# ALTERAÇÃO Nº 02 DO CONTRATO SOCIAL DA SOCIEDADE EMPRESÁRIA
# FÍDERES ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 42.419.246/0001-42 NIRE:25200949609

---

Pelo presente instrumento particular de alteração:
**DARIO FERNANDES LIMA**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 06/08/1996, nº do CPF 071.089.685-92, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Rua Ronaldo Alves Toledo, nº 50, Mangabeira, CEP: 58055- 013;
**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 26/04/1997, nº do CPF 096.334.574-59, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Avenida Aragão e Melo, nº 762, TORRE, CEP: 58040-102;
**MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 25/09/1994, nº do CPF 102.046.424-00, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Rua Philadelpho Pinto De Carvalho, nº 167, APT 602, AEROCLUBE, CEP: 58036-105;

Únicos sócios da **FIDERES ENGENHARIA LTDA**, com sede a Rua Clemente Rosas, 277, Anexo A, CXPST 238, Torre, João Pessoa-PB, CEP: 58040-170, com ato constitutivo arquivado na JUCEP sob n. 25200949609, por despacho de 22/06/2021, inscrita no CNPJ n. 42.419.246/0001-42, respectivamente, resolvem promover uma ALTERAÇÃO CONTRATUAL E CONSOLIDAÇÃO, o que faz mediante as cláusulas e condições seguintes: Resolve, alterar, o contrato social, de acordo com as clausulas a seguir:

**CLÁUSULA I** – Ingressa na sociedade, neste ato, como sócio, **HENRIQUE FERREIRA DA SILVA**, brasileiro, solteiro, empresário, nascido em 14/04/1993 inscrito no **CPF sob nº 104.500.744-71**, residente e domiciliado na Cidade de Cabedelo – PB, na Avenida Imbiridiba, S/N, Jacaré, CEP: 58.105-718.

**CLAUSULA II** – Retira-se da sociedade neste ato o sócio **DARIO FERNANDES LIMA**

**CLÁUSULA III** – O sócio ingressante **HENRIQUE FERREIRA DA SILVA** adquire neste ato as 20.000 quotas de capital do sócio retirante **DARIO FERNANDES LIMA**, na quantidade de 20.000 (Vinte mil) quotas, com valor nominal de R$ 1,00 (um real) cada uma, perfazendo um total de R$ 20.000,00 (Vinte mil reais).

**Parágrafo único:** O sócio retirante declara que recebeu seus haveres.

**CLÁUSULA IV** – O capital social que antes era subscrito em moeda corrente no valor de R$ 60.000,00 (Sessenta mil reais); passou a ser integralizado no valor de R$ 200.000,00 (Duzentos mil reais) a partir deste$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente subscritas e integralizadas em moeda corrente nacional pelos sócios, da seguinte forma:

| SÓCIOS | Nº DE QUOTAS | CAPITAL INTEGRALIZADO | PERCENTUAL |
|---|---|---|---|
| LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ | 80.000 | R$ 80.000,00 | 40% |
| MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR | 80.000 | R$ 80.000,00 | 40% |
| HENRIQUE FERREIRA DA SILVA | 40.000 | R$ 40.000,00 | 20% |
| TOTAL | 200.000 | R$200.000,00 | 100% |

**CLÁUSULA V** - A administração e o uso do nome empresarial caberão aos sócios **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ e MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR,** sempre em conjunto, com poderes e atribuições de Administradores, necessários à adminstração e representação da sociedade, vedado, no entanto, a concessão de avais, endossos, fianças e quaisquer outras garantias em atividades estranhas ao interesse social ou assumir seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio. (artigos 997 VI; 1.013, 1015, 1064, CC/2002).

**CLÁUSULA VIII** – À vista da modificação ora ajustada, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

CONTRATO CONSOLIDADO

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA**

CNPJ: 42.419.246/0001-42 NIRE:25200949609

---------- **CONSOLIDAÇÃO** ----------

**HENRIQUE FERREIRA DA SILVA**, brasileiro, solteiro, empresário, nascido em 14/04/1993 nº do CPF 104.500.744-71, residente e domiciliado na Cidade de Cabedelo – PB, na Avenida Imbiridiba, S/N, JACARÉ, CEP: 58.105-718;
**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 26/04/1997, nº do CPF 096.334.574-59, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Avenida Aragão e Melo, nº 762, TORRE, CEP: 58040-102;
**MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 25/09/1994, nº do CPF 102.046.424-00, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Rua Philadelpho Pinto De Carvalho, nº 167, APT 602, AEROCLUBE, CEP: 58036-105;

**CLÁUSULA I - DO NOME EMPRESARIAL (art. 997, Ii, CC)**
A sociedade adota como nome empresarial: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**, e usa a expressão **FIDERES ENGENHARIA** como nome fantasia.

**CLÁUSULA II - DA SEDE (art. 997, Ii, CC)**
A sociedade tem sua sede no seguinte endereço: RUA CLEMENTE ROSAS, nº 277, ANEXO A CXPST 238, TORRE, João Pessoa - PB, CEP: 58040170.

**CLÁUSULA III - DO OBJETO SOCIAL (art. 997, Ii, CC)**
A sociedade tem por objeto o exercício das seguintes atividades econômicas:
CNAE Nº 7112-0/00 - Serviços de engenharia
CNAE Nº 7020-4/00 - Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica
CNAE Nº 7119-7/03 - Serviços de desenho técnico relacionados à arquitetura e engenharia

**CLÁUSULA IV - DO INICIO DAS ATIVIDADES E PRAZO DE DURAÇÃO (art. 53, 111, F, Decreto nº 1.800/96)**
A sociedade iniciou suas atividades em 22/06/2021 e seu prazo de duração é indeterminado.

**CLÁUSULA V - DO CAPITAL (ART. 997, III e IV e ART. 1.052 e 1.055, CC)**
O capital é de R$200.000,00 (Duzentos mil reais) representado por 200.000 (Duzentas mil) quotas de capital, no valor nominal de R$ 1,00 (um real) cada uma, cujo aumento é totalmente subscrito e integralizado, neste ato, em moeda corrente nacional, pelos sócios:

**Parágrafo único.** O capital encontra-se subscrito e integralizado pelos sócios da seguinte forma:

| SÓCIOS | Nº DE QUOTAS | CAPITAL INTEGRALIZADO | PERCENTUAL |
|---|---|---|---|
| LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ | 80.000 | R$ 80.000,00 | 40% |
| MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR | 80.000 | R$ 80.000,00 | 40% |
| HENRIQUE FERREIRA DA SILVA | 40.000 | R$ 40.000,00 | 20% |
| TOTAL | 200.000 | R$200.000,00 | 100% |

**CLÁUSULA VI - DA ADMINISTRAÇÃO (ART. 997, VI; 1.013, 1.01 5; 1 .064, CC)**
A administração da sociedade será exercida pelos sócios **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ** e **MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR** que representarão legalmente a sociedade ISOLADAMENTE e/ou CONJUNTAMENTE e poderão praticar todo e qualquer ato de gestão pertinente ao objeto social.

**Parágrafo único.** Não constituindo o objeto social, a alienação ou a oneração de bens imóveis depende de autorização da maioria.

CONTRATO CONSOLIDADO
**FÍDERES ENGENHARIA LTDA**
CNPJ: 42.419.246/0001-42 NIRE:25200949609

**CLÁUSULA VII - DO BALANÇO PATRIMONIAL (art. 1.065, CC)**
Ao término de cada exercício, em 31 de Dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo ao(s) sócio(s), os lucros ou perdas apuradas

**CLÁUSULA VIII - DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO DE ADMINISTRADOR (art. 1.011, § 1° CC e art. 37, Ii da Lei nº 8.934 de 1994)**
Os Administradores declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da empresa por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

**CLÁUSULA IX - DO PRÓ LABORE**
Os sócios poderão, de comum acordo, fixar uma retirada mensal, a título de pro labore para os sócios administradores, observadas as disposições regulamentares pertinentes.

**CLÁUSULA X - DISTRIBUIÇÃO DE LUCROS**
A sociedade poderá levantar balanços intermediários ou intercalares e distribuir os lucros evidenciados nos mesmos.

**CLÁUSULA XI - DA RETIRADA OU FALECIMENTO DE SÓCIO**
Retirando-se, falecendo ou interditado qualquer sócio. a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz, desde que autorizado legalmente. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s) na continuidade da sociedade. esta será liquidada após a apuração do Balanço Patrimonial na data do evento. O resultado positivo ou negativo será distribuído ou suportado pelos sócios na proporção de suas quotas.

**Parágrafo único** - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

**CLÁUSULA XII - DA CESSÃO DE QUOTAS**
As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

**CLÁUSULA XIII - DA RESPONSABILIDADE**
A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor das suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

**CLÁUSULA XIV - PORTE EMPRESARIAL**
Os sócios declaram que a sociedade se enquadra como Microempresa - ME, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no § 4° do art. 3° da mencionada lei. (art. 3°, 1, L C nº 123, de 2006)

**CLÁUSULA XV - DO FORO**
Fica eleito o Foro da Comarca de João Pessoa • PB, para qualquer ação fundada neste contrato, renunciando-se a qualquer outro por muito especial que seja. E por estarem em perfeito acordo, em tudo que neste instrumento particular foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente ato constitutivo, e assinam o presente instrumento em uma única via que será destinada ao registro e arquivamento na Junta Comercial do Estado da Paraíba.

João Pessoa – PB, 21 de Setembro de 2023

CONTRATO CONSOLIDADO
**FÍDERES ENGENHARIA LTDA**
CNPJ: 42.419.246/0001-42 NIRE:25200949609

DARIO FERNANDES LIMA

HENRIQUE FERREIRA DA SILVA

LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ

MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital
Secretaria de Governo Digital
Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração



# ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa FÍDERES ENGENHARIA LTDA consta assinado digitalmente por:

| IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S) | |
|---|---|
| CPF/CNPJ | Nome |
| 07108968592 | DARIO FERNANDES LIMA |
| 09633457459 | LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ |
| 10204642400 | MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR |
| 10450074471 | HENRIQUE FERREIRA DA SILVA |

JUCEP DIGITAL

CERTIFICO O REGISTRO EM 27/09/2023 12:29 SOB Nº 20239876911.
PROTOCOLO: 239876911 DE 27/09/2023.
CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 12314172704. CNPJ DA SEDE: 42419246000142.
NIRE: 25200949609. COM EFEITOS DO REGISTRO EM: 21/09/2023.
FÍDERES ENGENHARIA LTDA

MARIA DE FATIMA VENTURA VENANCIO
SECRETÁRIA-GERAL
www.redesim.pb.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais, informando seus respectivos códigos de verificação.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO - SENATRAN

gov.br

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO

CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO / DRIVER LICENSE / PERMISO DE CONDUCCIÓN

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

2871168035

1 HENRIQUE FERREIRA DA SILVA

4a 16/08/2024 4b 14/08/2034 4c D

4d 388853 SSDS PB

5 DATA, LOCAL E UF DE NASCIMENTO 14/04/1993, SAPE, PB

5a 1ª HABILITAÇÃO 22/07/2019

4e 104.500.744-71 5 Nº REGISTRO 07299652707 5a CAT HAB B

NACIONALIDADE BRASILEIRO(A)

FILIAÇÃO
JOSE ANTONIO FERREIRA DE LIMA
MARIA DO SOCORRO DA SILVA NUNES

7 ASSINATURA DO PORTADOR

| 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|
| ACC | | | |
| A | | | |
| A1 | | | |
| B | | 14/08/2034 | |
| B1 | | | |
| C | | | |
| C1 | | | |

| 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|
| D | | | |
| D1 | | | |
| BE | | | |
| CE | | | |
| C1E | | | |
| DE | | | |
| D1E | | | |

13 OBSERVAÇÕES

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO
04015328406
PB05052M48

4c LOCAL JOAO PESSOA, PB

2871168035

PARAÍBA

1 = 1. Nome e Sobrenome / Name and Surname / Nombre y Apellidos - Primeira Habilitação / First Driver License / Primera Licencia de Conducir - 3 Data e Local de Nascimento / Date and Place of Birth DD/MM/YYYY / Fecha y Lugar de Nacimento - 4a. Data de Emissão / Issuing Date DD/MM/YYYY / Fecha de Emisión - 4b. Data de Validade / Expiration Date DD/MM/YYYY / Validez Hasta - ACC - 4c. Documento Identidade - Órgão emissor / Identity Document - Issuing Authority / Documento de Identificación - Autoridad Expedidora - 4d. CPF - 5. Número de registro do CNH / Driver License Number / Número de Permiso de Conducir - 9 Categoria de Habilita do Carro / de Habilitação / Driver license Class / Categoría de Permiso de Conducir - Nacionalidade / Nationality / Nacionalidad - Filiação / Filiation / Filiación - 12 Observações / Observations / Observaciones - Local / Place / Lugar

I<BRA072996527<078<<<<<<<<<<<<
9304147M3408146BRA<<<<<<<<<<<6
HENRIQUE<<FERREIRA<DA<SILVA<<<

QR-CODE

Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em: https://www.serpro.gov.br/assinador-digital.

SERPRO / SENATRAN

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO - SENATRAN

gov.br

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO

CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO / DRIVER LICENSE / PERMISO DE CONDUCCIÓN

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

2598558207

1 e 2. NOME E SOBRENOME
LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ

4ª HABILITAÇÃO
13/01/2017

3. DATA, LOCAL E UF DE NASCIMENTO
26/04/1997, JOAO PESSOA, PB

4a. DATA EMISSÃO
17/05/2023

4b. VALIDADE
17/05/2033

4c. ACC

D

4d. DOC. IDENTIDADE / ÓRG. EMISSOR / UF
3735230 SSDS PB

4e. CPF
096.334.574-59

5. Nº REGISTRO
06777099984

6. CAT. HAB.
AB

NACIONALIDADE
BRASILEIRO(A)

FILIAÇÃO
JORIO DA SILVA QUEIROZ

MARIA AUXILIADORA DE OLIVEIRA SILVA

7. ASSINATURA DO PORTADOR

| 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|
| ACC | | | |
| A | | 17/05/2013 | |
| A1 | | | |
| B | | 17/05/2033 | |
| B1 | | | |
| C | | | |
| C1 | | | |

| 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|
| D | | | |
| D1 | | | |
| BE | | | |
| CE | | | |
| C1E | | | |
| DE | | | |
| D1E | | | |

12. OBSERVAÇÕES

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO
64464460877
PB0475a3478

LOCAL
JOAO PESSOA, PB

2598558207

PARAÍBA

QR-CODE

Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em: https://www.serpro.gov.br/assinador-digital.

**SERPRO / SENATRAN**

1 e 1. Nome e Sobrenome / Name and Surname / Nombre y Apellidos – Primeira Habilitação / First Driver License / Primera Licencia de Conducir – 3. Data e Local de Nascimento / Date and Place of Birth DD/MM/YYYY / Fecha y Lugar de Nacimiento – 4a. Data de Emissão / Issuing Date DD/MM/YYYY / Fecha de Emisión – 4b. Data de Validade / Expiration Date DD/MM/YYYY / Validez Hasta – 4c. – 4d. Documento Identidade - Órgão emissor / Identity Document - Issuing Authority / Documento de Identificación - Autoridad Expedidora – 4e. CPF – 5. Número do registro do CNH / Driver License Number / Número de Permiso de Conducir – 9 Categoria de Habilitação / Driver license Class / Categoría de Permiso de Conducir – Nacionalidade / Nationality / Nacionalidad – Filiação / Filiation / Filiación – 12. Observações / Observations / Observaciones – Local / Place / Lugar

I<BRA067770999<842<<<<<<<<<<<<
9704264M3305175BRA<<<<<<<<<<<8
LUCAS<<MAT<OLIVEIRA<DE<QUEIROZ

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO - SENATRAN

gov.br

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO

CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO / DRIVER LICENSE / PERMISO DE CONDUCCIÓN

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

5197700393

2 e 1. NOME E SOBRENOME: MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR
4a. DATA DE EMISSÃO: 15/07/2026
4b. VALIDADE: 05/07/2036
4c.: D
3. DATA, LOCAL E UF DE NASCIMENTO: 25/09/1994, RIO DE JANEIRO, RJ
4d. N° DE IDENTIDADE / ÓRG. EMISSOR / UF: 3761296 SSDS PB
4e. CPF: 102.046.424-00
5. Nº REGISTRO: 06399727624
6. CAT. HAB.: B
NACIONALIDADE: BRASILEIRO(A)
FILIAÇÃO: MARCELO SANTOS DA SILVA
CLAUDIA VALERIA F DE OLIVEIRA DOS SANTOS
7. ASSINATURA DO PORTADOR

| 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|
| ACC | | | |
| A | | | |
| A1 | | | |
| B | | 05/07/2036 | |
| B1 | | | |
| C | | | |
| C1 | | | |

| 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|
| D | | | |
| D1 | | | |
| BE | | | |
| CE | | | |
| C1E | | | |
| DE | | | |
| D1E | | | |

12. OBSERVAÇÕES: EAR A

ASSINADO DIGITALMENTE
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO
68060605400
PB041780787

LOCAL: JOAO PESSOA, PB

5197700393

PARAÍBA

1. Nome e Sobrenome / Name and Surname / Nombre y Apellidos - Primeira Habilitação / First Driver License / Primera Licencia de Conducir - 2. Data e Local de Nascimento / Date and Place of Birth DD/MM/YYYY / Fecha y Lugar de Nacimiento - 4a. Data de Emissão / Issuing Date DD/MM/YYYY / Fecha de Emisión - 4b. Data de Validade / Expiration Date DD/MM/YYYY / Validez Hasta - ACC - A - A1 - Documento de Identidade - Órgão emissor / Identity Document - Issuing Authority / Documento de Identificación - Autoridad Expedidora - 4d. CPF - 5. Número de registro da CNH / Driver License Number / Numero de Permiso de Conducir - 9. Categoria de Veículos do Carteira de Habilitação / Driver license Class / Categoría de Permisos de Conducir - Nacionalidade / Nationality / Nacionalidad - Filiação / Affiliation / Filiación - 12. Observações / Observations / Observaciones - Local / Place / Lugar

QR-CODE

Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua validade poderá ser confirmada por meio do programa Assinador Serpro.

As orientações para instalar o Assinador Serpro e realizar a validação do documento digital estão disponíveis em: https://www.serpro.gov.br/assinador-digital.

SERPRO / SENATRAN

I<BRA063997276<245<<<<<<<<<<<
9409259M3607053BRA<<<<<<<<<<<2
MARCELO<<SANTO<DA<SILVA<JUNIOR

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

# Certificado de Registro Cadastral - CRC

(Emissão conforme art. 17 da Instrução Normativa nº 03, de 26 abril de 2018)

CNPJ: **42.419.246/0001-42**

Razão Social: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Atividade Econômica Principal:

**7112-0/00 - SERVIÇOS DE ENGENHARIA**

Endereço:

**RUA CLEMENTE ROSAS, 277 - ANEXO A CXPST 238 - TORRE - 58.040-170 - João Pessoa / Paraíba**

**Observações:**

**A veracidade das informações poderá ser verificada no endereço https://comprasnet.gov.br.**

**Este certificado não substitui os documentos exigidos em lei.**

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

# Declaração

Declaramos para os fins exigidos na legislação, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

## Dados do Fornecedor

| | |
|---|---|
| CNPJ: | **42.419.246/0001-42** |
| Razão Social: | **FIDERES ENGENHARIA LTDA** |
| Nome Fantasia: | **FIDERES ENGENHARIA** |
| Situação do Fornecedor: | **Credenciado** Data de Vencimento do Cadastro: **12/10/2026** |
| Natureza Jurídica: | **SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA** |
| MEI: | **Não** |
| Porte da Empresa: | **Micro Empresa** |

## Ocorrências e Impedimentos

| | |
|---|---|
| Ocorrência: | **Nada Consta** |
| Impedimento de Licitar: | **Nada Consta** |

## Níveis cadastrados:

**Automática: a certidão foi obtida através de integração direta com o sistema emissor. Manual: a certidão foi inserida manualmente pelo fornecedor.**

**I - Credenciamento**

**II - Habilitação Juridica**

**III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Receita Federal e PGFN | Validade: | **06/03/2027** | **Automática** |
| FGTS | Validade: | **11/10/2026** | **Automática** |
| Trabalhista (http://www.tst.jus.br/certidao) | Validade: | **14/03/2027** | **Automática** |

**IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal**

| | | |
|---|---|---|
| Receita Estadual/Distrital | Validade: | **06/03/2027** |
| Receita Municipal | Validade: | **04/11/2026** |

**V - Qualificação Técnica**

**VI - Qualificação Econômico-Financeira**

Validade: **30/06/2027**

**Esta declaração é uma simples consulta e não tem efeito legal**



CPF: 102.XXX.XXX-00 Nome: MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR

Ass: _____

# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

## CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

| NUMERO DE INSCRIÇÃO | COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL | DATA DE ABERTURA |
|---|---|---|
| 42.419.246/0001-42<br>MATRIZ | | 22/06/2021 |

NOME EMPRESARIAL
**FIDERES ENGENHARIA LTDA**

| TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) | PORTE |
|---|---|
| FIDERES ENGENHARIA | ME |

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
**71.12-0-00 - Serviços de engenharia**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
**70.20-4-00 - Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica**
**71.19-7-03 - Serviços de desenho técnico relacionados à arquitetura e engenharia**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
**206-2 - Sociedade Empresária Limitada**

| LOGRADOURO | NUMERO | COMPLEMENTO |
|---|---|---|
| R CLEMENTE ROSAS | 277 | ANEXO A CXPST 238 |

| CEP | BAIRRO/DISTRITO | MUNICÍPIO | UF |
|---|---|---|---|
| 58.040-170 | TORRE | JOAO PESSOA | PB |

| ENDEREÇO ELETRÔNICO | TELEFONE |
|---|---|
| CONTATO@FIDERESENG.COM | (83) 9391-5115 / (83) 9391-5115 |

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

| SITUAÇÃO CADASTRAL | DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL |
|---|---|
| ATIVA | 22/06/2021 |

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

| SITUAÇÃO ESPECIAL | DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL |
|---|---|
| ******** | ******** |

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **15/09/2026** às **17:41:45** (data e hora de Brasília).

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

# CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: FIDERES ENGENHARIA LTDA (MATRIZ E FILIAIS)
CNPJ: 42.419.246/0001-42
Certidão nº: 76862467/2026
Expedição: 15/09/2026, às 17:47:24
Validade: 14/03/2027 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **FIDERES ENGENHARIA LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **42.419.246/0001-42, NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.
Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022.
Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.
No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.
A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (http://www.tst.jus.br).
Certidão emitida gratuitamente.

**INFORMAÇÃO IMPORTANTE**
Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.

Voltar | Imprimir

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

## Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

**Inscrição:** 42.419.246/0001-42

**Razão social:** FIDERES ENGENHARIA LTDA

**Endereço:** R CLEMENTE ROSAS 277 ANEXO A/ TORRE / JOAO PESSOA / PB / 58040-170

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Servico - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

**Validade:** 12/09/2026 a 11/10/2026

**Certificação Número:** 2026091203065638406849

Informação obtida em 15/09/2026 17:48:20

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa: **www.caixa.gov.br**

**MINISTÉRIO DA FAZENDA**
**Secretaria da Receita Federal do Brasil**
**Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional**

## CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO

**Nome: FIDERES ENGENHARIA LTDA**
**CNPJ: 42.419.246/0001-42**

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e

2. não constam inscrições em Dívida Ativa da União (DAU) na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN).

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <http://rfb.gov.br> ou <http://www.pgfn.gov.br>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.
Emitida às 01:20:25 do dia 07/09/2026 <hora e data de Brasília>.
Válida até 06/03/2027.
Código de controle da certidão: **643E.18C3.39A1.7CAE**
Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

# GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA - SEFAZ

# C E R T I D Ã O

CÓDIGO: **9980.D888.A6D4.92D1** Emitida no dia 15/09/2026 às 17:49:03

Identificação do requerente:
CNPJ/CPF: **42.419.246/0001-42**
R.G. :

Certifico, observadas as disposições da legislação vigente e de acordo com os assentamentos existentes neste órgão, que o requerente supra identificado está em situação **REGULAR** perante a Fazenda Pública Estadual, **com relação a débitos fiscais administrativos definitivamente constituídos e inscritos em Dívida Ativa.**A referida identificação não pertence a contribuinte com inscrição ativa no Cadastro de Contribuintes do Estado da Paraíba.

A presente Certidão não compreende débitos cuja exigibilidade esteja suspensa, nem exclui o direito de a Fazenda Pública Estadual, a qualquer tempo, cobrar valores a ela porventura devidos pelo referido requerente.

Esta certidão é válida **por 60 (sessenta) dias a partir da data de sua emissão,** devendo ser confirmada a sua autenticidade através do serviço *Validar Certidão de Débito* na página www.sefaz.pb.gov.br.

**OBS: Inválida para licitação no que se refere ao fornecimento de mercadorias ou prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal ou comunicação não compreendidos na competência tributária dos municípios se o requerente supracitado estiver localizado no estado da Paraíba, ressalvada quando a licitação se referir à prestação de serviço de transporte entre municípios com características urbanas no âmbito das regiões metropolitanas no estado da Paraíba, reconhecida por Lei específica.**

**Válida com a apresentação conjunta do cartão de inscrição no CPF ou no CNPJ da Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda.**
**Certidão de Débito emitida via 'Internet'.**

SECRETARIA DE
ESTADO DA FAZENDA

SERGIPE
GOVERNO DO ESTADO

**Certidão Negativa de Débitos Estaduais N. 608479 / 2026**

**Identificação do Solicitante: 42.419.246/0001-42**

Certificamos que, até a presente data, não existem débitos contra o portador do Cadastro de Pessoa Jurídica **42.419.246/0001-42** referente a impostos, taxas ou multas administrativas, ressalvado à Fazenda Pública o direito de cobrar quaisquer dívidas que venham a ser apuradas. Informamos ainda que o portador do documento **42.419.246/0001-42** não está inscrito no Cadastro de Contribuintes do Estado de Sergipe.

Certidão emitida via Internet nos termos da portaria Nº 283 de 15/02/2001, válida por 30 (trinta) dias a partir da data da emissão.

A presente certidão emitida em **15/09/2026 às 17:51:26, válida até 15/10/2026** deve ser conferida na Internet no endereço **www.sefaz.se.gov.br** pelo agente recebedor.

Aracaju, 15 de Setembro de 2026

**Autenticação: 20260915ZIYKNI**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA

SECRETARIA DA RECEITA MUNICIPAL

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

**CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS MUNICIPAIS**

NÚMERO DA CERTIDÃO: 1.418.819/26-31

**DADOS DO CONTRIBUINTE**

| **CPF/CNPJ** | **Nome do Contribuinte** |
|---|---|
| 42.419.246/0001-42 | FIDERES ENGENHARIA LTDA |

**Endereço**

RUA CLEMENTE ROSAS, 277 - ANEXO A CXPST 238 , BAIRRO TORRE, JOAO PESSOA/PB - CEP: 58.040-170

**PARECER DA CERTIDÃO**

Ressalvado o direito de a Fazenda Pública Municipal lançar e inscrever quaisquer dívidas que vierem a ser apuradas, fica certificado que, até a presente data, não constam em nome do requerente acima qualificado pendências relativas às receitas municipais, inclusive as de natureza tributária ou não, inscritas ou não no Registro da Dívida Ativa do Município.

Esta certidão atesta a regularidade fiscal do contribuinte e não representa a retirada automática dos débitos do registro público de inadimplência, onde para isto será necessário o pagamento prévio dos emolumentos específicos.

**INSCRIÇÕES VINCULADAS AO REQUERENTE**

MERCANTIS: 0001747461

IMOBILIÁRIAS:

**OBSERVAÇÕES**

Certidão válida até: 04/11/2026

Código de autenticidade: 1D17B8F494E97C67

A aceitação desta certidão está condicionada à inexistência de emendas ou rasuras.

Certidão emitida gratuitamente em 05 de Setembro de 2026

A autenticidade desta certidão deve ser confirmada na pagina da Secretaria da Receita, no endereço: https://www.joaopessoa.pb.gov.br/

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA
SECRETARIA DA RECEITA MUNICIPAL

REDESIMPB

# INSCRIÇÃO MUNICIPAL

Número 1747461

Data do deferimento da inscrição: 22/06/2021

**Razão Social:** FÍDERES ENGENHARIA LTDA

**Nome Fantasia:** FÍDERES ENGENHARIA

**CNPJ:** 42.419.246/0001-42

**Atividade Principal:** 7112-0/00 - Serviços de engenharia

**Atividade(s) Secundárias:** 7020-4/00 - Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica, 7119-7/03 - Serviços de desenho técnico relacionados à arquitetura e engenharia

**Endereço:** RUA CLEMENTE ROSAS, 277, 277, ANEXO A CXPST 238, TORRE

**CEP:** 58040170

SEBASTIÃO FEITOSA ALVES
Secretaria da Receita Municipal

Código de Autenticidade: **NM50QMGC**

EMITIDO ELETRONICAMENTE PELO REDESIM PB

Esse documento deverá permanecer exposto em local visível no estabelecimento empresarial

FÍDERES
ENGENHARIA

## QUADRO RESUMO DA CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL

**REF.: PROCEDIMENTO DE LICITAÇÃO Nº 07/2026 – EMURB/ARACAJU**

**EMPRESA: FÍDERES ENGENHARIA LTDA | CNPJ: 42.419.246/0001-42**

Objeto: elaboração de projetos complementares para implantação do CER IV e da Cidade Neurodivergente, em Aracaju/SE.

A Fíderes Engenharia LTDA apresenta a correspondência entre as parcelas previstas no item 04.03.03 do edital e os serviços executados pela empresa, comprovados pelos atestados emitidos pelos respectivos contratantes e pela documentação técnica que os acompanha.

### ATESTADOS REFERENCIADOS

**CAT CAU nº 786863/2022 – Hospital Regional de Pedras de Fogo/PB.** Atestado emitido pela Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo; Contrato nº 0273/2022.

**CAT CREA-PB nº 220678/2025 – Loteamento Cidade Jardim.** Atestado emitido pela Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo; Contrato nº 0385/2022.

**CAT CREA-PB nº 228274/2026 – Secretaria Municipal de Saúde de Pedras de Fogo/PB.** Atestado emitido pela Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo; Contrato nº 0385/2022; certificação referente ao PGRCC.

**CAT CREA-PB nº 213194/2025 – Escola de Caetés/PE.** Atestado emitido pela Construtora Torreão Villarim Ltda., referente aos projetos de fundações e estruturas da escola de 12 salas.

**CAT CREA-PB nº 196531/2023 – Avenida Senador Humberto Lucena.** Atestado emitido pela Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo; Contrato nº 0385/2022; projetos de infraestrutura urbana.

**CAT-A CAU nº 1048692/2025 – SESC Patos.** Atestado emitido pelo SESC/PB, referente à reforma e requalificação do Conjunto Ferroviário de Patos; Contrato nº 2524/2024.

Os atestados são identificados pelo número da CAT à qual estão vinculados.

| Nº | Parcela exigida | Serviços executados pela empresa | Atestados vinculados às CATs |
|---|---|---|---|
| 01 | Projeto de fundações | Hospital Regional de Pedras de Fogo. Projetos de fundações diretas, com sapatas isoladas e radier, para ampliação da UTI e reservatórios. | CAT CAU nº 786863/2022 |
| | | Escola de Caetés. Projeto de fundações profundas em estacas pré-moldadas para a escola, a quadra e o reservatório. | CAT CREA-PB nº 213194/2025 |
| 02 | Projeto estrutural | Hospital Regional de Pedras de Fogo. Estruturas em concreto armado, vigas metálicas, laje treliçada e reservatórios, abrangendo 469,86 m² de projeto estrutural. | CAT CAU nº 786863/2022 |
| | | Escola de Caetés. Projeto estrutural em concreto armado da escola, quadra e reservatório. | CAT CREA-PB nº 213194/2025 |
| | | SESC Patos. Projetos de estruturas de madeira e metálicas e de reforço estrutural. | CAT-A CAU nº 1048692/2025 |

FÍDERES
ENGENHARIA

| Nº | Parcela exigida | Serviços executados pela empresa | Atestados vinculados às CATs |
|---|---|---|---|
| 03 | Projeto hidráulico | Hospital Regional de Pedras de Fogo. Instalações de água, reservação, recalque e pressurização; área de projeto de 3.221,94 m². SESC Patos. Instalações hidráulicas, reservatórios, distribuição e pontos de consumo. | CAT CAU nº 786863/2022<br>CAT-A CAU nº 1048692/2025 |
| 04 | Projeto de esgotamento sanitário | Hospital Regional de Pedras de Fogo. Instalações sanitárias prediais e sistemas de tratamento e destinação dos efluentes hospitalares e da lavanderia; 3.221,94 m². SESC Patos. Instalações sanitárias, tubulações, caixas e poços de visita. | CAT CAU nº 786863/2022<br>CAT-A CAU nº 1048692/2025 |
| 05 | Projeto de drenagem pluvial | Hospital Regional de Pedras de Fogo. Captação e condução das águas pluviais, calhas, caixas de areia e poços de visita; área de projeto de 3.221,94 m². SESC Patos. Instalações prediais de águas pluviais e drenagem dos equipamentos de climatização. | CAT CAU nº 786863/2022<br>CAT-A CAU nº 1048692/2025 |
| 06 | Projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico | Hospital Regional de Pedras de Fogo. Saídas de emergência, detecção e alarme, iluminação, sinalização, extintores e hidrantes; 3.221,94 m², com 10 hidrantes e reserva de incêndio de 15 m³. SESC Patos. Saídas de emergência, iluminação, sinalização, extintores e demais medidas de segurança previstas no projeto. | CAT CAU nº 786863/2022<br>CAT-A CAU nº 1048692/2025 |
| 07 | Projeto de GLP/GN | Hospital Regional de Pedras de Fogo. Central e rede de GLP para atendimento do refeitório e da lavanderia, com dimensionamento, tubulações, detalhamento e documentação técnica. | CAT CAU nº 786863/2022 |
| 08 | Projeto de proteção contra descargas atmosféricas | Hospital Regional de Pedras de Fogo. Projeto de SPDA e aterramento, com gaiola de Faraday e captor Franklin no reservatório; área de projeto de 3.221,94 m². | CAT CAU nº 786863/2022 |
| 09 | Projeto elétrico | Hospital Regional de Pedras de Fogo. Instalações elétricas de baixa tensão, iluminação e tomadas; 3.252,00 m². O atestado também descreve subestação abrigada de 600 kVA. SESC Patos. Instalações elétricas prediais de baixa tensão, iluminação externa e entrada de energia. | CAT CAU nº 786863/2022<br>CAT-A CAU nº 1048692/2025 |

FÍDERES
ENGENHARIA

| Nº | Parcela exigida | Serviços executados pela empresa | Atestados vinculados às CATs |
|---|---|---|---|
| 10 | Projeto de cabeamento estruturado | Hospital Regional de Pedras de Fogo. Rede lógica, voz e dados, infraestrutura e equipamentos; 3.252,00 m², com 268 pontos de lógica e telefonia.<br>SESC Patos. Rede lógica de voz, dados e imagem, infraestrutura e equipamentos. | CAT CAU nº 786863/2022<br>CAT-A CAU nº 1048692/2025 |
| 11 | Projeto de CFTV | Hospital Regional de Pedras de Fogo. Circuito fechado de televisão, gravação e monitoramento remoto; 3.252,00 m², com 68 pontos para câmeras.<br>SESC Patos. Projeto de câmeras, gravação e monitoramento por circuito fechado de televisão. | CAT CAU nº 786863/2022<br>CAT-A CAU nº 1048692/2025 |
| 12 | Projeto de sonorização | Hospital Regional de Pedras de Fogo. Sonorização de ambientes e chamada audiovisual de enfermaria; 3.252,00 m², com 60 pontos de áudio e 67 pontos de chamada.<br>SESC Patos. Amplificação e distribuição de áudio, microfone e cinco pontos de áudio. | CAT CAU nº 786863/2022<br>CAT-A CAU nº 1048692/2025 |
| 13 | Projeto de climatização | Hospital Regional de Pedras de Fogo. Climatização, exaustão e renovação de ar em ambientes hospitalares comuns e especiais; 3.252,00 m² e carga térmica estimada de 122 TR.<br>SESC Patos. Climatização com sistemas split, especificações e documentação técnica. | CAT CAU nº 786863/2022<br>CAT-A CAU nº 1048692/2025 |
| 14 | Projeto de terraplenagem | Loteamento Cidade Jardim. Implantação e terraplenagem em 9.259,77 m²; corte de 3.472,44 m³ e aterro de 541,63 m³.<br>Avenida Senador Humberto Lucena. Terraplenagem e projeto geométrico; 11.432,31 m².<br>SESC Patos. Pavimentação e terraplenagem. | CAT CREA-PB nº 220678/2025<br>CAT CREA-PB nº 196531/2023<br>CAT-A CAU nº 1048692/2025 |
| 15 | Projeto de pavimentação | Loteamento Cidade Jardim. Pavimentação de passeios e leitos carroçáveis em blocos intertravados e paralelepípedos; 9.259,77 m².<br>Avenida Senador Humberto Lucena. Pavimentação em paralelepípedos e blocos intertravados; 11.432,31 m².<br>SESC Patos. Pavimentação de passeios e leito carroçável, com camadas e reforço do subleito. | CAT CREA-PB nº 220678/2025<br>CAT CREA-PB nº 196531/2023<br>CAT-A CAU nº 1048692/2025 |

FÍDERES
ENGENHARIA

| Nº | Parcela exigida | Serviços executados pela empresa | Atestados vinculados às CATs |
|---|---|---|---|
| 16 | Projeto de microdrenagem | Loteamento Cidade Jardim. Projeto de macro e microdrenagem superficial e subterrânea, em área de 30.662,67 m², incluindo galerias DN 400 a 1.000 mm, 14 bocas de lobo e 5 poços de visita.<br>Avenida Senador Humberto Lucena. Drenagem urbana com galerias, bocas de lobo, sarjetas e poços de visita.<br>SESC Patos. Rede coletora pluvial DN 400 e DN 600, oito bocas de lobo e três poços de visita. | CAT CREA-PB nº 220678/2025<br>CAT CREA-PB nº 196531/2023<br>CAT-A CAU nº 1048692/2025 |
| 17 | Plano de gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil | Secretaria Municipal de Saúde de Pedras de Fogo. Elaboração de PGRCC para reforma e adequação da sede, com classificação, quantificação, manejo, transporte e destinação dos resíduos; 866,47 m². | CAT CREA-PB nº 228274/2026 |
| 18 | Elaboração de orçamento | Loteamento Cidade Jardim. Orçamentos resumo, sintético e analítico, memórias de cálculo, composições, BDI, quantitativos, curva ABC e cronograma físico-financeiro; 35.132,82 m².<br>Avenida Senador Humberto Lucena. Orçamentação, especificações e cronograma dos projetos de infraestrutura.<br>SESC Patos. Orçamentos sintético e analítico, composições, BDI, quantitativos, curva ABC e cronograma. | CAT CREA-PB nº 220678/2025<br>CAT CREA-PB nº 196531/2023<br>CAT-A CAU nº 1048692/2025 |

João Pessoa/PB, 16 de setembro de 2026.

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA – CNPJ 42.419.246/0001-42**
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**RG: 3.761.296 SSDS/PB | CPF: 102.046.424-00**
**CREA-PB nº 11154012019PB | RNP nº 1619044722**

FÍDERES ENGENHARIA
CNPJ: 42.419.246/0001-42
Marcelo Santos da Silva Júnior
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil - CREA nº 161904472-2

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA**
**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**

# CREA-PB

**Nº 232989/2026**
**Emissão: 10/06/2026**
**Validade: 07/12/2026**
**Chave: DZ0c2**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada encontra-se registrada neste Conselho, nos Termos da Lei 5.194/66, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que a referida pessoa jurídica e seu(s) responsável(is) técnico(s) estão quites com as suas anuidades e demais obrigações junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba - CREA-PB, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ções) de seu(s) responsável(veis) técnico(s).

**Interessado(a)**

Empresa: FIDERES ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 42.419.246/0001-42
Registro: 0003534499
Categoria: Matriz
Capital Social: R$ 200.000,00
Data do Capital: 27/09/2023
Faixa: 2
Objetivo Social: SERVIÇOS DE ENGENHARIA; ATIVIDADES DE CONSULTORIA EM GESTÃO EMPRESARIAL, EXCETO CONSULTORIA TÉCNICA ESPECÍFICA; SERVIÇOS DE DESENHO TÉCNICO RELACIONADOS À ARQUITETURA E ENGENHARIA. (CONF. CONTRATO SOCIAL DE CONSTITUIÇÃO, REGISTRADO NA JUCEP EM 22/06/2021).
Endereço Matriz: RUA CLEMENTE ROSAS, 277, ANEXO A CXPST 238, TORRE, JOÃO PESSOA, PB, 58040170
Tipo de Registro: Registro Definitivo de Empresa
Data Inicial: 06/12/2021
Data Final: Indefinido
Registro Regional: 0003534499DDPB

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

**Informações / Notas**

**- A capacidade técnico-profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais constantes de seu quadro técnico.**

**- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos**

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2026 (3/3)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsáveis Técnicos**

Profissional: LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ
Registro: 1619362716
CPF: ***.334.574-**
Data Início: 06/12/2021
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ART. 7, COMBINADO COM O 25, DA RES. 218 73 DO CONFEA.(HABILITADO PARA PROJETAR E EXECUTAR SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS),
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR
Registro: 1619044722
CPF: ***.046.424-**
Data Início: 06/12/2021
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: Art. 7, combinado com o 25, da Res. 218 73 do CONFEA
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: WILMAR FARIAS MARQUES
Registro: 1601272383

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**
**PESSOA JURIDICA**
**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**

**CREA-PB**

**Nº 232989/2026**
**Emissão: 10/06/2026**
**Validade: 07/12/2026**
**Chave: DZ0c2**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

CPF: ***.084.854-**
Data Início: 13/10/2022
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO ELETRICISTA
Atribuição: ARTIGOS 8° E 9°, COMBINADOS COM O 25° DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

**Sócios**

Sócio: LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ
CPF: ***.334.574-**
Função: ENGENHEIRO CIVIL

Sócio: MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR
CPF: ***.046.424-**
Função: ENGENHEIRO CIVIL

Sócio: HENRIQUE FERREIRA DA SILVA
CPF: ***.500.744-**
Função: EMPRESÁRIO

**Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil**

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA**

**Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010**

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA**

**Nº 0000001149321**

20260001149321

# CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

Validade: 10/09/2026 - 21/12/2026

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada encontra-se registrada neste Conselho, nos Termos da Lei 12.378/10, de 31/12/2010, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que a Empresa não se encontra em débito com o Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ções) de seu(s) responsável(veis) técnico(s)

## INFORMAÇÕES DO REGISTRO

**Razão Social:** FIDERES ENGENHARIA LTDA
**Data do Ato Constitutivo:**
**Data da Última Atualização do Ato Constitutivo:** 27/09/2023
**Data de Registro:** 03/10/2022
**Registro CAU :** PJ55616-1
**CNPJ:** 42.419.246/0001-42
**Objeto Social:** SERVIÇOS DE ENGENHARIA, ATIVIDADES DE CONSULTORIA EM GESTÃO EMPRESARIAL, EXCETO CONSULTORIA TÉCNICA ESPECÍFICA; SERVIÇIÇOS DE DESENHO TÉCNICO RELACIONADOS À ARQUITETURA E ENGENHARIA.

**Atividades econômicas:**

- SERVIÇOS DE DESENHO TÉCNICO RELACIONADOS À ARQUITETURA E ENGENHARIA
- SERVIÇOS DE ENGENHARIA

**Capital social:** R$ 200.000,00
**Última atualização do capital:** 16/06/2021

## RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

**Nome:** CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA
**Título:**
Arquiteto(a) e Urbanista
**Início do Contrato:** 02/01/2023
**Número do RRT:** 12715591
**Tipo de Vínculo:**
**Designação:**

## OBSERVAÇÕES

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos
- Válida em todo o território nacional.

**Certidão nº 1149321/2026**
**Expedida em 10/09/2026, JOãO PESSOA/PB, CAU/PB**
**Chave de Impressão: 1Z28D8**

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 1Z28D8
Impresso em: 15/09/2026 às 18:06:20 por: FIDERES ENGENHARIA, ip: 177.37.140.192

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20220471943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1619362716**

Registro: **11259812020PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**

CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**

**RUA MANOEL ALVES**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PEDRAS DE FOGO**

UF: **PB**

CEP: **58328000**

Contrato: **0273/2022**

Celebrado em: **04/08/2022**

Valor: **R$ 11.050,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA SENADOR HUMBERTO LUCENA**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CONJUNTO MANOEL JÚNIOR**

Cidade: **PEDRAS DE FOGO**

UF: **PB**

CEP: **58328000**

Data de Início: **04/08/2022**

Previsão de término: **04/10/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Saúde**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**

CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**

**4. Atividade Técnica**

| 1 - DIRETA | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO | 469,86 | m² |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - GEOLOGIA > GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNIA > #2188 - FUNDAÇÃO DE OBRA CIVIL | 469,86 | m² |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO | 3.221,94 | m² |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1014 - SISTEMA DE PROTECAO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS | 3.221,94 | m² |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO | 1,00 | un |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - GEOLOGIA > GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNIA > #2188 - FUNDAÇÃO DE OBRA CIVIL | 1,00 | un |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO | 1,00 | un |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1014 - SISTEMA DE PROTECAO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS | 1,00 | un |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #3081 - MEMORIAL DESCRITIVO | 4,00 | un |
| 2 - ASSISTENCIA | Quantidade | Unidade |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL | 3.221,94 | m² |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA | 3.221,94 | m² |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA | 3.221,94 | m² |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > TRATAMENTO > #1571 - EFLUENTES DE SAÚDE | 3.221,94 | m² |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS UTILIZANDO A METODOLOGIA BIM (Building information modeling) PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL REGIONAL NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO - PB

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 81DBb
Impresso em: 29/08/2022 às 11:56:44 por: , ip: 177.83.206.73

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20220471943**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

gov.br Documento assinado digitalmente
LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ
Data: 29/08/2022 12:25:17-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ - CPF: 096.334.574-59**

_____, _____ de _____ de _____
Local data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO - CNPJ: 09.072.455/0001-97**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **29/08/2022** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **3734668**

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.10.26 09:24:29 -03'00'

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-PB

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20220471849**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

## 1. Responsável Técnico

**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1619044722**
Registro: **11154012019PB**

Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**
Registro : **0003534499-PB**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
**RUA MANOEL ALVES**
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **PEDRAS DE FOGO**
UF: **PB**
CEP: **58328000**

Contrato: **0273/2022**
Celebrado em: **04/08/2022**
Valor: **R$ 11.050,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

## 3. Dados da Obra/Serviço

**AVENIDA SENADOR HUMBERTO LUCENA**
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **CONJUNTO MANOEL JÚNIOR**
Cidade: **PEDRAS DE FOGO**
UF: **PB**
CEP: **58328000**
Data de Início: **04/08/2022**
Previsão de término: **04/10/2022**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Saúde**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**

## 4. Atividade Técnica

| 1 - DIRETA | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA | 3.221,94 | m² |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL | 3.221,94 | m² |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA | 3.221,94 | m² |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > TRATAMENTO > #1571 - EFLUENTES DE SAÚDE | 3.221,94 | m² |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA | 1,00 | un |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL | 1,00 | un |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA | 1,00 | un |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > TRATAMENTO > #1571 - EFLUENTES DE SAÚDE | 1,00 | un |
| 9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #3081 - MEMORIAL DESCRITIVO | 4,00 | un |
| 2 - ASSISTENCIA | Quantidade | Unidade |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO | 3.221,94 | m² |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO | 469,86 | m² |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - GEOLOGIA > GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNIA > #2188 - FUNDAÇÃO DE OBRA CIVIL | 469,86 | m² |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

## 5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS UTILIZANDO A METODOLOGIA BIM (Building information modeling) PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL REGIONAL NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO - PB

## 6. Declarações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 6YWwZ
Impresso em: 26/08/2022 às 12:24:31 por: , ip: 177.83.206.73

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20220471849**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

Documento assinado digitalmente
gov.br
MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR
Data: 26/08/2022 12:27:05-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR - CPF: 102.046.424-00**

_____, _____ de _____ de _____
Local data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO - CNPJ: 09.072.455/0001-97**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **26/08/2022** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **3734546**

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.10.26 09:25:25 -03'00'

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT 11677669**

**Verificar Autenticidade**

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA
CPF: 056.XXX.XXX-48
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 00A1416103

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI11677669I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 16/02/2022
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 18/02/2022
Forma de Participação: INDIVIDUAL
Tipologia: Hospitalar

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$108,69
Pago em: 17/02/2022

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: FÍDERIS ENGENHARIA LTDA
CPF/CNPJ: 42.XXX.XXX/0001-42
Tipo: Pessoa jurídica de direito privado
Data de Início: 01/08/2021
Valor do Serviço/Honorários: R$2.500,00
Data de Previsão de Término: 01/03/2022

### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 58328000
Nº: S N
Logradouro: RONALDO RIBEIRO DA COSTA
Complemento: AVENIDA SENADOR HUMBERTO LUCENA
Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO
UF: PB
Longitude:
Latitude:

### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Elaboração dos Projetos Arquitetônico Executivo, Projeto de Gases Medicinais e Climatização utilizando a metodologia BIM (*Building Information Modeling*) para a reforma e ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo/PB.

### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO
Quantidade: 3252
Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 3252
Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 3252

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT 11677669**

**Verificar Autenticidade**

Atividade: 1.5.4 - Projeto de instalações prediais de gases medicinais
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 1
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo
Unidade: unidade
Grupo: PROJETO
Quantidade: 3252
Atividade: 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização
Unidade: metro quadrado

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

| Nº do RRT | Contratante | Forma de Registro | Data de Registro |
|---|---|---|---|
| **SI11677669I00CT001** | **FÍDERIS ENGENHARIA LTDA** | **INICIAL** | **16/02/2022** |

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA, registro CAU nº 00A1416103, na data e hora: 16/02/2022 22:46:31, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, ou via QRCode.

Documento assinado digitalmente
gov.br
CAIO CESAR MACHADO LACERDA
Data: 30/08/2022 22:13:16-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

FÍDERES ENGENHARIA

Assinado de forma digital por FIDERES ENGENHARIA LTDA:42419246000142
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, st=PB, l=JOAO PESSOA, ou=AC DIGITAL MULTIPLA G1, cpf=/905674100017 6, ou=videoconferencia, ou=Certificado PJ A1, cn=FIDERES ENGENHARIA LTDA:42419246000142
Dados: 2022.10.26 10:40:49 -03'00'

**Termo de Responsabilidade Técnica - TRT**
**Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018**

# CRT 03

**TRT OBRA / SERVIÇO**
**Nº BR20221576553**

**Conselho Regional dos Técnicos Industriais 03**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**WANDERLEY DA SILVA MARTINS**
Título profissional: **TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA** RNP: **05061804414**

**2. Contratante**

Contratante: **FIDERES ENGENHARIA LTDA** CPF/CNPJ: **42.419.246/0001-42**
**RUA CLEMENTE ROSAS** Nº: **277**
Complemento: Bairro: **TORRE**
Cidade: **JOÃO PESSOA** UF: **PB** CEP: **58040170**
País: **Brasil**
Telefone: Email: **CONTATO@FIDERESENG.COM**
Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **12/01/2022**
Valor: **R$ 4.000,00** Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO**
Ação Institucional: **NENHUM**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **J P RAPOSO DE MATOS SOUZA CONSULTORIA EIRELI** CPF/CNPJ: **28.312.006/0001-13**
**AVENIDA SENADOR HUMBERTO LUCENA** Nº: **S/N**
Complemento: **PB 032** Bairro: **CONJ. MANOEL JR**
Cidade: **PEDRAS DE FOGO** UF: **PB** CEP: **58328000**
Telefone: **(81) 3253-1743** Email: **MORIAHCONTABIL1@HOTMAIL.COM**
Coordenadas Geográficas: **Latitude: -7.400672 Longitude: -35.095365**
Data de Início: **14/02/2022** Previsão de término: **31/12/2022**
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

**4. Atividade Técnica**

| 1 - DIRETA | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 05 - PROJETO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -> #1796 - ABRIGADA | 600,000 | kvA |
| 100 - CÁLCULO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1816 - DISJUNTOR | 1,000 | un |
| 05 - PROJETO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> ENTRADA DE CORRENTE DE ENERGIA ELÉTRICA -> #3139 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA EM MEDIA TENSÃO | 1,000 | un |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste TRT

**5. Observações**

TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR PROJETO DE UMA SUBSTAÇÃO ABRIGADA DE 600 KVA (2 x 300 KVA).

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

CRT/CFT (Valor Padrão)

gov.br Documento assinado digitalmente
WANDERLEY DA SILVA MARTINS
Data: 30/08/2022 19:33:53-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**Responsável Técnico: WANDERLEY DA SILVA MARTINS - CPF: 050.618.044-14**

_____, _____ de _____ de _____
Local data

**Contratante: FIDERES ENGENHARIA LTDA - CNPJ: 42.419.246/0001-42**

**9. Informações**

**10. Valor**

Valor do TRT: **R$ 55,26** Pago em: **13/01/2022** Nosso Número: **8219774073**

FIDERES ENGENHARIA

Assinado de forma digital por FIDERES ENGENHARIA LTDA:42419246000142
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, st=PB, l=JOAO PESSOA, ou=AC DIGITAL MULTIPLA G1, ou=29056741000176, ou=videoconferencia, ou=Certificado PJ A1, cn=FIDERES ENGENHARIA LTDA:42419246000142
Dados: 2022.10.26 10:43:13 -03'00'

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-AC

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº AC20220068764**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Acre**

INICIAL

## 1. Responsável Técnico

**RONDINELLY SHALOM VIEIRA DA SILVA**

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

RNP: **0116218240**

Registro: **0116218240AC**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **Fideris Engenharia LTDA**

CPF/CNPJ: **42.419.246/0001-42**

**RUA CLEMENTE ROSAS**

Nº: **277**

Complemento: **Torre**

Bairro: **TORRE**

Cidade: **JOÃO PESSOA**

UF: **PB**

CEP: **58040170**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R$ 2.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

## 3. Dados da Obra/Serviço

**AVENIDA Senador Humberto Lucena**

Nº: **S/N**

Complemento: **Conjunto Manoel Junior**

Bairro: **Conjunto Manoel Junior**

Cidade: **PEDRAS DE FOGO**

UF: **PB**

CEP: **58328000**

Data de Início: **01/08/2021**

Previsão de término: **28/02/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Saúde**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura municipal de pedras de fogo**

CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**

## 4. Atividade Técnica

| 15 - Elaboração em BIM | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 615,60 | kva |
| 80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO/VÍDEO > #TOS_12.5.2 - DE EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO | 3.252,00 | m2 |
| 80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA > #TOS_12.9.3 - DE CIRCUITO FECHADO DE TV | 3.252,00 | m2 |
| 80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO/VÍDEO > #TOS_12.5.3 - DE PERIFÉRICOS DE ÁUDIO | 3.252,00 | m2 |
| 80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > #TOS_12.6.2 - DE EQUIPAMENTOS DE REDES | 3.252,00 | m2 |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

## 5. Observações

"ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSAO, CABEAMENTO ESTRUTURADO, CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV, SONORIZACAO E CHAMADA DAS ENFERMARIAS, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS UTILIZANDO A METODOLOGIA BIM (Building information modeling) PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL REGIONAL NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO - PB"

## 6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litigio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AC, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que o preenchimento da ART é ato personalíssimo, intransferível e de minha inteira responsabilidade (art. 5º, Res. nº 1.025/09, do Confea). Estou ciente que devo inserir no campo ?OBSERVAÇÕES? APENAS E TÃO SOMENTE AS ATIVIDADES (objeto contratual) ABRANGIDAS POR MINHAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS, sob pena de poder configurar EXORBITÂNCIA DE ATRIBUIÇÕES e, consequentemente, AUTUAÇÃO e INSTAURAÇÃO DE PROCESSO ÉTICO-PROFISSIONAL.

## 7. Entidade de Classe

NENHUMA - SEM IDENTIFICAÇÃO DE CLASSE

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-AC

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº AC20220068764**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Acre**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**RONDINELLY SHALOM VIEIRA DA SILVA - CPF: 890.971.492-15**

_____, _____ de _____ de _____
Local data

**Fideris Engenharia LTDA - CNPJ: 42.419.246/0001-42**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **16/02/2022** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **8207883363**

FIDERES ENGENHARIA

Assinado de forma digital por FIDERES ENGENHARIA LTDA:42419246000142
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, st=PB, l=JOAO PESSOA, ou=AC DIGITAL MULTIPLA G1, ou=29056741000176, ou=videoconferencia, ou=Certificado PJ A1, cn=FIDERES ENGENHARIA LTDA:42419246000142
Dados: 2022.10.26 10:38:20 -03'00'

gov.br
Documento assinado digitalmente
RONDINELLY SHALOM VIEIRA DA SILVA
Data: 29/08/2022 21:29:49-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ac.sitac.com.br/publico/, com a chave: xc8c2
Impresso em: 17/02/2022 às 10:42:31 por: , ip: 187.19.211.187

**Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Nº 0000000786863**

2022000078686 3

Validade: Indeterminada

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s):

## DADOS DO PROFISSIONAL

Profissional: CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA

Título do Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Data de obtenção do título: 26/07/2017

Registro Nacional: 00A1416103

Data de Registro: 09/04/2018

Validade: Indefinida

## ANOTAÇÃO DE CURSO

- Nenhum curso anotado.

## DADOS DOS REGISTROS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA-RRT

Número do RRT: 11677669 | Tipo do RRT: RRT SIMPLES | Registrado em: 17/02/2022

Forma de registro: INICIAL | Participação Técnica: INDIVIDUAL

Descrição:

Elaboração dos Projetos Arquitetônico Executivo, Projeto de Gases Medicinais e Climatização utilizando a metodologia BIM ( *Building Information Modeling*) para a reforma e ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo/PB.

## DADOS DO CONTRATO

Contratante: FÍDERIS ENGENHARIA LTDA
CPF/CNPJ: 42419246000142

RUA CLEMENTE ROSAS | Nº 277

Complemento: ANEXO A CXPST 238

Cidade: JOÃO PESSOA | Bairro: TORRE | UF: PB | CEP: 58040170

Contrato: 01/22 | Celebrado em 01/08/2021

Valor do contrato: R$ 2.500,00 | Tipo do Contratante:

Data de Início: 01/08/2021 | Data de Fim: 2022-03-01

## ATIVIDADE TÉCNICA REALIZADA

1.1.1 - Levantamento arquitetônico , 3252 m²; 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma , 3252 m²; 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização , 3252 m²; 1.5.4 - Projeto de instalações prediais de gases medicinais , 3252 m²; 1.7.1 - Memorial descritivo , 1 un;

## ENDEREÇO DA OBRA/SERVIÇO

PRAÇA RONALDO RIBEIRO DA COSTA | Nº S N

Complemento: AVENIDA SENADOR HUMBERTO LUCENA

Cidade: PEDRAS DE FOGO | Bairro: CENTRO | UF: PB | CEP: 58328000

Coordenadas Geográficas:

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: YB9C1W3D360Z9Z90920W
Impresso em: 15/12/2022 às 13:38:43 por: CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA, ip: 172.71.234.100

**Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Nº 0000000786863**

2022000078686 3

**DESCRIÇÃO**

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

**INFORMAÇÕES IMPORTANTES**

- Esta certidão perderá a validade e será anulada, caso ocorra alterações das informações constantes do Atestado registrado ou do RRT vinculado ou caso sejam constatadas que são inverídicas as informações constantes do RRT, do atestado ou do requerimento da certidão.

- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas

- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas

- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

- Válida em todo o território nacional.

**Certidão nº 786863/2022**

**Expedida em 15/12/2022 12:12:00, JOÃO PESSOA/PB, CAU/PB**

**Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W**

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

# ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREA-PB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **DÁRIO FERNANDES LIMA**, inscrito no CREA-PB sob o nº 162020482-7, do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para a **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**, inscrito no CNPJ sob nº 09.072.455/0001-97, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de Elaboração de Projetos Complementares, Executivo Arquitetônico, Laudos Técnicos e Modelagem e Compatibilização BIM para a reforma e Ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo/PB, utilizando a metodologia BIM (Building Information Modeling), objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

1. **Número do contrato:** N° 0273/2022

2. **Objeto do contrato:** A elaboração dos Projetos Complementares e Arquitetônico Executivos utilizando a metodologia BIM (Building Information Modeling) para a reforma e ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo/PB, Localizado na Av. Senador Humberto Lucena, S/N PB 032, Conjunto Manoel Junior, Pedras de Fogo- PB, CEP: 58328-000, consubstanciados em: Anteprojetos; Dimensionamentos; Detalhamentos executivos; Modelagem 3D; Compatibilização; Aprovação de propostas e projetos junto ao cliente e órgãos competentes (Corpo de Bombeiros, Concessionária de Energia Local e Prefeitura, AGEVISA, no prazo estabelecido por estes).

3. **Período de execução:** de 04/08/2022 a 12/09/2022.

4. **Área total de intervenção:** 3.252,08 m²

5. **Quantidade de Pavimentos:** 1 (Térreo).

6. **Natureza dos serviços:** Serviços técnicos de Arquitetura e Engenharia para elaboração de projetos executivos complementares.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 09:00:43 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D36029Z909Z0W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

**7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:**

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz.**
**Registro no CREA Nº 161.936.271-6**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20220471943**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projetos Executivo Estrutural, Projeto Executivo de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), Projeto Executivo de Instalações de Proteção Contra Incêndio e Pânico (PPCIP).

**Principais Características dos Serviços:**
**Projeto Estrutural:**
Área total de projeto: 469,86 m²

*Ampliação da UTI:*
Descrição: Projeto Estrutural para a Ampliação da Área da UTI, composta de Infraestrutura em fundações diretas, na tipologia de sapatas isoladas moldadas in-loco.

A superestrutura, constituindo um pavimento térreo, é composta de vigas e pilares em concreto armado, para vãos na ordem de grandeza até 5 metros.

A área interna da UTI, é um espaço com vãos de 14.80 metros, onde foram dimensionadas e detalhadas Vigas Metálicas (VS 600x125) composta por perfis de chapas soldadas, fixadas sobre consolos curtos nos pilares adjacentes.

A cobertura é composta por laje treliçada, mais precisamente composta por treliças TR 12645 e blocos (moldes) de EPS, de modo que a laje possui 16 cm de espessura, sendo 12 cm composta pelas treliças e moldes e os 4 cm restantes referentes ao capeamento de concreto.

*Reservatório Elevado Geral:*

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 09:00:19 -03'00'



Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

Descrição: Estrutura composta de um cilindro em concreto armado, dividido internamente em dois módulos, formados por paredes de concreto.

O Topo do Reservatório encontra-se a uma cota de 15 metros acima do terreno no loca, e é composto por Infraestrutura em fundações diretas, na tipologia de sapatas isoladas moldadas in-loco.

A superestrutura, componente de seus 15 metros de altura, é composta de vigas e pilares em concreto armado, constituindo, em cada nível, um travamento aos pilares, tal como Térreo, Nível de Travamento, Barrilete, Base do Reservatório e Topo.

As lajes de fundo possuem espessura de 15 cm em laje maciça, e, em seu topo, laje de 10 cm de laje maciça. As paredes de concreto do reservatório possuem uma espessura de 20 cm em concreto armado, e uma altura interna de 5 metros.
O reservatório superior possui capacidade para 72.70 m³.

*Reservatório Semienterrado Geral:*
Descrição: Estrutura composta de caixa de Concreto Armado Semienterrado, dividida em dois núcleos, composta basicamente de paredes de concreto, com espessura de 20 cm destinadas a conter a água. As lajes de fundação (radier) estão localizadas a uma cota de – 1,60 m, e a Laje de Topo a uma cota de +1.30 m, com uma capacidade de armazenamento de 67.2 m³ de água.

**Projeto de Proteção e Combate Contra Incêndio e Pânico:**
Área Total de projeto: 3.221,94 m².
Quantidade de edificações: 1 Edificação

- **Descrição da edificação: Hospital Regional de Pedras de Fogo:**
  Classificação da Edificação: Hospitalar;
  Grupo/Descrição: H-3;
  Área: 3.252,08 m²
  Altura: Tipo I – Edificação Térrea
  Risco: 600 MJ/m² - B-2 (Médio ou ordinário)

- **Sistemas de Proteção Previstos para a Edificação:**
  - **Acesso de Viaturas na Edificação:**
    O Projeto é composto de:

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:59:59 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D3602929090VW
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

1. Planta de locação das edificações com a indicação do trajeto da viatura no interior do terreno, bem como estacionamento para as viaturas, as distâncias para retornos na via e saída da viatura com vista frontal do portão de entrada e saída de veículos;
2. Detalhes com cotas da via e do trajeto da viatura;
3. Planta de locação com as indicações dos riscos de incêndio presentes no local e localização das medidas de incêndio implantadas nas edificações.

- **Segurança Estrutural contra Incêndio e Pânico:**

Para a Edificação foi realizada a análise de Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF), segundo a IT 08/2008 do Corpo de Bombeiros Militares do Estado de São Paulo.

Grupo: H;

Ocupação/Uso: Hospital e Assemelhado;

Divisão: H-3

Classe: P1 (h< 6m) – TRRF – 30 minutos.

- **Controle de Materiais de Acabamento CMAR:**

Para a edificação foi realizada a análise e definição dos materiais de Acabamento, conforme as recomendações do Corpo de bombeiros Militares do Estado da Paraíba. Dentro da Setorização do Hospital, foram definidos materiais de Piso, Teto/Forro e Paredes que variam desde materiais de Classe I até Classe IVA.

- **Saídas de Emergência:**

As saídas de emergência da edificação foram dimensionadas conforme as recomendações da Norma Técnica 012/2015 – Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, de modo que foram dispostas a edificação 9 rotas de fuga, conforme todos os parâmetros necessários definidos pelos bombeiros.

Ao todo, conforme o cálculo detalhado presente nos projetos e memoriais entregues e aprovados pelo Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, as Saídas de Emergência foram dimensionadas para uma população de 253 pessoas, de modo que ao todo, somam-se nas rotas de fuga presentes na edificação um total de 27 Unidades de Passagem.

- **Brigada de Incêndio:**

Os cálculos de brigada de incêndio foram realizados conforme as recomendações presentes na NBR ABNT 14276, de modo que se previu em projeto:

Quantidade Mínima de Brigadistas: 14 BRIGADISTAS;

Divisão da Edificação: H3 – HOSPITAL;



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

Grau de Risco: MÉDIO;

Nível de Treinamento: INTERMEDIÁRIO (Com conteúdo programático conforme Anexo B da NBR 14276);

Tempo de simulados na edificação (máximo a cada 12 meses): 12 MESES

- **Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio:**

O Projeto é composto de:

1. Planta baixa com a locação e implantação de Detecção, acionadores manuais e alarme de incêndio;
2. Plantas baixa com locação e implantação de Alarme de funcionamento das bombas do sistema de hidrantes;
3. Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais;
4. Planta baixa geral com a localização dos equipamentos e instalações, além de detalhes de instalação do sistema;
5. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
6. Memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais.

O sistema é composto por 16 Sirenes audiovisual de 120 Db, 02 detectores termo velocímetro para o forro, 85 detectores de fumaça endereçável, e 06 detectores de Chama Endereçáveis, 01 botoeiras para acionamento dos alarmes, 1 central.

- **Sinalização de Emergência e Iluminação de Emergência:**

O projeto do sistema de iluminação e sinalização de emergência tem como finalidade de conduzir as pessoas para fora das edificações de forma segura, por isso, é necessária boa condição de visibilidade e em quantidades suficientes para que seja visualizada em qualquer ponto da edificação.

Os projetos foram elaborados separadamente de modo que, depois de determinada as rotas de fuga, são elaborados os projetos de sinalização e iluminação de emergência de modo a garantir uma evacuação segura para as saídas de emergência prevista.

Foram elaborados:

1. Plantas baixa geral, com indicação das rotas de fugas e suas distâncias máximas percorridas, sinalização de emergência e balizamento de acordo com a necessidade e riscos

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:59:17 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

apresentados, iluminação através de blocos autônomos de acordo com a necessidade e lux necessário, bem como detalhes e especificações de materiais.

2. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
3. Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

Foram totalizadas 133 placas de sinalização e 60 luminárias de emergência.

- **Extintores de Incêndio:**

  Foram elaborados:

  1. Planta de situação/locação;
  2. Distribuição de extintores (indicando suas categorias de extinção);
  3. Detalhes de execução e instalação dos extintores, sinalização, casa de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
  4. Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;
  5. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos.

  Extintores utilizados do tipo ABC com capacidade 4A – 80B;C (26 extintores).

- **Sistema de Hidrantes e Mangotinhos:**

  Constituído por tubulações, conexões, válvulas, registros, abastecimento e reserva de água, hidrantes, mangueiras, esguichos e outros equipamentos destinados ao afluxo de água aos pontos de aplicação de combate a incêndio.

  Foram elaborados:

  1. Planta de situação/locação;
  2. Distribuição dos hidrantes;
  3. Desenhos esquemáticos referentes à casa de bombas, reservatórios e abrigos;
  4. Detalhes de execução ou instalação dos hidrantes, casa de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
  5. Representação isométrica dos sistemas de hidrantes, com indicação de diâmetros, comprimentos dos tubos e das mangueiras, vazões nos pontos principais, cotas de elevação e outros;
  6. Detalhes das saídas dos reservatórios;

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:58:56 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB0C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

7. Esquema vertical do sistema hidráulico;
8. Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;
9. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema.

Os hidrantes foram locados na Edificação por necessitarem desta medida de segurança. Sendo assim, um total de 10 hidrantes e 1 hidrantes de recalque, 1 para cada edificação. Além disso, o sistema é composto por tubulação de ferro galvanizado e conjunto motobomba de modo a serem totalizados:

• Tubulação DN 65 mm: 370.69 metros;
• Conjunto Motobomba Pot. 5 Cv, com capacidade de altura manométrica mínima de 34.97 m.c.a e vazão de 18 m³/h: 2 unidades (1 principal e 1 reserva);
Quanto as reservas técnicas de incêndio:

- Hospital Geral – Reservatório Elevado, localizado à 22.72 metros de distância da parede mais próxima da edificação (Capacidade da RTI = 15 m³).

**Sistema de Gases GLP:**

- A edificação utilizará 1 (uma) central de gás, possuindo 4 (dois) cilindros removíveis P-90, divididos em 2 (duas) baterias (2x2), podendo ser isoladas para uso e recarga individualmente. A Central de GLP é do tipo com recipientes transportáveis removíveis e será executada com parede resistente ao fogo por, no mínimo 2 horas, e com grade metálica, ambos os materiais incombustíveis, destinados à proteção física de recipientes e seus complementos.
- O dimensionamento foi feito baseado na demanda de consumo dos equipamentos do bloco da lavanderia e bloco de preparo de alimentos. Em conformidade com projeto arquitetônico, foram identificados os pontos de consumo de gás combustível, composta por 2 (um) fogões seis bocas com forno, 1 (uma) secadora de roupas 100 kg e 1 (uma) calandra.

| Bloco | Pavimento | Local do aparelho | Tipo de aparelho | Potência nominal (kcal/h) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Kcal/h | kW |

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:58:35 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D38OZ9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| LAVANDERIA | TERREO | CENTRÍFUUGA, SECADORAS, CALANDRA E DOBRAGEM | SECADORA 100 KG | 90000 | 90000 |
| LAVANDERIA | TERREO | CENTRÍFUUGA, SECADORAS, CALANDRA E DOBRAGEM | CALANDRA | 55900 | 55900 |
| REFEITÓRIO | TERREO | LAVAGEM E PREPARO DE ALIMENTOS | Fogão 6 bocas com forno | 13390 | 13390 |
| REFEITÓRIO | TERREO | LAVAGEM E PREPARO DE ALIMENTOS | Fogão 6 bocas com forno | 13390 | 13390 |

- Para os blocos do refeitório e lavanderia foram elaborados o projeto de central de GLP conforme normatização específica, sendo então entregues os materiais expostos acima.
- Foram elaborados:
- ▪ Planta de situação e implantação, com indicação das canalizações externas;
- ▪ Planta contendo indicação das tubulações, comprimentos, vazões, pressões nos pontos de interesse, cotas de elevação, registros, válvulas, com detalhes, suportes e acessórios, especificações dos materiais básicos e outros;
- ▪ Plantas e cortes da central de GLP, com a indicação do layout dos equipamentos;
- ▪ Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
- ▪ Memória de cálculo dos pontos de consumo;
- ▪ Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

**Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas:**

Área Total de projeto: 3.221,94 m².

Quantidade de edificações: 1 Edificação

O projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e Aterramento foi elaborado em conformidade com as normas da ABNT principalmente a NBR 5419, bem como as normas do Corpo de Bombeiros, prevendo proteção das instalações contra surto provocado por descarga atmosférica, transitórios ou falhas de operação e sistema de aterramento específico, com previsão de ligação equipotencial à malha de terra do SPDA.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:58:14 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D36029Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

O Projeto é composto de:

1. Localização e identificação dos para-raios e terminais aéreos;
2. Os captores, as descidas, a localização do aterramento, todas as ligações efetuadas, as características dos materiais a empregar, bem como, as áreas de proteção estabelecidas em plano vertical e horizontal;
3. Sistema de aterramento;
4. Todos os detalhes necessários para instalação do SPCDA com suas especificações e quantitativos de materiais;
5. Esquema vertical;
6. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos por pranchas;
7. Memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais.

O sistema previsto de proteção trata-se de um Sistema em Gaiola de Faraday na edificação em geral, composta por:

Barras Chatas em Alumínio, 7/8" x 1/8" (70mm²), com furos Ø7mm: 1889,00m

Cabo de Cobre nú 35mm², conforme NBR 6524: 17,69m

Cabo de Cobre nú 50mm², conforme NBR 6524: 1596,89m

Além de um sistema em captor Franklin para a Edificação do Reservatório Superior, conectado, em sua base, à ponto de aterramento isolado da rede principal:

Para-Raio Tipo Franklin, fornecido completo com mastro de 3mx2", com 1 descida, conjunto de estaimento, com captor, com sinaleiro, com abraçadeiras guia reforçadas e base para mastro: 1 unidade.

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Marcelo Santos da Silva Júnior**
**Registro no CREA Nº 161904472-2**
**ART Nº PB20220471849**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projetos Executivos de Instalações Sanitárias, Instalações Hidráulicas, Instalações de Águas Pluviais e Tratamento e Destinação Final de Esgotos.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:57:54 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D3602Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

**Principais características dos serviços:**

**Projeto de Instalações Sanitárias**

Área Total de projeto: 3.221,94 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal e Ferro Galvanizado, caixas sifonadas, caixas de gordura, caixas de inspeção, poços de visita, ralos críticos, caixas de passagem, caixa detentora, caixa diluidora, caixa de espuma e caixa interceptora-decantadora, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Serie Normal, diâmetros entre 40mm e 200mm;
- Tubulação e conexões de Ferro Galvanizado, diâmetros de 60mm, 100mm e 125mm;
- Caixa Sifonada com Grelha 100 x 100 x 50mm;
- Caixa Sifonada com Grelha 150 x 185 x 75mm;
- Caixa Sifonada com Tampa Cega 150 x 185 x 75mm;
- Caixa de Gordura 1,15 x 1,15m – Altura Útil: 0,65m;
- Caixa de Gordura 0,60 x 0,60m – Altura Útil: 0,85m;
- Caixa de Gordura 0,60 x 0,60m– Altura Útil: 0,60m;
- Caixa de Inspeção 0,60 x 0,60m;
- Poço de Visita 1,10 x 1,10m;
- Ralo Crítico 0,35 x 0,35m;
- Caixa de Passagem 0,35 x 0,35m;
- Caixa Detentora 0,60 x 0,60m;
- Caixa Diluidora 1,50 x 1,50m;
- Caixa de Espuma 0,80 x 0,80m;
- Caixa Interceptora – Decantadora 1,15 x 1,15m.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 8160:1999 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução, além das seguintes resoluções e manuais:

- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar – Ministério da Saúde (1995);
- Instalações Prediais Ordinárias e Especiais – Ministério da Saúde (1995);
- Segurança no Ambiente Hospitalar – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies – ANVISA (2012);



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- Melhores Práticas para Higiene e Limpeza em Ambiente Hospitalar – Secretária de Estado da Saúde de São Paulo (2019).

**Projeto de Instalações Hidráulicas**

Área Total de projeto: 3.221,94 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Marrom Soldável, um conjunto motor-bomba, um sistema de pressurização, um reservatório elevado e um reservatório semi-enterrado, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Marrom Soldável, diâmetros entre 20mm e 110mm;
- Conjunto Motor-bomba Pot=1,40 CV/ Vazão de Recalque=9,62 m³/h/ Altura manométrica=19,50 m: 2 unidades (1 reserva);
- Sistema Pressurizador Pot=2,00 CV/ Vazão de Recalque=11,72 m³/h: 2 unidades (1 reserva);
- Consumo Médio Diário de água potável: 57.710 litros;
- Volume útil total de reservação de água potável: 124.906,25 litros. Reserva equivalente a 2,16 dias de consumo;
- Reservatório Elevado com volume útil de água potável aproximadamente igual a 57,7 m³, além de 15 m³ de RTI;
- Reservatório Semi-enterrado com volume útil de água potável aproximadamente igual a 67,2 m³.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 5626:2020 - Sistemas prediais de água fria e água quente - Projeto, execução, operação e manutenção, além das seguintes resoluções e manuais:

- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar – Ministério da Saúde (1995);
- Instalações Prediais Ordinárias e Especiais – Ministério da Saúde (1995);
- Segurança no Ambiente Hospitalar – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Melhores Práticas para Higiene e Limpeza em Ambiente Hospitalar – Secretária de Estado da Saúde de São Paulo (2019).



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

**Projeto de Instalações de Águas Pluviais**

Área Total de projeto: 3.221,94 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal, PVC Esgoto Série Reforçada e PVC Coletor Esgoto JEI, Caixas de Areia, Poços de Visita de Águas Pluviais, calhas e ralos, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros entre 100mm e 200mm;
- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Reforçada, diâmetro de 100mm;
- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros entre 100mm e 200mm;
- Tubulação de PVC Coletor Esgoto JEI, diâmetros entre 250mm e 400mm;
- Calha de Concreto Impermeabilizado;
- Ralo Hemisférico de ferro fundido do tipo "Abacaxi";
- Caixa de Areia (Caixa de Inspeção de Águas Pluviais) 0,60 x 0,60m;
- Poço de Visita de Águas Pluviais 1,10 x 1,10m.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 10844:1989 – Instalações Prediais de Águas Pluviais, além das seguintes resoluções e manuais:

- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar – Ministério da Saúde (1995);
- Instalações Prediais Ordinárias e Especiais – Ministério da Saúde (1995);
- Segurança no Ambiente Hospitalar – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Melhores Práticas para Higiene e Limpeza em Ambiente Hospitalar – Secretária de Estado da Saúde de São Paulo (2019).

**Projeto de Tratamento e Destinação Final**

Área Total de projeto: 3.221,94 m²

Foram definidos dois tipos de tratamentos, um para os efluentes das instalações sanitárias hospitalares e outra para o sistema de tratamento de efluentes da lavanderia. Para o dimensionamento, considerou-se que a vazão dos efluentes advindos das instalações sanitárias hospitalares é igual a 48204 litros/dia. Já a vazão considerada para os efluentes provenientes da lavanderia é igual à 7334,40 litros/hora.

Para o sistema de tratamento de esgotos sanitários derivados das instalações internas do Hospital Regional de Pedras de Fogo foram adotadas as seguintes medidas:

- Tratamento Preliminar:
  - Gradeamento;

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:57:11 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- Caixa de Gordura;
- Calha Parshall.

- Tratamento Primário:
  - Decantação Primária.
- Tratamento Secundário:
  - Tratamento aeróbico com lodos ativados de aeração convencional;
  - Decantação Secundária.
- Tratamento Terciário:
  - Desinfecção com adição de hipoclorito.

Para o sistema de tratamento de esgotos sanitários derivados da lavanderia do Hospital Regional de Pedras de Fogo foram adotadas as seguintes medidas:

- Tratamento Preliminar:
  - Gradeamento;
  - Caixa de Retenção de Fios;
  - Calha Parshall.
- Tratamento Primário:
  - Decantação Primária.
- Tratamento Secundário:
  - Tratamento aeróbico com lodos ativados de aeração convencional;
  - Decantação Secundária.
- Tratamento Terciário:
  - Desinfecção com adição de hipoclorito.

Os efluentes tratados serão destinados à galeria de águas pluviais do município de Pedras de Fogo/PB. Os efluentes produzidos pela estação de tratamento deverão estar adequados para o lançamento no corpo receptor. Para isso, o sistema foi concebido para obter-se eficiências de remoção que fossem compatíveis com os esgotos gerados pelo hospital e pela lavanderia. O resumo das cargas orgânicas e inorgânicas esperadas para os efluentes, assim como as remoções e as características do efluente esperado estão listadas na tabela abaixo:

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:56:46 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

| Características | Afluente | Eficiência do tratamento | Efluente |
|---|---|---|---|
| DBO (mg/L) | 400 | 93% - 98% | 28 |
| DQO (mg/L) | 1000 | 90% - 95% | 50 |
| Nitrogênio Total (mg/L) | 85 | 80% | 17 |
| Fósforo | 15 | 80% | 3 |

O sistema de tratamento e destinação final é composto por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal e CPVC, Tanques de Aeração, Decantadores, Caixa de Gordura, Calhas Parshall, Poços de Sucção, Aeradores de Fluxo, Reguladores de Nível, Bombas de Recalque de Esgoto, Caixas de Retenção de Fios, Tanque de Contato, Bombas dosadoras de Hipoclorito, Caixas de Passagem, Bag de Adensamento de lodo e Leito de brita, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros de 150mm;
- Tubulação e conexões de CPVC, diâmetro de 50mm;
- Tanque de Aeração em vibra de vidro, raio 2,75 m e volume 20.000 litros;
- Decantador com diâmetro 2 metros, altura 3,5 metros, base afunilada e saída no fundo;
- Decantador com diâmetro 3,5 metros, altura 4,35 metros, base afunilada e saída no fundo;
- Caixa de gordura especial em alvenaria e concreto impermeabilizado, capacidade 720 litros, dimensões: 1,20 x 1,00 profundidade útil = 1,00 metro;
- Calha Parshall 1";
- Poço de sucção em concreto 1,20 x 1,60 com profundidade útil de 1,20 metros;
- Aerador de fluxo descendente, potência 2cv, Taxa de transferência de oxigênio 90m³/h;
- Regulador de nível de esgoto, tipo boia elétrica;
- Bomba de recalque de esgoto, potência 2 cv, diâmetro de saída 50mm ELARA - 50DL61.5 ou Similar;
- Caixa de retenção de fios, dimensões 1,20 x 1,20 x 1,00;
- Tanque de contato em vibra de vidro, capacidade 4.000 litros;
- Bomba dosadora de hipoclorito, capacidade de injeção de 1 l/h de solução, sobre contra-pressão de 25 a 2 bar;
- Caixa de passagem de esgoto nas dimensões 60 x 60, profundidade 1,00 metros;
- Bag de adensamento de lodo com geotêxtil de filtração. Volume 5m³;
- Leito de pedras graníticas britadas com espessura de 10 cm.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:56:23 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

A concepção e o dimensionamento das instalações de Rede de Esgoto bem como as de Tratamento de Efluentes foram baseados nas diretrizes da NBR 9649:1986 - Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário e NBR 12209:1992 - Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário, além das seguintes resoluções e literatura:

- NBR 13969:1997 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação;
- Introdução à qualidade e tratamento das águas e ao tratamento de esgotos (Marcos Von Sperling);
- Tratamento de efluentes e Recuperação de Recursos (METCALF E EDDY, 2016);
- Resoluções CONAMA: 357 e 430;
- Resoluções e recomendações da Agência Nacional de Águas (ANA).

- **Serviços Técnicos de Engenharia para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Eletricista Rondinelly Shalom Vieira da Silva**
**Registro no CREA-AC nº 21106dAC**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº AC20220068764**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projetos Básicos e Executivos de Instalações Elétricas de Média e Baixa Tensão de Iluminação e Tomadas, Luminotécnico, Cabeamento Estruturado (Telefonia e rede Wi-Fi), Sistema de comunicação interna, Sonorização geral, Segurança Patrimonial de circuito fechado de TV, Sistema de sonorização de auditórios e ambientes, Sistema de antena coletiva de TV e TV a Cabo, sistema de iluminação externa, sinalização de enfermagem, sistema de geração de energia de emergência-GMG!

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto de Instalações Elétricas de Baixa Tensão:**

Área Total de projeto: 3.252,00 m².

Quantidade de edificações: 1 Edificação (6 blocos)

Iluminação e Tomadas com 615 KVA de carga total instalada.

02 Quadros de comando para máquinas.

18 Quadros de distribuição trifásicos.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:56:04 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D3802929920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

0441 m de Eletrocalha.
4480m de Eletroduto (Rígido PVC, Flexível PVC e PEAD).
925 pontos elétricos.
495 pontos de tomada.

**Projeto Luminotécnico:**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

Iluminação de interiores e exteriores em LED com 590 pontos, iluminância total de 177.000,00 Lux e um fluxo luminoso de 2.183.000lm.

**Projeto de Cabeamento Estruturado:**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

Cabeamento Estruturado passivo de rede Lógica para comunicação de Voz, Dados, Imagem e automação com 268 pontos de lógica e telefonia de categoria CAT.6A com 15435,54m de cabos UTP – 24AWGx4P- 25v pares 500Mbps/500MHz e Cabo óptico totalmente dielétrico com unidade básica resistente à penetração de umidade e revestimento externo em material termoplástico CPFoMM 4fibras 56,62 m e cabo telefônico CTP APL 40mm 100 pares total de 27,5 m, 13 Switches 19" gerenciáveis de 24 portas.

**Projeto de Circuito Fechado de Televisão (CFTV):**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

Rede para o sistema de circuito fechado de televisão, com 68 pontos para instalações de câmeras de segurança com sistema de gravação e monitoramento a distância.

**Projeto de Sonorização e Chamada de Enfermaria**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

- Projeto do sistema de sonorização de ambientes com amplificação, distribuição e microfone entre 60 pontos de áudio;
- Projeto de comunicação audiovisual interna de chamada de enfermaria com 67 pontos;
- Painel Modular utilizado em quartos, leitos, UTI e Centro cirúrgico, Fabricação em AÇO 1010/20, Alumínio e Aço Inoxidável, Pintura eletrostática de alta resistência na cor



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z80920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

branca para modelos em AÇO 1010/20 e Alumínio Fabricação em peça única com cantos arredondados para impedir o acúmulo de sujeira, Abertura fixa ou frontal para facilitar a manutenção, Pontos de consumo de gases conforme a norma ABNT 12188 com etiquetas de identificação, Mangueiras para interligação de gases em cores padronizadas de acordo a norma vigente, Tomadas elétricas 110 e 220 Volts (02 pólos + terra - MOD. Pial Plus NBR 14136), Fios de seção de 2,5 mm² nas cores normatizadas c/ aterramento, Sistema de Iluminação Direta com interruptor, Sistema de Iluminação Indireta com interruptor, Ponto de Lógica / Informática (RJ45), Ponto de Telefonia (RJ11) e Furação p/ Chamada enfermeira de acordo com a demanda normativa/programa de necessidades.

- Projeto do sistema de IT médico nas salas de cirurgia, no total de 14 sistemas;

- **Serviços Técnicos para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Técnico em Eletrotécnica WANDERLEY DA SILVA MARTINS**
**Registro no CRT-PB nº 160541743-2**
**TRT OBRA / SERVIÇO Nº BR20221576553**

**Projeto de Subestação abrigada e Entrada de Energia**

Este projeto teve como finalidade a concepção, dimensionamento e detalhamento de uma Subestação Abrigada de 600kVA, visando atender ao Hospital Regional de Pedras de Fogo, A Subestação será composta por 02 (dois) transformadores a óleo de 300 kVA cada, frequência de 60Hz, primário ligado em 13,8KV e o secundário em 380/220V.

O ramal de entrada da subestação será subterrâneo, sendo constituído por quatro cabos isolados de XLPE ou EPR para 12/20 KV, unipolares, rígidos, próprios para instalação em locais não abrigados e sujeitos à umidade de bitola 50 mm², sendo um cabo reserva. Os cabos unipolares deverão ser protegidos por eletroduto de aço galvanizado na descida da rede até a primeira caixa de passagem. Esse eletroduto deverá conter identificação, de forma legível e indelével da edificação a que se destina.

Conforme Tabela 10 – Anexo I da - DIS-NOR-036 - REV 00– SERVIÇOS PÚBLICOS - HOSPITAL

Fator de Demanda= 46%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:55:25 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YBC1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

D = (CI x FD) / FP) D = 615.599 x 0,46 / 0,88

D = 321,79 KVA

TRANSFORMADOR(ES) PROJETADO(S): 600 kVA (2x300kVA).

Grupo A – Horosazonal Verde - Demanda contratada: 400 kW

INFORMAÇÕES DA DEMANDA A CONTRATAR

Carga instalada total

Demanda contratada → 400 KW (a contratar).

Grupo Tarifário → A4.

Classe → Demais classes.

Tipo de Tarifa → Fornecimento Horo sazonal Verde.

A proteção contra sobrecorrente será feita pôr meio de um disjuntor tripolar a vácuo onde o relé é micro processado, tipo URPE 7104 da PEXTRON com acionamento automático na abertura e capacidade de interrupção simétrica de 630A, 12/20KV, equipado com relé secundário para proteção por curto circuito, sobrecarga e sobrecorrente, bobina de mínima tensão e falta de fase, instalado em cubículo protegido por tela de arame galvanizado, malha de 10mm. Para desligamento automático do disjuntor é exigida, no mínimo, a proteção de sobrecorrente cujo ajuste será em função da demanda solicitada pelo consumidor no projeto (que deve ser a mesma constante do contrato). O disjuntor deverá ser a vácuo ou SF6, caso a SE seja integrada a prédio com grande circulação de pessoas, por questões de segurança. A alimentação do disjuntor será feita por VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 3/8".

Os transformadores serão do tipo á óleo com frequência de 60Hz, com primário ligado em 13,8KV e o secundário em 380/220V,

Quantidade / potência dos transformadores:

- 02 x 300 kVA

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:55:06 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z929920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- **Serviços Técnicos de Arquitetura para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Arquiteto e Urbanista CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA**
**Registro no CAU-PB nº A141610-3**
**RRT OBRA / SERVIÇO Nº 11677669**

**Escopo dos Serviços:** Coordenação e Elaboração de Projetos Executivos de Arquitetura para a Reforma e Ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo, Levantamento Arquitetônico, Projeto de Instalações Prediais de Gases Medicinais, Projeto de Climatização, Exaustão e Renovação.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto Executivo de Arquitetura para a Reforma e Ampliação:**
Área Total de projeto: 3252.00 m².

Trata-se de do Projeto Arquitetônico Executivo destinado exclusivamente à obra de reforma, ampliação e construção do Hospital Regional de Pedras de Fogo. Foi realizada uma avaliação das condições atuais para retomada adequada das atividades a serem executadas. O complexo hospitalar possui uma área aproximada de 3252.00 m² (Incluindo a edificação existente e a área que será ampliada) e está situado na Av. Senador Humberto Lucena, S/N, às margens da PB-032 (coordenadas 35W 05' 52''; 7S 24' 04''). A retomada da obra, conclusão da mesma e inauguração do hospital trará benefícios imensuráveis a população da região, pois a estrutura prevê a instalação de enfermarias, blocos cirúrgicos, laboratórios de exames e até mesmo UTI (considerando ampliação prevista).

O objetivo do empreendimento é exclusivamente para prestação de serviço voltado para saúde, contando com assistência pediátrica, obstetrícia, cirurgia, ortopedia, clínica e UTI, com capacidade de suprir a demanda gerada por aproximadamente 150 mil habitantes que residem nos municípios circunvizinhos a Pedras de Fogo.
Espera-se que sejam realizados cerca de 200 atendimentos por dia (em emergência hospitalar). Soma-se a isso os serviços de saúde que envolvem internação hospitalar, que no caso do hospital em questão, terá a capacidade de pelo menos 57 leitos de internação, contando

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:54:45 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D3602929090W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

também com leitos de observação médica. São previstos cerca de pelo menos 300 funcionários para garantir os serviços propostos, locados em escalas adequadas para cada função. O funcionamento do hospital ocorrerá em tempo integral.

Atribuições e Atividades

• Atribuição 1

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO ELETIVO DE PROMOÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME AMBULATORIAL E DE HOSPITAL-DIA:
o Consultórios 01, 02, 03;
o Assistência Social;
o Sala Verde;
o Sala de Suturas e Curativos;
o Posto de Enfermagem;

• Atribuição 2

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO IMEDIATO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE (SEM RISCO DE VIDA):
o Área Externa de desembarque de Ambulância;
o Triagem Médica; o Sala de Suturas e Curativos;
o Aplicação de Medicamentos; o Sala de Gesso;
o Posto de Enfermagem; o Salas de Observação Masculina, Feminina e Pediátrica;

• Atribuição 3

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME DE INTERNAÇÃO:
o Enfermaria Psiquiátrica Feminina e Masculina;
o Enfermaria Clínica Cirúrgica Masculina, Feminina e Pediátrica;
o Enfermaria Clínica Cirúrgica Médica, Feminina e Pediátrica;
o Enfermaria Obstetrícia 01 e 02;
o Isolamento 01 e 02;
o Posto de Enfermagem;
o Repouso Masculino e Feminino;

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:54:19 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

o Posto de Enfermagem;
o Sala de Entrevista.

• Atribuição 4

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA
o Sala de Ultrassonografia;
o Sala de Pré-Parto 01 e 02;
o Sala de Parto 03;
o RN Patológico;
o Recuperação Pós-Operatório;
o Sala de Cirurgia 01 e 02;
o Posto de Enfermagem;
o Sala de Preparo.
o Escovação;
o Raio-X;
o Sala de Laudos (RX – ST 02);
o Agência Transfusional;
o Análise;
o Sala de Laudos (AGT – ST 01).

• Atribuição 5

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO
o Nutricionista;
o Preparação de Alimentos;
o Cozinha; o Refeitório;
o Copas;
o Área para recepção lavagem e guarda de carrinhos;
o Câmaras Frigoríficas;
o Almoxarifado;
o Farmácia (Local e Geral);
o Lavagem de Materiais.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:53:57 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z909Z0W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

• Atribuição 7

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO DE GESTÃO E EXECUÇÃO ADMINISTRATIVA

o Arquivo;
o Direção Gera;
o Secretaria Geral;
o RH;
o Contas Médicas; o Recepção;
o CPD;

• Atribuição 8

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO LOGÍSTICO

o Sala de Utilidades e Expurgo
o Zeladoria; o Lavanderia;
o Guarda Volume; o Arquivo;
o Costuras; o Repousos;
o Ambientes de Transferência;
o Espaço Ecumênico;
o DML;
o Necrotério e Sala de Embarque Funerário

**Projeto de climatização, exaustão e renovação de ar:**
Área Total de projeto: 3252.00 m².

Para a climatização, exaustão e renovação de ar do prédio do Hospital Regional de Pedras de Fogo foram previstos diferentes sistemas. Com uma demanda de carga térmica total estimada em cerca de 122 TR's (Toneladas de Refrigeração), 81,35%, ou seja, 99.247 TR's foram utilizadas para climatizar os ambientes mais simples e áreas mais comuns do prédio, dos quais designamos 61 unidades de ar condicionado Split High Wall (até 36.000 BTH/h). Para os demais ambientes, ou seja, salas cirúrgicas, UTI's, salas de parto, salas de sutura e outros ambientes especiais, dos quais necessitam de altos níveis de qualidade interior do ar, foram utilizados sistemas dutados com Splitões de água gelada com condensação a ar e Fan Coils Modulares com filtros e difusores especiais.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:53:18 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

Conforme norma ABNT 7256:2005, a sala de isolamento foi concebida com 50% de renovação, com 50% de exaustão e balanceamento de ar adequado para isolamento que receberá ora pacientes imuno depressivos, ora pacientes infecto contagiosos. O equipamento que deverá climatizar o Isolamento será uma máquina de capacidade de 7,5 TR, com evaporadora capaz de realizar tratamento de ar através de módulos auxiliares, caixa de mistura, filtragem G4 + F7 + A3.

Já na unidade de terapia intensiva, foram utilizadas duas unidades de tratamento de ar (ver especificação em projeto), com módulos de filtragem em níveis G4 + F7, com capacidades de 12 TR cada uma.

Para a exaustão do isolamento, será utilizado exaustor de característica LIMIT LOAD ou eletrônico, com filtragem F6 + MERV14, dupla aspiração. Já para os banheiros, deverá ser utilizado exaustor de simples aspiração, ver características em projeto.

**Projeto de Gases Medicinais:**

Oxigênio medicinal

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de oxigênio de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

Os dados utilizados para dimensionamento foram:

I - BLOCO UTI:

- Consumo estimado para sala de isolamento..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para UTI.....60 l/min - simult. média.....80%

II – BLOCO DE ENFERMARIAS

- Consumo estimado para sala de isolamento 01..... 20 l/min - simult. média...15%
- Consumo estimado para sala de isolamento 02..... 20 l/min - simult. média...15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:52:47 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z909Z0W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica masculina.....,,,,,,,, 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica feminina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica masculina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica feminina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica masculina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica feminina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para RN patológico..... 10 l/min - simult. média....10%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:52:21 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de cirurgia 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de recuperação pós operatória... 60 l/min - simult. média....70%

IV – BLOCO DE ADMINISTRATIVO E CONSULTÓRIOS

- Consumo estimado para consultório 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para consultório 02..... 20 l/min - simult. média.....15%
- Consumo estimado para sala de ultrassom ..... 20 l/min - simult. média.....15%

V – BLOCO DE OBSERVAÇÃO

- Consumo estimado para sala de estabilização..... 10 l/min - simult. média....80%
- Consumo estimado para sala verde ..... 20 l/min - simult. média.....15%
- Consumo estimado para sala de observação pediátrica..... 60 l/min - simult. média....15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:51:29 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W8D36029Z909Z0W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- Consumo estimado para sala de observação feminina..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de observação masculina..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de curativos..... 20 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para sala de raio x .....60 l/min - simult. média....10%

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária central geradora capaz de suprir a capacidade máxima de operação de 101,43 m³/h.

Ar comprimido

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de ar comprimido de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

Os dados utilizados para dimensionamento foram:

I - BLOCO UTI:

- Consumo estimado para sala de isolamento..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para UTI.....60 l/min - simult. média.....80%

II – BLOCO DE ENFERMARIAS

- Consumo estimado para sala de isolamento 01..... ..... 60 l/min - simult. média...15%
- Consumo estimado para sala de isolamento 02..... ..... 60 l/min - simult. média...15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:51:05 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D36029Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica masculina..... ..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica feminina..... ..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica masculina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica feminina. .....20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica masculina.....20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica feminina.....20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para RN patológico..... 10 l/min - simult. média....10%

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 01..... 60 l/min - simult. média....100%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:50:23 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- Consumo estimado para sala de cirurgia 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de recuperação pós operatória..... 60 l/min - simult. média....70%

IV – BLOCO DE ADMINISTRATIVO E CONSULTÓRIOS

- Consumo estimado para consultório 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para consultório 02..... 20 l/min - simult. média.....15%

V – BLOCO DE OBSERVAÇÃO

- Consumo estimado para sala de estabilização..... 20 l/min - simult. média....80%
- Consumo estimado para sala verde ..... 20 l/min - simult. média.....100%
- Consumo estimado para sala de observação pediátrica..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de observação feminina..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de observação masculina..... 60 l/min - simult. média....15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:49:55 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária central capaz de suprir 109,70 m³/h de ar comprimido.

Vácuo clínico

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de vácuo clínico de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

Os dados utilizados para dimensionamento foram:

I - BLOCO UTI:

- Consumo estimado para sala de isolamento..... 60 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para UTI.....60 l/min - simult. média....50%

II – BLOCO DE ENFERMARIAS

- Consumo estimado para sala de isolamento 01..... ..... 30 l/min - simult. média...10%
- Consumo estimado para sala de isolamento 02..... ..... 30 l/min - simult. média...10%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica masculina.... ..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica feminina..... ..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica masculina..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica feminina..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica masculina..... 30 l/min - simult. média....10%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:49:38 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1WBD3602Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- Consumo estimado para enfermaria clínica médica feminina..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 01..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 02..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 02..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para RN patológico..... 40 l/min - simult. média....70%

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de cirurgia 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de recuperação pós operatória..... 60 l/min - simult. média....70%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:48:20 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1WBD3602Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

V – BLOCO DE OBSERVAÇÃO

- Consumo estimado para sala de estabilização..... 40 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para sala de raio x .....60 l/min - simult. média....10%

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária central geradora capaz de suprir 53,64 m³/h de vácuo clínico.

Óxido Nitroso

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de Óxido Nitroso de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 1..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de cirurgia 2..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 8 l/min - simult. média....100%

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária aquisição de central geradora capaz de suprir 3,36 m³/h de óxido nitroso.

Pedras de Fogo, 19 de setembro de 2022

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:47:46 -03'00'

**Ozael Pinto Brandão**
Secretário de Infraestrutura e Habitação

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-PB

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20250693838**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

## 1. Responsável Técnico

**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1619362716**

Registro: **11259812020PB**

Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0003534499-PB**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **CONSTRUTORA TORREAO VILLARIM LTDA**

CPF/CNPJ: **41.203.514/0001-21**

**AVENIDA AMAZONAS**

Nº: **290**

Complemento:

Bairro: **ESTADOS**

Cidade: **JOÃO PESSOA**

UF: **PB**

CEP: **58030140**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **28/08/2024**

Valor: **R$ 8.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Órgão Público**

Situação: **BAIXA DE ART**

Atendido: **SIM**

Data da Solicitação: **07/02/2025**

Data do Atendimento: **10/02/2025**

Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

## 3. Dados da Obra/Serviço

**RUA MELQUÍADES BORREGO**

Nº: **S/N**

Complemento: **S/N**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CAETÉS**

UF: **PE**

CEP: **55360000**

Data de Início: **30/08/2024**

Previsão de término: **07/02/2025**

Coordenadas Geográficas: **-8.770423, -36.624656**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco**

CPF/CNPJ: **10.572.071/0001-12**

## 4. Atividade Técnica

| 15 - Elaboração em BIM | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 2 - Análise > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS | 3.209,72 | m2 |
| 2 - Análise > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 3.209,72 | m2 |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.2 - EM ESTACAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO | 3.209,27 | m2 |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 3.209,27 | m2 |

## 5. Observações

ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS ESTRUTURAIS, PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA, SITUADA À RUA MELQUÍADES BORREGO, CAETÉS, PERNAMBUCO, DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO DE FUNDAÇÃO DA QUADRA, PROJETO DE FUNDAÇÃO EM ESTACAS TIPO PRÉ MOLDADAS PARA A QUADRA, ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO ESTRUTURAL DA ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL DA FUNDAÇÃO EM ESTACAS PARA A ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO PARA UNIDADE ESCOLAR.

## 6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

## 7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-PB

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20250693838**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**
**RNP: 1619362716**
**Data: 05/07/2026 23:29:24**

**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ - CPF: 096.334.574-59**

**CONSTRUTORA TORREAO VILLARIM LTDA - CNPJ: 41.203.514/0001-21**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **06/02/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **4873308**

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

# CREA-PB

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

213194/2025

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**
Registro: **11259812020PB** RNP: **1619362716**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PB20250693838** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO
Registrada em: 07/02/2025 Baixada em: 07/02/2025
Forma de registro: INICIAL
Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **CONSTRUTORA TORREAO VILLARIM LTDA** CPF/CNPJ: **41.203.514/0001-21**
Endereço do contratante: AVENIDA AMAZONAS Nº: 290
Complemento: Bairro: ESTADOS
Cidade: JOÃO PESSOA UF: PB CEP: 58030140
Contrato: Celebrado em: 28/08/2024
Valor do contrato: R$ 8.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: RUA MELQUÍADES BORREGO Nº: S/N
Complemento: S/N Bairro: CENTRO
Cidade: CAETÉS UF: PE CEP: 55360000
Coordenadas Geográficas: -8.770423, -36.624656
Data de início: 30/08/2024 Conclusão efetiva: 07/02/2025
Finalidade: Escolar
Proprietário: Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco CPF/CNPJ: 10.572.071/0001-12

Atividade Técnica: **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 2 - Análise 3209.72 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 80 - Projeto 3209.27 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #TOS_2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS 2 - Análise 3209.72 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #TOS_2.9.2.2 - EM ESTACAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 80 - Projeto 3209.27 metro quadrado;

**Observações**

ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS ESTRUTURAIS, PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA, SITUADA À RUA MELQUÍADES BORREGO, CAETÉS, PERNAMBUCO, DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO DE FUNDAÇÃO DA QUADRA, PROJETO DE FUNDAÇÃO EM ESTACAS TIPO PRÉ MOLDADAS PARA A QUADRA, ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO ESTRUTURAL DA ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL DA FUNDAÇÃO EM ESTACAS PARA A ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO PARA UNIDADE ESCOLAR.

**Informações Complementares**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 213194/2025**
**24/02/2025, 09:29**
**a1cyz**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/21, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA

Certidão de Acervo Técnico - CAT

Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

**CREA-PB**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

213194/2025

Atividade concluída

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

A Certidão perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: a1cyz

**CONSTRUTORA TORREÃO VILLARIM LTDA**
CNPJ. 41.203.514/0001-21 – Insc. Est. 16.099.385-7 – Insc. Mun. 60.034-2
Av. Amazonas, 290– Bairro dos Estados – João Pessoa - PB
CEP 58030-140 – Fone/fax (83) 3244-3912 / 3244-4000

# ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREA-PB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para a **CONSTRUTORA TORREÃO VILLARIM LTDA**, inscrito no CNPJ sob nº 41.203.514/0001-21, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS ESTRUTURAIS, PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA, SITUADA À RUA MELQUÍADES BORREGO, CAETÉS, PERNAMBUCO, DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM (Building Information Modeling), INCLUINDO: ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO DE FUNDAÇÃO DA QUADRA, PROJETO DE FUNDAÇÃO EM ESTACAS TIPO PRÉ MOLDADAS PARA A QUADRA, ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO ESTRUTURAL DA ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL DA FUNDAÇÃO EM ESTACAS PARA A ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO PARA UNIDADE ESCOLAR , objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

1. Número do contrato: S/N.

2. Objeto do contrato: ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS ESTRUTURAIS, PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA, SITUADA À RUA MELQUÍADES BORREGO, CAETÉS, PERNAMBUCO, DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM (Building Information Modeling), INCLUINDO: ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO DE FUNDAÇÃO DA QUADRA, PROJETO DE FUNDAÇÃO EM ESTACAS TIPO PRÉ MOLDADAS PARA A QUADRA, ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO ESTRUTURAL DA ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL DA FUNDAÇÃO EM ESTACAS PARA A ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO PARA UNIDADE ESCOLAR.

3. Período de execução: de 28/08/2024 a 07/02/2025.

4. Área total de intervenção: 3.209,72 m².

5. Quantidade de Pavimentos: 4 (Térreo + 02 Pavimentos Tipo + Coberta).

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 213194/2025, emitida em 24/02/2025

Certidão nº 213194/2025
24/02/2025, 11:08
Chave de Impressão: a1cyz
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2025 e contém 5 folhas

**CONSTRUTORA TORREÃO VILLARIM LTDA**
CNPJ. 41.203.514/0001-21 – Insc. Est. 16.099.385-7 – Insc. Mun. 60.034-2
Av. Amazonas, 290– Bairro dos Estados – João Pessoa - PB
CEP 58030-140 – Fone/fax (83) 3244-3912 / 3244-4000

6. Natureza dos serviços: Serviços técnicos de Arquitetura e Engenharia para elaboração de projetos executivos complementares.

7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil: Lucas Matheus Oliveira de Queiroz**
**Registro no CREA Nº 161.936.271-6**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20220471943**

Escopo dos Serviços: ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO DE FUNDAÇÃO DA QUADRA, PROJETO DE FUNDAÇÃO EM ESTACAS TIPO PRÉ MOLDADAS PARA A QUADRA, ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO ESTRUTURAL DA ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL DA FUNDAÇÃO EM ESTACAS PARA A ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO PARA UNIDADE ESCOLAR.

Principais Características dos Serviços:
Projeto Estrutural:
Área total de projeto: 3.209,72 m²

*Quadra:*
Descrição: Projeto Estrutural de Infraestrutura em fundações indiretas.

CONSTRUTORA TORREÃO VILLARIM LTDA

A infraestrutura é composta por blocos de coroamento, ligados por vigas de equilíbrio, descarregando em 32 estacas pré-moldadas quadradas com 26cm de aresta.

Os blocos de coroamento têm capacidade para 01 e 02 estacas. As vigas de equilíbrio possuem vãos na ordem de grandeza de até, aproximadamente, 7 metros.

*Escola de 12 Salas:*
Descrição: Projeto Estrutural de Concreto Armado com Infraestrutura em fundações indiretas.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 213194/2025, emitida em 24/02/2025

Certidão nº 213194/2025
24/02/2025, 11:06
Chave de Impressão: a1cyz
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2025 e contém 5 folhas

CONSTRUTORA TORREÃO VILLARIM LTDA
CNPJ. 41.203.514/0001-21 – Insc. Est. 16.099.385-7 – Insc. Mun. 60.034-2
Av. Amazonas, 290– Bairro dos Estados – João Pessoa - PB
CEP 58030-140 -- Fone/fax (83) 3244-3912 / 3244-4000

A superestrutura é composta por pilares e vigas em concreto armado, para vão da ordem de grandeza de até 8,25 metros. Os pavimentos são interligados por uma escada e uma rampa, ambas em concreto armado.

As lâminas dos pavimentos e da coberta são compostas por laje treliçada - mais precisamente treliças TR 12645 e blocos (moldes) de EPS, de modo que a laje possui 16 cm de espessura, sendo 12 cm composta pelas treliças e moldes e os 4 cm restantes referentes ao capeamento de concreto – e lajes maciças de concreto armado com 15 cm de espessura. A rampa é composta por lajes maciças com, também, 15 cm de espessura.

A infraestrutura é composta por blocos de coroamento, ligados por vigas de equilíbrio, descarregando em 130 estacas pré-moldadas quadradas com 26cm de aresta.

Os blocos de coroamento, em capacidade para 01, 02, 03 e 06 estacas. As vigas de equilíbrio possuem vãos na ordem de grandeza de até, aproximadamente, 8,25 metros.

*Reservatório:*

Descrição: Projeto Estrutural de Concreto Armado com Infraestrutura em fundações indiretas.

O reservatório é composto por dois núcleos, sendo um elevado e outro semienterrado, além de uma superestrutura composta por pilares e vigas de travamento em concreto armado.

As vigas de travamento se encontram nas cotas +7,70m e +4,10m em relação ao nível do solo.

O núcleo superior possui capacidade útil de 20 m³, sua base se encontra na cota +11,30m em relação ao nível do terreno, e seu topo se encontra na cota +16,80m também em relação ao nível do solo. As lajes de fundo e topo são maciças de concreto armado com 15 cm de espessura. As paredes são de concreto armado com 20cm de espessura.

O núcleo inferior possui capacidade útil de 30 m³, sua base se encontra na cota +0,50m em relação ao nível do terreno, e seu topo se encontra na cota -3,50m também em relação ao nível do solo. As lajes de fundo e topo são maciças de concreto armado com 15 cm de espessura. As paredes são de concreto armado com 20cm de espessura.

A infraestrutura é composta por blocos de coroamento, ligados por vigas de equilíbrio, descarregando em 4 estacas pré-moldadas quadradas com 26cm de aresta.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 213194/2025, emitida em 24/02/2025

Certidão nº 213194/2025
24/02/2025, 11:06
Chave de Impressão: a1cyz
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2025 e contém 5 folhas

**CONSTRUTORA TORREÃO VILLARIM LTDA**
CNPJ. 41.203.514/0001-21 – Insc. Est. 16.099.385-7 – Insc. Mun. 60.034-2
Av. Amazonas, 290 – Bairro dos Estados – João Pessoa - PB
CEP 58030-140 – Fone/fax (83) 3244-3912 / 3244-4000

Os blocos de coroamento têm capacidade para 01 estaca. As vigas de equilíbrio possuem vãos na ordem de grandeza de até, aproximadamente, 3,0 metros.

*Dados Genéricos Gerais:*

- Concreto.

*fck: 30 Mpa (Escola de 12 salas) – Vol.: 542.98 + 165.520 = 708.5 m³*

**Total obra**

| Elemento | Fôrmas (m²) | Volume (m³) | Barras (kg) |
|---|---|---|---|
| Blocos de coroamento | 321.19 | 108.240 | 9096 |
| Vigas de equilíbrio | 523.75 | 57.280 | 8289 |
| Total | - | 165.520 | 17385 |

| Elemento | Fôrmas (m²) | Superfície (m²) | Volume (m³) | Barras (kg) |
|---|---|---|---|---|
| Lajes de ligação | - | 2095.14 | 180.960 | 1022 |
| Lajes maciças | - | 407.14 | 61.190 | 4950 |
| Vigas | 1353.72 | 397.47 | 205.080 | 15782 |
| Pilares | 981.48 | - | 87.910 | 9421 |
| Escadas | - | 38.64 | 7.840 | 482 |
| Total | - | 2938.39 | 542.980 | 31657 |
| Índices (por m²) | - | - | 0.183 | 10.69 |
| Superfície total: 2960.78 m² | | | | |

*fck: 30 Mpa (Quadra) – Vol.: 19.98 m³*

**Total obra**

| Elemento | Fôrmas (m²) | Volume (m³) | Barras (kg) |
|---|---|---|---|
| Blocos de coroamento | 48.62 | 13.740 | 368 |
| Vigas de equilíbrio | 62.41 | 6.240 | 398 |
| Total | - | 19.980 | 766 |

| Elemento | Laminado (kg) | Parafusos (kg) |
|---|---|---|
| Placas de base | 795 | 187 |
| Pilares | 3190 | - |
| Total | 3985 | 187 |
| Índices (por m²) | 1097.80 | 51.52 |
| Superfície total: 3.63 m² | | |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 213194/2025, emitida em 24/02/2025

Certidão nº 213194/2025
24/02/2025, 11:06
Chave de Impressão: a1cyz
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2025 e contém 5 folhas

**CONSTRUTORA TORREÃO VILLARIM LTDA**
CNPJ. 41.203.514/0001-21 – Insc. Est. 16.099.385-7 – Insc. Mun. 60.034-2
Av. Amazonas, 290 – Bairro dos Estados – João Pessoa - PB
CEP 58030-140 – Fone/fax (83) 3244-3912 / 3244-4000

*fck: 25 Mpa (Reservatório) – Vol. 0.92 + 37.36 = 38.28 m³:

Total obra

| Elemento | Fôrmas (m²) | Volume (m³) | Barras (kg) |
|---|---|---|---|
| Blocos de coroamento | 4.66 | 0.920 | 54 |
| Total: | - | 0.920 | 54 |

| Elemento | Fôrmas (m²) | Superfície (m²) | Volume (m³) | Barras (kg) |
|---|---|---|---|---|
| Lajes maciças | - | 31.72 | 4.760 | 367 |
| Vigas | 31.52 | 12.10 | 3.120 | 154 |
| Muros de concreto armado | - | 247.02 | 24.700 | 4043 |
| Pilares | 76.40 | - | 4.780 | 354 |
| Total: | - | 290.84 | 37.360 | 4918 |
| Índices (por m²): | - | - | 0.824 | 108.52 |
| Superfície total: 45.32 m² | | | | |

Atenciosamente,
Construtora Torreão Villarim

Recife PE 18 de fevereiro de 2025.

TABELIONATO MENEGHEL

Francisco de Assis Torreão Villarim
Sócio Administrador – Responsável Técnico
CREA N.º 160517559-5

Meneghel | Luiz Meneghel Bettiol | TABELIÃO

Reconheço, por semelhança, a(s) firma(s) de FRANCISCO DE ASSIS TORREAO VILLARIM
João Pessoa/PB, 20/02/2025
Em testemunho da verdade. Dou fé.
Escrevente: EDUARDO HENRIQUE ASSIS DOS SANTOS
Selo Digital: ADA73892-XGBP
Confira em https://selodigital.tjpb.jus.br
Emol: R$19,48 ISS: R$0,97 Fecom: R$1,60
Pedi: R$2,48 LAPE esc 22

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 213194/2025, emitida em 24/02/2025

Certidão nº 213194/2025
24/02/2025, 11:06
Chave de Impressão: a1cyz
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2025 e contém 5 folhas

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-PB

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20250706002**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

SUBSTITUIÇÃO à PB20250701320

## 1. Responsável Técnico

**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1619362716**
Registro: **11259812020PB**

Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0003534499-PB**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO SESC**

CPF/CNPJ: **03.602.934/0001-91**

**AVENIDA DESEMBARGADOR SOUTO MAIOR**

Nº: **291**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JOÃO PESSOA**

UF: **PB**

CEP: **58013190**

Contrato: **2524/2024**

Celebrado em: **03/01/2025**

Valor: **R$ 8.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

## 3. Dados da Obra/Serviço

**RUA FREI CANECA**

Nº: **S/N**

Complemento: **CONJUNTO FERROVIÁRIO DE PATOS - PB**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PATOS**

UF: **PB**

CEP: **58700170**

Data de Início: **04/01/2025**

Previsão de término: **15/03/2025**

Coordenadas Geográficas: **-7.023194, -37.278412**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO SESC**

CPF/CNPJ: **03.602.934/0001-91**

## 4. Atividade Técnica

| 15 - Elaboração em BIM | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.7 - DE REPARO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO | 576,43 | m2 |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS | 576,43 | m2 |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #TOS_2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO | 576,43 | m2 |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 576,43 | m2 |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO | 576,43 | m2 |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA | 576,43 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS | 576,43 | m2 |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #TOS_2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA | 576,43 | m2 |
| 80 - Projeto > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EMERGÊNCIA E CATÁSTROFES > #TOS_43.2.1 - DE PLANO DE EMERGÊNCIA E CATÁSTROFE | 576,43 | m2 |
| 80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS | 4.736,02 | m2 |
| 80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #TOS_3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM | 4.736,02 | m2 |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.8 - SARJETA | 4.736,02 | m2 |

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: ybab7
Impresso em: 20/03/2025 às 16:11:26 por: , ip: 187.19.177.188

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-PB

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20250706002**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

SUBSTITUIÇÃO à PB20250701320

| | | |
|---|---|---|
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.1 - BOCA DE LOBO | 4.736,02 | m2 |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.2 - BUEIRO | 4.736,02 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > TERMINAIS MODAIS E MULTIMODAIS > DE TERMINAL MODAL > #TOS_4.8.1.2 - FERROVIÁRIO | 4.736,02 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 4.736,02 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS | 4.736,02 | m2 |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA, INCLUINDO MEMORIAIS DESCRITIVOS, CADERNO DE ENCARGOS, ORÇAMENTO BÁSICO, CRONOGRAMA DE OBRA, ESTUDO DE VIABILIDADE E RELATÓRIOS TÉCNICOS PARA A REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DO CONJUNTO FERROVIÁRIO DE PATOS-PB, LOCALIZADO NA RUA FREI CANECA, PATOS-PB.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**
**RNP: 1619362716**
**Data: 20/03/2025 16:11:26**

**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ - CPF: 096.334.574-59**

**SERVICO SOCIAL DO COMERCIO SESC - CNPJ: 03.602.934/0001-91**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Esta ART é isenta de taxa

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-PB

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20250705218**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1619044722**
Registro: **11154012019PB**

Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**
Registro : **0003534499-PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO**
CPF/CNPJ: **03.602.934/0001-91**
**AVENIDA DESEMBARGADOR SOUTO MAIOR**
Nº: **291**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **JOÃO PESSOA**
UF: **PB**
CEP: **58013190**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em:
Valor: **R$ 8.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**
Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA FREI CANECA**
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **PATOS**
UF: **PB**
CEP: **58700170**
Data de Início: **04/01/2025**
Previsão de término: **21/03/2025**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO**
CPF/CNPJ: **03.602.934/0001-91**

**4. Atividade Técnica**

| | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 15 - Elaboração em BIM | | |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL | 576,43 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 576,43 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS | 576,43 | m2 |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA, INCLUINDO MEMORIAIS DESCRITIVOS, PARA A REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DO CONJUNTO FERROVIÁRIO DE PATOS-PB, LOCALIZADO NA RUA FREI CANECA, PATOS-PB.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação especifica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litigio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**RNP: 1619044722**
**Data: 20/03/2025 15:40:20**

**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR - CPF: 102.046.424-00**

**SERVICO SOCIAL DO COMERCIO - CNPJ: 03.602.934/0001-91**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 18x32
Impresso em: 20/03/2025 às 15:40:20 por: , ip: 187.19.177.188

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20250705218**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **18/03/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **4919813**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 18x32
Impresso em: 20/03/2025 às 15:40:20 por: , ip: 187.19.177.188

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-PB

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20250703100**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

SUBSTITUIÇÃO à
PB20250702365

**1. Responsável Técnico**

**WANDERLEY DA SILVA MARTINS**

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

RNP: **1621143619**

Registro: **11600412022PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO SESC-AR/PB**

CPF/CNPJ: **03.602.934/0001-91**

**AVENIDA DESEMBARGADOR SOUTO MAIOR**

Nº: **291**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JOÃO PESSOA**

UF: **PB**

CEP: **58013190**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **07/03/2025**

Valor: **R$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA FREI CANECA C/ RUA JAIME LÚCIO DE MEDEIROS**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PATOS**

UF: **PB**

CEP: **58700160**

Data de Início: **10/03/2025**

Previsão de término: **31/08/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO SESC-AR/PB**

CPF/CNPJ: **03.602.934/0001-91**

**4. Atividade Técnica**

| | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 14 - Elaboração | | |
| 82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.2.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 60,00 | kw |
| 16 - Execução | Quantidade | Unidade |
| 46 - Execução de instalação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 60,00 | kw |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR PROJETO E EXECUÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA EM BAIXA TENSÃO (380/220V) PARA UMA UNIDADE COMERCIAL.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
**WANDERLEY DA SILVA MARTINS**
**RNP: 1621143619**
**Data: 12/03/2025 08:32:12**

**WANDERLEY DA SILVA MARTINS - CPF: 050.618.044-14**

**SERVICO SOCIAL DO COMERCIO SESC-AR/PB - CNPJ: 03.602.934/0001-91**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **12/03/2025**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: CCAZ6
Impresso em: 12/03/2025 às 08:32:12 por: , ip: 206.42.29.166

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT 15454355**

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA
CPF: 056.XXX.XXX-48
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 00A1416103

### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: FIDERES ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 42.XXX.XXX/0001-42
Período de Responsabilidade Técnica: 02/01/2023 - sem data fim
Nº Registro: PJ556161

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15454355I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 09/04/2025
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 09/04/2025
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$125,40
Boleto nº 22078136
Pago em: 09/04/2025

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: SERVICO SOCIAL DO COMERCIO
CPF/CNPJ: 03.XXX.XXX/0001-91
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Data de Início: 04/01/2025
Valor do Serviço/Honorários: R$8.000,00
Data de Previsão de Término: 21/04/2025

### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 58700170
Tipo Logradouro: RUA
Nº: S/N
Logradouro: FREI CANECA
Complemento:
Bairro: CENTRO
Cidade/UF: PATOS/PB

### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

| | |
|---|---|
| Grupo: PROJETO | Quantidade: 576,43 |
| Atividade: 1.3.4 - Projeto de sonorização | Unidade: metro quadrado |
| Grupo: PROJETO | Quantidade: 576,43 |
| Atividade: 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização | Unidade: metro quadrado |
| Grupo: PROJETO | Quantidade: 576,43 |
| Atividade: 1.5.11 - Projeto de cabeamento estruturado, automação e lógica em edifícios | Unidade: metro quadrado |
| Grupo: PROJETO | Quantidade: 4.736,02 |
| Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística | Unidade: metro quadrado |
| Grupo: PROJETO | Quantidade: 1,00 |
| Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo | Unidade: unidade |
| Grupo: PROJETO | Quantidade: 4.736,02 |

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT 15454355**

| | |
|---|---|
| Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico | Unidade: metro quadrado |
| Grupo: PROJETO | Quantidade: 1,00 |
| Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo | Unidade: unidade |
| Grupo: GESTÃO | Quantidade: 4.736,02 |
| Atividade: 3.1 - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS | Unidade: metro quadrado |
| Grupo: PROJETO | Quantidade: 4.736,02 |
| Atividade: 1.5.9 - Projeto de instalações prediais de TV | Unidade: metro quadrado |
| Grupo: PROJETO | Quantidade: 4.736,02 |
| Atividade: 1.5.8 - Projeto de instalações telefônicas prediais | Unidade: metro quadrado |

### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Institucional

### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO MEMORIAIS DESCRITIVOS, PARA A REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DO CONJUNTO FERROVIÁRIO DE PATOS-PB, LOCALIZADO NA RUA FREI CANECA, PATOS-PB.

### 3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

| Nº do RRT | Contratante | Forma de Registro | Data de Registro |
|---|---|---|---|
| **SI15454355I00CT001** | **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO** | **INICIAL** | **09/04/2025** |

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA, registro CAU nº 00A1416103, na data e hora: 2025-04-09 21:49:08, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, ou via QRCode.
Documento Impresso em: 22/04/2025 às 20:21:00 por: siccau, ip 10.244.1.7.

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-PB

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20250711153**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

SUBSTITUIÇÃO à PB20250709643

## 1. Responsável Técnico

**CAMILA ALVES DA COSTA PEREIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1622928016**

Registro: **12169202025PB**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **FÍDERES ENGENHARIA Ltda**

CPF/CNPJ: **42.419.246/0001-42**

**RUA CLEMENTE ROSAS**

**Nº: 277**

Complemento: **Anexo A, cxpst 238**

Bairro: **TORRE**

Cidade: **JOÃO PESSOA**

UF: **PB**

CEP: **58040170**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R$ 8.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

## 3. Dados da Obra/Serviço

**RUA FREI CANECA**

**Nº: S/N**

Complemento: **CONJUNTO FERROVIÁRIO DE PATOS - PB**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PATOS**

UF: **PB**

CEP: **58700170**

Data de Início: **20/01/2025**

Previsão de término: **03/04/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO SESC**

CPF/CNPJ: **03.602.934/0001-91**

## 4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 15 - Elaboração em BIM | | |
| 82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 576,43 | m2 |
| 14 - Elaboração | Quantidade | Unidade |
| 38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1,00 | un |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

## 5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL EM BAIXA TENSÃO, INCLUINDO MEMORIAIS DESCRITIVOS, PARA A REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DO CONJUNTO FERROVIÁRIO DE PATOS-PB, LOCALIZADO NA RUA FREI CANECA, PATOS-PB.

## 6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação especifica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

## 7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, ____ de _____ de _____

Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
**CAMILA ALVES DA COSTA PEREIRA**
**RNP: 1622928016**
**Data: 08/04/2025 11:19:15**

**CAMILA ALVES DA COSTA PEREIRA - CPF: 122.219.074-50**

**FÍDERES ENGENHARIA Ltda - CNPJ: 42.419.246/0001-42**

## 9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

## 10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: C4c22
Impresso em: 08/04/2025 às 11:19:15 por: , ip: 187.19.177.29

**Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Nº 0000001048692**

20250001048692

Validade: Indeterminada

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s): totalizando 1 RRTs

## DADOS DO PROFISSIONAL

Profissional: CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA

Título do Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Data de obtenção do título: 26/07/2017

Registro Nacional: 00A1416103

Data de Registro: 09/04/2018

Validade: Indefinida

## ANOTAÇÃO DE CURSO

- Nenhum curso anotado.

## DADOS DOS REGISTROS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA-RRT

Número do RRT: 15454355 | Tipo do RRT: RRT SIMPLES | Registrado em: 09/04/2025

Forma de registro: INICIAL | Participação Técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: FIDERES ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 42.419.246/0001-42

## DADOS DO CONTRATO

Contratante: SERVICO SOCIAL DO COMERCIO
CPF/CNPJ: 03602934000191

AVENIDA DESEMBARGADOR SOUTO MAIOR | Nº 291

Complemento:

Cidade: JOÃO PESSOA | Bairro: CENTRO | UF: PB | CEP: 58013190

Contrato: | Celebrado em 04/01/2025

Valor do contrato: R$ 8.000,00 | Tipo do Contratante:

Data de Início: 04/01/2025 | Data de Fim: 21/04/2025

## ATIVIDADE TÉCNICA REALIZADA

1.10.1 - Memorial descritivo , 1 un; 1.3.4 - Projeto de sonorização , 576.43 m²; 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização , 576.43 m²; 1.5.11 - Projeto de cabeamento estruturado, automação e lógica em edifícios , 576.43 m²; 1.5.8 - Projeto de instalações telefônicas prediais , 4736.02 m²; 1.5.9 - Projeto de instalações prediais de TV , 4736.02 m²; 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística , 4736.02 m²; 1.7.1 - Memorial descritivo , 1 un; 1.8.3 - Projeto urbanístico , 4736.02 m²; 3.1 - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS , 4736.02 m²;

Descrição: ELABORAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO MEMORIAIS DESCRITIVOS, PARA A REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DO CONJUNTO FERROVIÁRIO DE PATOS-PB, LOCALIZADO NA RUA FREI CANECA, PATOS-PB.

## ENDEREÇO DA OBRA/SERVIÇO

RUA FREI CANECA | Nº S/N

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: A406A3Z6AW8BZ123W5W3
Impresso em: 21/08/2025 às 19:45:19 por: CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA, ip: 172.68.7.195

**Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Nº 0000001048692**

20250001048692

Complemento:

Cidade: PATOS Bairro: CENTRO UF: PB CEP: 58700170

Coordenadas Geográficas:

## DESCRIÇÃO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- Esta certidão perderá a validade e será anulada, caso ocorra alterações das informações constantes do Atestado registrado ou do RRT vinculado ou caso sejam constatadas que são inverídicas as informações constantes do RRT, do atestado ou do requerimento da certidão.

- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/2021, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas

- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas

- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

- Válida em todo o território nacional.

**Certidão nº 1048692/2025**

**Expedida em 20/08/2025 12:08:00, JOÃO PESSOA/PB, CAU/PB**

**Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W3**

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O **Serviço Social do Comércio – Sesc, Administração Regional no Estado da Paraíba**, inscrita no CNPJ sob nº 03.602.934/0001-91, com sede a Rua Desembargador Souto Maior, 291 – Centro, João Pessoa – PB, atesta para os devido fins de acervo técnico, que a empresa **Fideres Engenharia Ltda**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREA-PB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **Lucas Matheus Oliveira Queiroz**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **Marcelo Santos da Silva Júnior**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executaram os serviços técnicos de arquitetura e engenharia para elaboração de projetos executivos complementares a partir do projeto base desenvolvido pelo Setor de Engenharia do Sesc PB, destinado a Reforma e Requalificação do Conjunto Ferroviário de Patos PB, objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

1. **Número do contrato:** 2524/2024

2. **Valor do Contrato**: R$ 56.865,46 (cinquenta e seis mil, oitocentos sessenta e cinco reais e quarenta e seis centavos).

3. **Objeto do contrato:** ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES A PARTIR DO PROJETO BASE DESENVOLVIDO PELO SETOR DE ENGENHARIA DO SESC PB: - SISTEMAS CONSTRUTIVOS PROJETO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO / REFORÇO / ESTRUTURA METÁLICA - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS PREDIAIS PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PREDIAIS PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS PROJETO DE DETECÇÃO, ALARME E PREVENÇÃO E COMBATE CONTRA INCÊNDIOS PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS DE BAIXA TENSÃO PROJETO DE INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS PREDIAIS PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (LÓGICA) PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CFTV PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO PROJETO DE SONORIZAÇÃO PROJETO DE ENTRADA PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PROJETO DE ARQUITETURA PAISAGISTICA (URBANIZAÇÃO) - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES MEMORIAL DESCRITIVO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E ENCARGOS E DEMOLIÇÃO NR/18 (REF. A OBRA GERAL) ORÇAMENTO SINTÉTICO BASE DA OBRA COM DETALHE DE BDI ORÇAMENTO ANALITICO BASE E COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DA OBRA COM DETALHE DE BDI CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO DA OBRA E DE PROJ DE URBANISMO ART'S/RRT - ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE TODOS OS PROJETOS E ORÇAMENTO destinado a Reforma e Requalificação do Conjunto Ferroviário de Patos PB.

3. **Período de execução:** de 03/01/2025 a 21/04/2025.

4. **Área total de intervenção:** 4.736,02 m².

5. **Quantidade de Pavimentos:** 01 pavimento térreo.

6. **Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:** Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W5
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Sesc Fecomércio Senac

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

**Engenheiro Civil, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz.**
**Registro no CREA Nº 161.936.271-6**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250706002**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento, Coordenação e Elaboração de Projetos Executivos de Estrutura de Madeira/Metálica, Reforço Estrutural, Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio, Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, Pavimentação, Terraplanagem, Drenagem e Orçamento

**Principais Características dos Serviços:**
Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.

**Projeto Executivo em Estrutura de Madeira e Estrutura Metálica (Edificação Tombada):** Área total de projeto: 576,43 m²

O projeto estrutural em Estrutura de Madeira foi elaborado segundo as diretrizes da ABNT NBR 7190: Projeto de Estruturas de Madeira e o projeto estrutural em aço ABNT NBR 14762/2010 Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio. Seguem abaixo as especificações do projeto:

- Madeira utilizada: Serrada, de origem conífera – Maçaranduba com nós, classe C20;
- Elementos Estruturais:
  a. Tesouras: Utilizadas na cobertura de garagem e demais áreas, fabricadas em Maçaranduba com nó, nas dimensões de 9 x 19 x 400 cm;
  b. Caibros: Vigas de Maçaranduba () com nó, nas dimensões de 4 x 9 x 400 cm, dispostas a cada 60 cm;
  c. Ripas: Para áreas da estrutura metálica de apoio: Ripas de Maçaranduba () com nó, 3 x 7 x 300 cm, posicionadas a cada 30 cm. Na coberta da estação, conforme detalhamento complementar, utilizam-se ripas de Pinus Natural com nó, 3 x 7 x 400 cm, a cada 30 cm;
  d. Terças: Maçaranduba com nó, 9 x 19 x 400 cm, apoiadas nos nós da treliça, integrando o sistema construtivo;
  e. Marquise: Estrutura metálica composta por perfis U dobrados A36, com seção U75x40x3.04, soldados conforme projeto.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da estrutura;
- Detalhamento da estrutura, através de plantas baixas, cortes, detalhes genéricos e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais referentes à estrutura utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Reforço Estrutural para Edificação Tombada:** Área total de projeto: 576,43 m²
O projeto estrutural de reforço contemplou, com rigor técnico e sensibilidade patrimonial, a abertura em paredes históricas com 40 cm de espessura. Essa intervenção possibilitou a compatibilização entre a nova proposta arquitetônica e os elementos originais do edifício tombado, preservando sua integridade histórica ao mesmo tempo em que viabilizou sua requalificação funcional, com base nas normas: ABNT NBR 8800/2008; ABNT NBR 14762/2021; ABNT NBR 6123/1988; ABNT NBR 8681:2003; NBR 6120; NBR 6355; NBR 14323; NBR 14432; O reforço é formado por vigas metálicas compostas por dois perfis laminados A36 W150X29.8;



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W3
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Sesc Fecomércio Senac

**Serviço Social do Comércio**
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção do reforço estrutura;
- Detalhamento da estrutura, através de plantas baixas, cortes e outros detalhes, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais referentes à estrutura utilizados em todo o projeto.

**Projeto Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio:** Área total de projeto: 576,43 m²
Quantidade de edificações: 1 Edificação
Descrição da edificação: Conjunto Ferroviário de Patos/PB;
Classificação da Edificação: Classes Especiais;
Grupo/Descrição:

- Bloco de Apoio: D1
- Salas para Locação: C1;
- Depósitos de Material Incombustível: J1
- Depósitos de Material de Limpeza: J1
- Museu: F1
- Cafeteria: F8
- Altura: Tipo I – Edificação Térrea

Sistemas de Proteção Previstos para a Edificação:

1. Controle de Materiais de Acabamento CMAR:
   Para a edificação foi realizada a análise e definição dos materiais de Acabamento, conforme as recomendações do Corpo de bombeiros Militares do Estado da Paraíba. Dentro da Setorização do Conjunto Ferroviário de Patos foram definidos materiais de Piso, Teto/Forro e Paredes que variam desde materiais de Classe I até Classe IVA.
2. Saídas de Emergência:
   As saídas de emergência da edificação foram dimensionadas conforme as recomendações da Norma Técnica 012/2015 – Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, de modo que foram dispostas rotas de fuga, conforme todos os parâmetros necessários definidos pelos bombeiros.
   Ao todo, conforme o cálculo detalhado presente nos projetos e memoriais entregues e aprovados pelo Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, as Saídas de Emergência foram dimensionadas para uma população de 172 pessoas, de modo que ao todo, somam-se nas rotas de fuga presentes na edificação um total de 8 Unidades de Passagem.
3. Brigada de Incêndio:
   Os cálculos de brigada de incêndio foram realizados conforme as recomendações presentes na NBR ABNT 14276, de modo que se previu em projeto:
   - Quantidade Mínima de Brigadistas: 07 BRIGADISTAS;
   - Divisão da Edificação: F1 – Adotou-se para o cálculo a divisão de maior risco;
   - Grau de Risco: MÉDIO;
   - Nível de Treinamento: Básico (Com conteúdo programático conforme Anexo B da NBR 14276);
   - Tempo de simulados na edificação (máximo a cada 12 meses): 12 MESES
4. Sinalização de Emergência e Iluminação de Emergência:
   O projeto do sistema de iluminação e sinalização de emergência tem como finalidade de conduzir as pessoas para fora das edificações de forma segura, por isso, é necessária boa condição de visibilidade e em quantidades suficientes para que seja visualizada em qualquer ponto da edificação.



**Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br**
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A408A3Z6AW9BZ123W5W3
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:[illegible], e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Sesc Fecomércio Senac

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Os projetos foram elaborados separadamente de modo que, depois de determinada as rotas de fuga, são elaborados os projetos de sinalização e iluminação de emergência de modo a garantir uma evacuação segura para as saídas de emergência prevista.

Foram elaborados:

- Plantas baixa geral, com indicação das rotas de fugas e suas distâncias máximas percorridas, sinalização de emergência e balizamento de acordo com a necessidade e riscos apresentados, iluminação através de blocos autônomos de acordo com a necessidade e lux necessário, bem como detalhes e especificações de materiais.
- Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
- Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

Foram totalizadas 22 placas de sinalização e 15 luminárias de emergência.

5. Extintores de Incêndio:
Extintores utilizados do tipo ABC com capacidade 2A – 20B; C (08 extintores) e do tipo A com capacidade 2ª (02 extintores).

Foram elaborados:

- Planta de situação/locação;
- Distribuição de extintores (indicando suas categorias de extinção);
- Detalhes de execução e instalação dos extintores, sinalização, abrigos e outros;
- Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;
- Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos.

**Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)**: Área total de projeto: 576,43 m²
Foi elaborado estudo de risco seguindo as diretrizes da NBR 5419 e constatou-se a não necessidade de medidas de proteção contra descargas atmosféricas.

**Projeto de Pavimentação e Terraplanagem**: Área total de projeto: 4.736,02 m²

A pavimentação é composta por blocos intertravados, cujas especificações seguem abaixo:

- Passeio: Pavimento intertravado de bloco retangular 20 x 10 cm com cores variadas, fck = 35 Mpa e espessura 6 cm, assentada sobre sub-base granular (Área = 2241,35 m²);
- Leito Carroçável: Pavimento intertravado de bloco retangular 20 x 10 cm de cor cinza, fck = 50 Mpa e espessura 10 cm, assentada sobre sub-base granular (Área = 900,00 m²);

Dimensionamento das camadas dos pavimentos presentes no projeto, incluindo definições executivas de projeto e quantitativos;

Projeto de reforço de subleito utilizando geogrelhas: geogrelha bidirecional com resistência à tração de 30kn/m - deformação 5% - malha de 36x34mm - para reforço de base granular – 3141,35 m².

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da pavimentação;



**Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br**
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W; O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraiba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

- Detalhamento da pavimentação, através de plantas e detalhes, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Drenagem**: Área total de projeto: 4.736,02 m²

Macrodrenagem Superficial e Subterrânea.
Dispositivos de drenagem dimensionados:

- Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais DN 400mm: 48,88 m;
- Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais DN 600mm: 135,00 m
- Bocas de lobo: 8 unidades;
- Poço de visita para rede de drenagem: 3 unidades.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da drenagem;
- Detalhamento da drenagem, através de plantas e detalhes, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Planilha de Orçamento Base e Quantitativos e Cronograma**: Área total: 4.736,02 m²

Foram realizados os seguintes serviços:

- Orçamento Resumo;
- Orçamento Sintético Base da obra com composição do BDI;
- Orçamento Analítico Base da obra com composição do BDI e de custos unitários;
- Elaboração de composições de custos;
- Levantamento de quantidades de serviços e insumos;
- Caderno de especificações e encargos e demolição NR18;
- Orçamento Analítico com Memorial de Cálculo;
- Curva ABC de Insumos e Composições;
- Planilha de composição de construção do BDI de acordo com os limites expressos nos regimentos do TCU e TCE, conforme área de atuação do contratante.
- Cronograma físico financeiro.

**Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Marcelo Santos da Silva Júnior.**
**Registro no CREA Nº 161.904.472-2**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250705218**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projetos Executivos de Instalações Sanitárias, Instalações Hidráulicas e Instalações de Águas Pluviais.

**Principais Características dos Serviços:**
Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W:
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

**Projeto Instalações Sanitárias:** Área total de projeto: 576,43 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal, caixas sifonadas, caixas de gordura, caixas de inspeção e poços de visita, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Serie Normal, diâmetros entre 40mm e 100mm; Caixa Sifonada com Grelha 100 x 150 x 50mm; Caixa Sifonada com Grelha 150 x 185 x 75mm; Caixa Sifonada com Tampa Cega 150 x 185 x 75mm; Caixa de Gordura 0,60 x 0,60m– Altura Útil: 0,60m; Caixa de Inspeção 0,60 x 0,60m; Poço de Visita 1,10 x 1,10m;

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 8160:1999 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção das tubulações, caixas e elementos de disposição final necessários para o esgotamento sanitário da edificação;
- Detalhamento, por ambiente, das peças e conexões, com cotas, fluxos e dimensões das tubulações;
- Detalhamento das caixas de inspeção, distribuição, gordura e poços de visita;
- Quantificação das peças, tubulações, conexões e caixas utilizadas no projeto
- Memorial Descritivo e de Cálculo com especificações técnicas.

**Projeto Instalações Hidráulicas:** Área total de projeto: 576,43 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Marrom Soldável, um reservatório elevado de abastecimento geral e um reservatório elevado para abastecimento local, seguindo as seguintes especificações: Tubulação e conexões de PVC Marrom Soldável, diâmetros entre 25mm e 75mm; Consumo Médio Diário de água potável: 5510 litros; Volume útil total de reservação de água potável: 6000 litros. Reserva equivalente a 1,09 dias de consumo; Reservatório Elevado de Abastecimento Geral: Reservatório de aço carbono tipo "Taça" com 6000 litros de volume útil; Reservatório Elevado de Abastecimento Local: Reservatório de polietileno com volume útil de 500 litros; Registros de Gaveta com Base em Latão, diâmetros entre 1" e 1.1/2"; Registros de Pressão com Base em Latão, diâmetro 3/4"; Registros de Esfera em PVC Soldável, diâmetros entre 25mm e 50mm; Caixa em Alvenaria de proteção para registro – 40x40cm; Caixa em Alvenaria de proteção para registro – 60x60cm; 16 pontos de torneira de jardim para irrigação.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 5626:2020 - Sistemas prediais de água fria e água quente - Projeto, execução, operação e manutenção

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção das tubulações, reservatórios, caixas, torneiras para irrigação e acessórios;
- Detalhamento dos ambientes, através de plantas baixas e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas, conexões, registros, diâmetros e demais características da instalação;
- Detalhamento do reservatório, incluindo detalhes e cortes com indicação de níveis e especificação dos materiais e componentes pertencentes às instalações;
- Quantificação de todos os materiais referentes às instalações hidráulicas, incluindo as tubulações, conexões e acessórios utilizados em todo o projeto;
- Memorial Descritivo e de Cálculo com especificações técnicas.



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W3
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W5
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Sesc Fecomércio Senac

**Serviço Social do Comércio**
Departamento Regional da Paraíba

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

**Projeto de Instalações de Águas Pluviais:** Área Total de projeto: 576,43 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal e PVC Marrom Soldável (Utilizada para a drenagem dos equipamentos de climatização), Caixas de Areia, Poços de Visita de Águas Pluviais e calhas, seguindo as seguintes especificações: Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros entre 40mm e 150mm; Tubulação e conexões de PVC Marrom Soldável, diâmetro entre 25mm e 40mm; Calha de Chapa Metálica; Caixa Sifonada com Tampa Cega 150 x 185 x 75mm; Caixa de Passagem para *Split*; Caixa de Areia (Caixa de Inspeção de Águas Pluviais) 0,60 x 0,60m; Poço de Visita de Águas Pluviais 1,10 x 1,10m; Intensidade Pluviométrica considerada (Chuvas de 5 min com período de retorno de 5 anos: 128 mm/h.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 10844:1989 – Instalações Prediais de Águas Pluviais.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção das tubulações, caixas e acessórios;
- Detalhamento dos ambientes, através de plantas baixas e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas, conexões, diâmetros e demais características da instalação;
- Quantificação de todos os materiais referentes às instalações de águas pluviais, incluindo as tubulações, conexões e acessórios utilizados em todo o projeto.
- Memorial Descritivo e de Cálculo com especificações técnicas.

**Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheira Civil, Camila Alves da Costa Pereira**
**Registro no CREA Nº 162.292.801-6**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB 20250711153**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projetos Executivos de Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
**Principais Características dos Serviços:** Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.

**Instalações Elétricas de Baixa Tensão:** Área total de projeto: 576,43 m²

Projeto de Instalações Elétricas de Baixa Tensão de Iluminação e Tomadas com 70,32 Kva de carga instalada; 03 und Quadros de distribuição Trifásicos; 11 und. Quadros de distribuição monofásicos; 165 und Pontos de Luminária com potência 100 W; 20,40 m de eletrocalhas; 1. 601,00 m de eletroduto (Rígido PVC, Flexível PVC e PEAD); 29 interruptores; 10 Pontos Elétricos para instalação de ar-condicionado; 75 und tomadas.

Projeto Luminotécnico de iluminação externa com a implantação de 70 postes ornamentais com duas luminárias de LED de 50W e 728 m de rede de baixa tensão.

Foram elaborados:



Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação elétrica de baixa tensão, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Serviços Técnicos de Arquitetura e Urbanismo para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Arquiteto e Urbanista, Caio César Machado Lacerda.**
**Registro no CAU N°A141610-3**
**RRT OBRA / SERVIÇO N° 15454355**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projetos Executivos de Instalações de Circuito Fechado de TV (CFTV), Cabeamento Estruturado, Sonorização, Climatização e Paisagismo e Urbanismo.

**Principais Características dos Serviços:** Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.

**Projeto de Circuito Fechado de Televisão (CFTV):** Área total de projeto: 576,43 m²

Rede para o sistema de circuito fechado de televisão, com 25 pontos para instalações de câmeras de segurança com sistema de gravação e monitoramento a distância.
Principais componentes do projeto de CFTV: 16 und Câmera Digital Bullet Multi HD VHD 1015; 09 und Câmera Speed Dome IP Giratória 360° HD Wifi Externa Segurança Noturna Resiste Agua; 25 und Balun passivo de vídeo + conversor de alimentação de 36Vcc para 12Vcc projetado para trabalhar com câmeras de 12Vcc e com o balun passivo de vídeo com 16 canais + alimentação de 36Vcc transmitindo imagens em tempo real sobre o cabo UTP; 02 und Balun receptor passivo de vídeo com 16 canais e fonte de alimentação com saída de 36Vcc & 320W de potência; 1.063,83 m Eletroduto de PVC, classe "A", com tamanho nominal 25mm; 72,32 m Eletroduto de PVC, classe "A", com tamanho nominal 50mm; 592,87m Cabo de pares trançados tipo UTP categoria 6A 350 MHZ, 4 pares blindado; 75 m Cabo óptico totalmente dielétrico com unidade básica resistente à penetração de umidade e revestimento externo em material termoplástico, com quatro fibras; 02 und Patch panel 16 posições categoria 6 pinagem T568A, padrão 19", fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 21 und Patch cable M8V categoria 6, pinagem T568A de 1,0mts, azul, fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 21 und Patch cable M8V categoria 6, pinagem T568A de 1,5mts, azul, fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 02 und Gravador de vídeo digital - DVR de 32 canais;

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação de CFTV, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Cabeamento Estruturado:** Área total de projeto: 576,43 m²



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W3
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraiba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Cabeamento Estruturado passivo de rede Lógica para comunicação de Voz, Dados e Imagem com 56 pontos de lógica e telefonia de categoria CAT.6.
Principais componentes do projeto de Cabeamento estruturado: 1.182,43 m Cabo de pares trançados tipo UTP categoria 6A 500 MHZ, 4 pares, fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 150m Cabo óptico totalmente dielétrico com unidade básica resistente à penetração de umidade e revestimento externo em material termoplástico. Com quatro fibras; 155,20m Cabos de 25 pares trançados cat 6A, compostos de condutores sólidos de cobre nú com diâmetro nominal de 24AWG, isolados por um composto especial em polietileno de alta densidade com diâmetro nominal de 0,9mm, resistência de isolamento de 10000MΩ/km e revestimento externo em composto LSZH (Low Somoke Zero Halogen) retardante à chama, dentro das normas aplicáveis TIA-568-C.2 e seus complementos, ANSI/TIA/EIA-569, ISSO/IEC DIS 11801, UL 444, ABNT NBR 14703 e ABNT NBR 14705; 42m Cabo telefônico CTP APL 40 100 pares; o1 und Switch 19" gerenciável 48 portas 10BASE-T/100BASE-TX 10/100Mbps; 01 und Switch 19" gerenciável 24 portas 10BASE-T/100BASE-TX 10/100Mbps; 38 und Patch cable M8V categoria 6A, pinagem T568A de 1,0mts, azul,fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 38 und Patch cable M8V categoria 6A, pinagem T568A de 1,5mts, azul,fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 01 und Patch panel 48 posições categoria 6A pinagem T568A, padrão 19", fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 01 und Patch panel 24 posições categoria 6A pinagem T568A, padrão 19", fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 02 und Patch panel optico 6 posições categoria 6 pinagem T568A, padrão 19", fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação de Cabeamento Estruturado, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Sonorização**: Área total de projeto: 576,43 m²

Sistema de sonorização de ambientes contendo amplificação, distribuição e microfone com 05 pontos de áudio.
Principais componentes do projeto de Sonorização:

- Amplificador de Potência 200Watts RMS - 1 canal: 01 und;
- Alto falantes de 8" Full Range – 20 watts: 05 und;
- Cabo Polarizado Par Trançado 2 X 1,5Mm²: 84,13 m.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação de Sonorização, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Climatização**: Área total de projeto: 576,43 m²

Para a Climatização foi adotado o Sistema Convencional de climatizadores split high wall. Cada evaporadora se liga a sua condensadora, as quais estão locadas nas Cobertas. A demanda de carga térmica total do complexo é de 13,60 TR's (163.210,00 BTU/h). Ao total são 10 pontos de ar-condicionado, sendo 09 pontos no bloco da Estação (Edificação tombada pelo IPHAN) e 01 ponto para atender o bloco das salas para locação.



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A326AW9BZ123W5W3
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Principais componentes do projeto de Climatização: 01 und Split High Wall 9.000 BTU/h; 07 und Split High Wall 18.000 BTU/h; 02 und Split High Wall 36.000 BTU/h; 01 und Condensadora Split 9.000 BTU/h; 07 und Condensadora Split 18.000 BTU/h; 02 und Condensadora Split 36.000 BTU/h.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação de Climatização, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Paisagismo e Urbanismo**: Área total de projeto: 4 736,02 m²

Foi elaborado o projeto completo de Paisagismo e Urbanismo, contemplando os seguintes serviços e elementos técnicos:

Foram elaborados:

- Estudo de insolação, topografia e integração paisagística com a arquitetura existente;
- Desenvolvimento do projeto técnico de paisagismo e urbanismo em conformidade com as normas da ABNT NBR 9050:2020 e ABNT NBR 13532:2011.

**COMPONENTES DO PROJETO DE PAISAGISMO**

**Forração vegetal**

Implantação de gramado tipo Grama Esmeralda (Zoysia japonica) em área total de 1.070,43 m², com preparo de solo, nivelamento, adubação e irrigação inicial.

Arborização

Plantio de 84 espécimes vegetais arbóreos e arbustivos, com seleção de espécies nativas e adaptadas ao clima local (tropical semiárido), incluindo: 02 und Aroeira (2 un.); 02 Cajazeiro; 08 und Chicha; 02 und Ipê Amarelo; 03 und Ipê Roxo; 04 Und Jatobá; 02 und Mororó; 02 und Pau-de-ferro; 16 und Quixaba; 01 und Umbuzeiro; 15 und Cycas Revoluta; 17 und Chamaedorea Elegans; 04 und Dioon Edule; 04 und Zamia Furfuracea.

**COMPONENTES DO PROJETO DE URBANISMO**

Mobiliário urbano

Implantação de elementos de mobiliário urbano com as seguintes quantidades: 217 und Balizadores; 24 und Bancos modulares em madeira; 33 und Lixeiras; 128 und Cadeiras simples; 26 und Mesas para 4 lugares (0,70 x 0,70 m); 06 und Mesas para 4 lugares (1,00 x 1,00 m).

Iluminação pública

Instalação de 50 postes de iluminação pública, com posicionamento estratégico visando segurança e estética noturna da área de circulação.

Áreas de lazer e inclusão

Academia ao ar livre, com equipamentos de exercício adaptados para diferentes faixas etárias, incluindo: Multiexercitador; Simulador de cavalgada; Esqui (simulador de caminhada); Puxador duplo; Playground infantil completo, implantado no espaço KIDS com acesso garantido e área segura para recreação.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção do paisagismo e urbanismo;



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

- Detalhamento do paisagismo e urbanismo, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Serviços Técnicos de Engenharia Elétrica para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Eletricista, Wanderley da Silva Martins.**
**Registro no CREA PB Nº 162.114.361-9**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250703100**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projeto de Entrada padrão de energia elétrica junto a Concessionária.

**Principais Características dos Serviços:** Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.

**Projeto de Entrada Padrão De Energia Elétrica Junto à Concessionária:**

**Escopo dos serviços técnicos:** Atendimento aos critérios técnicos e normativos da concessionária **Energisa Paraíba**, conforme NDU-001 versão 6.0 (JUL/2019);
Submissão e aprovação junto à Energisa (Protocolo nº 9682426429 – Projeto 0393425), com emissão de carta de aprovação OS762076593 datada de 11/03/2025;
Implantação conforme categoria **T5 – Carga instalada de 73,65 kW e demanda de 72,06 kVA**.

**Itens e componentes do projeto**
**Entrada de Energia**

- Ramal de ligação em multiplex de alumínio 3x1x70+35 mm²;
- Ramal de entrada com condutores em cobre isolado 3#50(35)mm² - classe 2 - XLPE ou EPR 1kV;
- Disjuntor termomagnético geral de 125A trifásico, tipo curva C, 10kA, em caixa moldada;
- Caixa de medição metálica homologada CM7, embutida em muro, voltada para via pública;
- Poste auxiliar de concreto tipo DT 7/600, com instalação de armação secundária e isolamento por roldanas.

Sistema de Aterramento

- Aterramento do sistema com 03 hastes cobreadas 16x2400mm, interligadas com condutor de cobre nu 25mm²;
- Conexões tipo GTDU, protegidas com massa de calafetar;
- Eletroduto rígido de PVC 1" protegendo o cabo de aterramento;
- Caixas de inspeção de aterramento de concreto 20x20 cm.

Medição e Distribuição

- Medição direta trifásica padrão ENERGISA, até 200A;
- Distribuição interna dimensionada para atender:
  - Iluminação e tomadas gerais em 220V;
  - Cargas especiais (motores, ar-condicionado, cafeteria) em 380V;
- Quadro de cargas conforme tabela do projeto com demanda final de 66,30 kW / 72,06 kVA;



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W2
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

- Identificação das fases e neutro conforme padronização: Fase A (preto), Fase B (branco), Fase C (vermelho), Neutro (azul).

**Documentação e regularização:**

- Projeto submetido via sistema AWGPE com protocolo validado;
- Aprovação formal emitida pela Energisa Paraíba (Carta de Aprovação – Projeto nº 0393425);
- Projeto executado conforme pranchas técnicas com detalhamento de planta de situação, diagrama unifilar, aterramento, medição e entrada de serviço.

Declaramos, ainda que os serviços foram executados conforme contratados, não sendo de nosso conhecimento qualquer fato que desabone a idoneidade técnica e comercial da empresa supracitada, até a presente data.

João Pessoa, 15 de agosto de 2025.

**Juliana Maria Fernandes P. de M. Silvino**
Diretora Regional

**Mônica Alves Barros Ribeiro**
Diretora Administrativa e Financeira

**Túlio Gonzaga Brandão de Mendonça**
Engenheiro Civil CREA 160250296-0

**Suelito Ferreira Leuthier**
Engenheiro Civil CREA 181786492-7

**Nathalia Carvalho Van Reemen**
Arquiteta e Urbanista CAU 163211-6



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A408A3Z6AW8BZ123W5W; O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20230534448**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1619362716**

Registro: **11259812020PB**

Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0003534499-PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**

CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**

**RUA MANOEL ALVES**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PEDRAS DE FOGO**

UF: **PB**

CEP: **58328000**

Contrato: **0385/2022**

Celebrado em: **16/11/2022**

Valor: **R$ 10.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA DOUTOR MANOEL ALVES**

Nº: **S/N**

Complemento: **SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PEDRAS DE FOGO**

UF: **PB**

CEP: **58328000**

Data de Início: **28/03/2023**

Previsão de término: **15/06/2023**

Coordenadas Geográficas: **-7.401436, -35.115796**

Finalidade: **Saúde**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**

CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**

**4. Atividade Técnica**

| 15 - Elaboração em BIM | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL | 866,47 | m2 |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 866,47 | m2 |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 866,47 | m2 |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS | 866,47 | m2 |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO | 866,47 | m2 |
| 80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #TOS_6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS | 866,47 | m2 |
| 80 - Projeto > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #TOS_43.4.1 - DE ESPECIFICAÇÃO DE DETECTORES DE INCÊNDIO | 866,47 | m2 |
| 80 - Projeto > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #TOS_43.4.3 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO | 866,47 | m2 |
| 80 - Projeto > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > ESPECIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO > #TOS_43.1.1 - DE ESPECIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO E EQUIPAMENTOS CONTRA INCÊNDIO | 866,47 | m2 |
| 80 - Projeto > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME > #TOS_43.5.1 - DE ESPECIFICAÇÃO DE SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO | 866,47 | m2 |
| 80 - Projeto > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME > #TOS_43.5.2 - DE ESPECIFICAÇÃO DE SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO | 866,47 | m2 |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA | 866,47 | m2 |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.6 - DE REFORÇO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO | 866,47 | m2 |

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-PB

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20230534448**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

| | | |
|---|---|---|
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 866,47 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL | 866,47 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 866,47 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 866,47 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS | 866,47 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO | 866,47 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #TOS_6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS | 866,47 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #TOS_43.4.1 - DE ESPECIFICAÇÃO DE DETECTORES DE INCÊNDIO | 866,47 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #TOS_43.4.3 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO | 866,47 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > ESPECIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO > #TOS_43.1.1 - DE ESPECIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO E EQUIPAMENTOS CONTRA INCÊNDIO | 866,47 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME > #TOS_43.5.1 - DE ESPECIFICAÇÃO DE SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO | 866,47 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME > #TOS_43.5.2 - DE ESPECIFICAÇÃO DE SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO | 866,47 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA | 866,47 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.6 - DE REFORÇO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO | 866,47 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 866,47 | m2 |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, INCLUINDO MEMORIAIS DESCRITIVOS, ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO, ORÇAMENTOS E CRONOGRAMAS, UTILIZANDO A METODOLOGIA BIM (BUILDING INFORMATION MODELING), PARA A REFORMA, ADEUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DESTINADA À SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO - PB

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação especifica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ - CPF: 096.334.574-59**

_____, _____ de _____ de _____

Local data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO - CNPJ: 09.072.455/0001-97**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 96,62** Registrada em: **26/05/2023** Valor pago: **R$ 96,62** Nosso Número: **4027063**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 159Z6
Impresso em: 26/05/2023 às 11:12:46 por: , ip: 170.82.175.14

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-PB

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20260805246**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1619044722**
Registro: **11154012019PB**

Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**
Registro : **0003534499-PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
**RUA MANOEL ALVES**
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **PEDRAS DE FOGO**
UF: **PB**
CEP: **58328000**

Contrato: **0385/2022**
Celebrado em: **16/11/2022**
Valor: **R$ 2.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

Situação: **BAIXA DE ART**
Atendido: **SIM**
Data da Solicitação: **04/03/2026**
Data do Atendimento: **04/03/2026**
Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA DOUTOR MANOEL ALVES**
Nº: **S/N**
Complemento: **SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **PEDRAS DE FOGO**
UF: **PB**
CEP: **58328000**
Data de Início: **02/02/2026**
Previsão de término: **04/03/2026**
Coordenadas Geográficas: **-7.401436, -35.115796**
Finalidade: **Saúde**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**

**4. Atividade Técnica**

| 14 - Elaboração | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 77 - Planejamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.6 - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS | 1,00 | un |

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA A OBRA DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA SEDE DA SECRETARIA DE SAÚDE DE PEDRAS DE FOGO-PB

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**RNP: 1619044722**
**Data: 05/07/2026 14:26:30**

**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR - CPF: 102.046.424-00**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO - CNPJ: 09.072.455/0001-97**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: W4D71
Impresso em: 05/07/2026 às 14:26:30 por: , ip: 177.173.229.146

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20260805246**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **03/03/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **5343018**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: W4D71
Impresso em: 05/07/2026 às 14:26:30 por: , ip: 177.173.229.146

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT 16613833**

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA
CPF: 056.XXX.XXX-48
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 00A1416103

### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: FIDERES ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 42.XXX.XXX/0001-42
Período de Responsabilidade Técnica: 02/01/2023 - sem data fim
Nº Registro: PJ556161

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16613833I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 04/03/2026
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 04/03/2026
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$130,64
Boleto nº 24224837
Pago em: 04/03/2026

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
CPF/CNPJ: 09.XXX.XXX/0001-97
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Data de Início: 03/02/2026
Valor do Serviço/Honorários: R$2.000,00
Data de Previsão de Término: 05/03/2026

### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 58328000
Tipo Logradouro: R
Nº: S/N
Logradouro: RUA DOUTOR MANOEL ALVES
Complemento: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
Bairro: CENTRO
Cidade/UF: PEDRAS DE FOGO/PB

### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 866,47
Atividade: 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização
Unidade: metro quadrado
Grupo: GESTÃO
Quantidade: 866,47
Atividade: 3.1 - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS
Unidade: metro quadrado

### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES DE CLIMATIZAÇÃO, INCLUINDO, ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO, ORÇAMENTOS E CRONOGRAMAS, UTILIZANDO A METODOLOGIA BIM (BUILDING INFORMATION MODELING), PARA A REFORMA, ADEUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DESTINADA À SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO - PB

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT 16613833**

### 3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

| Nº do RRT | Contratante | Forma de Registro | Data de Registro |
|---|---|---|---|
| **SI16613833I00CT001** | **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** | **INICIAL** | **04/03/2026** |

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA, registro CAU nº 00A1416103, na data e hora: 2026-03-04 15:25:31, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://acesso.caubr.gov.br/pesquisar-documento, ou via QRCode.
Documento Impresso em: 24/07/2026 às 16:07:55 por: siccau, ip 10.244.10.13.

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-PB

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20230523800**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**WILMAR FARIAS MARQUES**

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICO**

RNP: **1601272383**
Registro: **1601272383PB**

Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0003534499-PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**

CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**

**RUA Dr MANOEL ALVES**

Nº: **140**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PEDRAS DE FOGO**

UF: **PB**

CEP: **58328000**

Contrato: **385/2022**

Celebrado em: **18/11/2022**

Valor: **R$ 6.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA MANOEL ALVES**

Nº: **150**

Complemento: **ZONA URBANA**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PEDRAS DE FOGO**

UF: **PB**

CEP: **58328000**

Data de Início: **18/11/2022**

Previsão de término: **02/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-7.401790, -35.115240**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**

CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**

**4. Atividade Técnica**

| 1 - DIRETA | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA > ELETROTÉCNICA APLICADA > REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO > #1804 - COMERCIAL | 866,47 | m² |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA > ELETRÔNICA E COMUNICAÇÃO > #1708 - CABEAMENTO ESTRUTURADO | 866,47 | m² |
| 7 - PROJETO EXECUTIVO > OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA > ELETRÔNICA E COMUNICAÇÃO > #1699 - CIRCUITO FECHADO DE TV | 866,47 | m² |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO E CFTV, INCLUINDO MEMORIAIS DESCRITIVOS, ORÇAMENTOS E CRONOGRAMAS, UTILIZANDO A METODOLOGIA BIM (BUILDING INFORMATION MODELING), PARA A REFORMA DO PRÉDIO DA SECRETARIA DA SAÚDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO, NA CIDADE DE PEDRAS DE FOGO/PB. PARTE INTEGRANTE DO CONTRATO 385/2022 FIRMANDO ENTRE A PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO E A FIDERES ENGENHARIA LTDA.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litigio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

ABEE-PB

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**WILMAR FARIAS MARQUES - CPF: 203.084.854-91**

_____, _____ de _____ de _____

Local data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO - CNPJ: 09.072.455/0001-97**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20230523800**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

Valor da ART: **R$ 96,62** Registrada em: **11/04/2023** Valor pago: **R$ 96,62** Nosso Número: **3969200**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: CB8cy
Impresso em: 11/04/2023 às 16:02:11 por: , ip: 200.25.56.70

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-PB**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

228274/2026

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
Registro: **11154012019PB** RNP: **1619044722**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PB20260805246** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 04/03/2026 Baixada em: 04/03/2026
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0385/2022 Celebrado em: 16/11/2022
Valor do contrato: R$ 2.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RUA DOUTOR MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Coordenadas Geográficas: -7.401436, -35.115796
Data de início: 02/02/2026 Conclusão efetiva: 04/03/2026
Finalidade: Saúde
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **14 - Elaboração** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.6 - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS 77 - Planejamento 1.00 unidade;

**Observações**

ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA A OBRA DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA SEDE DA SECRETARIA DE SAÚDE DE PEDRAS DE FOGO-PB

**Informações Complementares**

- Notificamos que das atividades relacionadas no `atestado de capacidade técnica` vinculado a esta Certidão apenas a atividade de `elaboração do plano de gerenciamento dos resíduos da construção civil` é parte integrante da mesma.*** Em 16.03.2026 Inêz Mafra,Mat.142

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 17 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 228274/2026**
**17/03/2026, 07:35**
**7aAaZ**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

A Certidão perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/21, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 7aAaZ

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREAPB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para a PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO, inscrito no CNPJ sob nº 09.072.455/0001-97, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, PARA A OBRA DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA SEDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE PEDRAS DE FOGO/PB, INCLUINDO: PROJETOS EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA., objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

**1. Número do contrato:** Nº 0385/2022

**2. Objeto do contrato:** Contratação de empresa especializada em serviços de CONSULTORIA EM ENGENHARIA, nas atividades de elaboração de Projetos Básicos e Executivos, Assessoria Técnica Especializada e Fiscalização das Obras sob responsabilidade do Poder Executivo do Município de Pedras de Fogo–PB, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

**3. Período de execução:** de 18/11/2022 a 15/06/2023.

**4. Área total de intervenção:** 866,47 m².

**5. Local de execução:** Rua Doutor Manoel Alves, Centro, Pedras de Fogo/PB,

**6. Natureza dos serviços:** Serviços técnicos de Arquitetura e Engenharia para elaboração de projetos executivos.

**7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:**

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Orçamentação, Memoriais e Projetos Executivos:**

  **Engenheiro Civil, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz.**

  **Registro no CREA Nº 161936271-6**

  **ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20230534448**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento, Coordenação e Elaboração de Projetos Executivos de Estrutura de Concreto Armado, Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio, Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, Instalações Hidráulicas, Instalações Sanitárias, Instalações de Águas Pluviais, Projeto Executivo de Reforço Estrutural e Orçamento.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto Estrutural**

Área de Projeto:13,81 m²

Descrição: Projeto estrutural para base de apoio de reservatório elevado.

A infraestrutura é composta por fundações diretas, na tipologia de sapatas isoladas moldadas *in loco*, com 1,05m de lado cada.

A superestrutura possui 7,86 metros de altura e é composta de vigas e pilares em concreto armado. Possui dois níveis de travamento por vigas, sendo um a 4,36 metros e outro a 7,86 metros de altura. Nesse último nível, se apoia uma laje maciça com 10cm de espessura que servirá de base de apoio para dois reservatórios de 2500 litros.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 02 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da estrutura;
  - Detalhamento da estrutura, através de plantas baixas, cortes, detalhes genéricos e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais referentes à estrutura utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Reforço Estrutural**

Área de Projeto: 866,47 m²

O projeto de reforço estrutural foi elaborado segundo as diretrizes das seguintes normas:

- ABNT NBR 6118/2014 – Projeto de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 6122/2019 – Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 8800/2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 17/03/2026, às 16:39.

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- ABNT NBR 14762/2021 - Dimensionamento de Estruturas de Aço constituídas por perfis formados a frio;
- ABNT NBR 6123/1988 – Forças devidas ao vento em edificações;
- ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- NBR 5884 – Perfil I estrutural de aço soldado por arco elétrico - requisitos gerais;
- NBR 6120 – Ações para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR 6355 – Perfis estruturais de aços formados a frio – padronização;
- NBR 14323 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios em situação de incêndio;
- NBR 14432 – Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações.

O reforço é formado por vigas metálicas com vãos na ordem de até 7,80 metros, que descarregam em pilares de concreto armado. A infraestrutura é composta por fundações diretas do tipo sapatas de concreto armado moldadas *in loco*.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 02 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção do reforço estrutural;
  - Detalhamento da estrutura, através de plantas baixas, cortes, detalhes genéricos e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais referentes ao reforço estrutural utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Proteção e Combate Contra Incêndio e Pânico**

Área de Projeto: 866,47 m²

Quantidade de edificações: 1 Edificação

- **Descrição da edificação:**

  Classificação da Edificação: Serviços de Saúde e Institucional;

  Grupo/Descrição: H-4;

  Área: 886,47 m²;

  Altura: Tipo I – Edificação Térrea;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

Risco: B-1 (Médio ou ordinário);

Carga de Incêndio Total: 801 MJ/m² até 1200MJ/m².

- **Sistemas de Proteção Previstos para a Edificação:**
  - **Acesso de Viaturas na Edificação:**

    O Projeto é composto de:

    1. Planta de locação das edificações com a indicação do trajeto da viatura no interior do terreno, bem como estacionamento para as viaturas, as distâncias para retornos na via e saída da viatura com vista frontal do portão de entrada e saída de veículos;
    2. Detalhes com cotas da via e do trajeto da viatura;
    3. Planta de locação com as indicações dos riscos de incêndio presentes no local e localização das medidas de incêndio implantadas nas edificações.
  - **Segurança Estrutural contra Incêndio e Pânico:**

    Para a Edificação foi realizada a análise de Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF), segundo a IT 08/2008 do Corpo de Bombeiros Militares do Estado de São Paulo.

    Grupo: H;

    Ocupação/Uso: Serviço Profissional;

    Divisão: H-4

    Classe: P1

    TRRF – 30 minutos.
  - **Controle de Materiais de Acabamento CMAR:**

    Para a edificação foi realizada a análise e definição dos materiais de Acabamento, conforme as recomendações do Corpo de bombeiros Militares do Estado da Paraíba. Dentro da Setorização da Secretaria de Saúde, foram definidos materiais de Piso, Teto/Forro e Paredes que variam desde materiais de Classe I até Classe IVA.
  - **Saídas de Emergência:**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

As saídas de emergência da edificação foram dimensionadas conforme as recomendações da Norma Técnica 012/2015 – Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, de modo que foram dispostas a edificação 5 rotas de fuga, conforme todos os parâmetros necessários definidos pelos bombeiros.

Ao todo, conforme o cálculo detalhado presente nos projetos e memoriais entregues e aprovados pelo Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, as Saídas de Emergência foram dimensionadas para uma população de 124 pessoas, de modo que ao todo, somam-se nas rotas de fuga presentes na edificação um total de 5 Unidades de Passagem.

- **Brigada de Incêndio:**

  Os cálculos de brigada de incêndio foram realizados conforme as recomendações presentes na NBR ABNT 14276, de modo que se previu em projeto:

  Quantidade Mínima de Brigadistas: 12 BRIGADISTAS;

  Divisão da Edificação: H4 – Serviço de Saúde e institucional;

  Grau de Risco: MÉDIO;

  Nível de Treinamento: INTERMEDIÁRIO (Com conteúdo programático conforme Anexo B da NBR 14276);

  Carga horária mínima de treinamento: 32 HORAS;

  Tempo de simulados na edificação (máximo a cada 12 meses): 12 MESES

- **Sinalização de Emergência e Iluminação de Emergência:**

  O projeto do sistema de iluminação e sinalização de emergência tem como finalidade de conduzir as pessoas para fora das edificações de forma segura, por isso, é necessária boa condição de visibilidade e em quantidades suficientes para que seja visualizada em qualquer ponto da edificação.

  Os projetos foram elaborados separadamente de modo que, depois de determinada as rotas de fuga, são elaborados os projetos de sinalização e iluminação de emergência de modo a garantir uma evacuação segura para as saídas de emergência prevista.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7eAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

Foram elaborados:

1. Plantas baixa geral, com indicação das rotas de fugas e suas distâncias máximas percorridas, sinalização de emergência e balizamento de acordo com a necessidade e riscos apresentados, iluminação através de blocos autônomos de acordo com a necessidade e lux necessário, bem como detalhes e especificações de materiais.
2. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
3. Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

Foram totalizadas 47 placas de sinalização e 27 luminárias de emergência.

- **Extintores de Incêndio:**

Foram elaborados:

1. Planta de situação/locação;
2. Distribuição de extintores (indicando suas categorias de extinção);
3. Detalhes de execução e instalação dos extintores, sinalização, casa de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
4. Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;
5. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos.

Extintores utilizados do tipo ABC com capacidade 3A – 40BC (9 extintores).

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 05 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Plantas contendo as medidas de proteção;
  - Cortes e Detalhes;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo e de cálculo.

**Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA):**

Área total de projeto: 866,47 m²



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Foi elaborado estudo de risco seguindo as diretrizes da NBR 5419 e constatou-se a não necessidade de medidas de proteção contra descargas atmosféricas.

**Projeto de Instalações Hidráulicas**

**Área de Projeto: 866,47 m²**

O escopo contemplou desde o levantamento técnico preliminar e diagnóstico das condições preexistentes até a elaboração do projeto executivo completo, em conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis, notadamente **ABNT NBR 5626:2020** (Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção), além de diretrizes da **CAGEPA.**

**DADOS GERAIS DO PROJETO HIDRÁULICO**

- População estimada atendida: 124 pessoas
- Consumo *per capita*: 40 litros /dia
- Consumo médio diário: 5000 litros/dia
- Vazão média diária (potável + reuso): 0,06 litros/s

O projeto de água fria potável foi concebido para abastecer, com regularidade e eficiência, os diversos ambientes da edificação, incluindo áreas administrativas, sanitários de uso comum, copa e ambientes técnicos.

**Componentes e soluções técnicas adotadas:**

- Alimentação direta da rede pública, com ramal alimentador subterrâneo e entrada predial conforme normas da concessionária local;
- Dois reservatórios elevados pré-fabricados com capacidade de 2500 litros cada;
- Ramais e sub-ramais horizontais em PVC rígido soldável, dimensionados conforme consumo racional e perdas admissíveis, atendendo aos diversos pontos de utilização;
- Previsão de registros para manutenção e controle;
- Garantia de pressão mínima de **0,5 m.c.a.** em todos os pontos da instalação e de **1,0 m.c.a.** nos pontos de consumo.

O projeto contemplou o fornecimento completo de especificações para os seguintes itens, entre outros:

- Tubulações em PVC rígido soldável nos diâmetros de 20 mm a 50 mm;
- Reservatórios em polietileno (2 unidades de 2.500 L cada);

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 2282742026
17/03/2026, 16:39
Chave de impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

- Registros de gaveta, de pressão e de esfera;
- Conexões diversas: joelhos, tês, luvas, adaptadores com flange.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 01 Prancha em formato A0 contendo:
  - Planta Baixa (instalação e traçado);
  - Cortes e Detalhes Isométricos;
  - Detalhes genéricos de ligações de aparelhos;
  - Detalhes técnicos de reservatórios e barriletes;
- Lista detalhada de materiais, incluindo tubulações, conexões, registros e reservatórios;
- Memorial descritivo.

**Projeto de Instalações Sanitárias**

Área Total de Intervenção: 866,47 m²

O escopo contemplou desde o levantamento técnico preliminar e diagnóstico das condições preexistentes até a elaboração do projeto executivo completo, em conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis, notadamente **ABNT NBR 8160:1999** (Sistemas prediais de esgoto sanitário — Projeto e execução, além da literatura consagrada.

**Componentes e soluções técnicas adotadas:**

- Projeto completo da rede de esgoto sanitário, incluindo ramais de descarga, subcoletores e coletores principais em PVC, interligando vasos sanitários, lavatórios, ralos, pias e demais pontos de uso;
- Lançamento final direcionado à rede pública após tratamento em fossa séptica e filtro anaeróbio;
- Implantação de sistema de ventilação com colunas e ramais de ventilação conectados aos pontos críticos, prevenindo pressões negativas e retorno de gases;
- Previsão de caixas de gordura em cozinhas e áreas de preparo de alimentos, caixas de inspeção em pontos estratégicos da rede e caixas sifonadas;
- **Sistema de tratamento de esgoto** composto por:
  - Fossa Séptica com volume de 7,08 m³;
  - Filtro Anaeróbio com volume de 7,44 m³.

O projeto contemplou o fornecimento completo de especificações para os seguintes itens, entre outros:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/03/2026 e contém 17 folhas

- Tubulações em PVC DN 40 a DN 100 e conexões;
- Caixas de Sifonadas, Caixas de Gordura e Caixas de Inspeção.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 01 Prancha em formato A0 contendo:
  - Planta Baixa;
  - Detalhes genéricos de ligações de aparelhos;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

**Projeto de Instalações de Águas Pluviais:**

Área de Projeto: 866,47 m²

O escopo contemplou desde o levantamento técnico preliminar e diagnóstico das condições preexistentes até a elaboração do projeto executivo completo, em conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis, notadamente **ABNT NBR 10844:1989** (Instalações prediais de águas pluviais), além da literatura consagrada.

**Componentes e soluções técnicas adotadas:**

- Captação pluvial nas cobertas por ralos hemisféricos tipo "abacaxi" e caixas sifonadas, conduzindo a água até os condutores verticais. Estes deságuam em condutos horizontais, os quais são interligados por caixas de areia;
- Captação da água proveniente dos ares-condicionados, com posterior despejo nos jardins e sarjetas;
- Intensidade Pluviométrica considerada (Chuvas de 5 min com período de retorno de 5 anos: 140 mm/h.

O projeto contemplou o fornecimento completo de especificações para os seguintes itens, entre outros:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros entre 40mm e 100mm;
- Tubulação e conexões de PVC Marrom Soldável diâmetro entre 25mm e 40mm;
- Calha de Zinco;
- Caixa de Passagem para Split;
- Caixa de Areia (Caixa de Inspeção de Águas Pluviais) 0,60 x 0,60m.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 01 Pranchas em formato A0 contendo:

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 17/03/2026, às 16:39.

- Plantas por pavimento (instalação e traçado);
- Cortes e Detalhes.

- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

**Orçamentação:**

Área de Projeto: 866,47 m²

- Foram elaborados:
  - Orçamento Resumo;
  - Orçamento Sintético Base da obra com composição do BDI;
  - Orçamento Analítico Base da obra com Memorial de Cálculo, composição do BDI e de custos unitários;
  - Composições de Custos
  - Levantamento de quantidades de serviços e insumos;
  - Curva ABC de Insumos e Composições;
  - Planilha de composição de construção do BDI de acordo com os limites expressos nos regimentos do TCU e TCE, conforme área de atuação do contratante;
  - Cronograma Físico-Financeiro.
- Bases Utilizadas
  - SINAPI/PB
  - ORSE/SE
- Regime de Tributação:
  - Orçamentos Não Desonerados
- Cronograma Físico-Financeiro

O cronograma Físico-financeiro tem o objetivo de representar uma prévia da relação custos/execução, demonstrando uma evolução na destinação dos recursos em paralelo ao andamento das obras. Para a edificação em questão, foi prevista uma análise individualizada para cada projeto, onde os cronogramas seguiram as seguintes características:

- Divisão do Cronograma por macro serviços com seus respectivos custos totais.
- Porcentagem de representatividade dentro do total do orçamento
- Divisão mensal dos serviços com os seus respectivos custos investidos em cada época descrita.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 17/03/2026, às 16:39.

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- Projetos Contemplados:
  - Projetos de Reforma e Adequação Arquitetônica;
  - Projeto Estrutural e de Reforço Estrutural;
  - Projeto de Proteção e Combate Contra Incêndio e Pânico;
  - Projetos de Instalações Hidráulicas, Sanitárias e de Drenagem Águas Pluviais;
  - Projetos de Instalações Elétricas, Cabeamento Estruturado e CFTV;
  - Projeto de Climatização, Exaustão e Ventilação.

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Marcelo Santos da Silva Júnior.**

**Registro no CREA Nº 161.904.472-2**

**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20260805246**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

**Principais Características dos Serviços:**

**Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)**

Área Total de projeto: 866,47 m²

Elaboração integral do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) para a obra de Reforma e Adequação da Sede da Secretaria de saúde de Pedras de Fogo-PB, contemplando desde o levantamento técnico preliminar, diagnóstico das condições preexistentes, identificação e classificação dos resíduos gerados até a proposição das medidas para manejo, transporte e destinação final, conforme as normas técnicas e legislações vigentes.

Os serviços executados compreenderam:

1. **Levantamento Técnico e Diagnóstico**
   - Identificação das atividades geradoras de resíduos e caracterização dos fluxos de RCC;
   - Determinação da área construída e parâmetros de geração de resíduos;
   - Análise das condições de manejo e infraestrutura disponível no canteiro.
2. **Classificação e Quantificação dos Resíduos**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- Classificação dos resíduos conforme Resolução CONAMA nº 307/2002 em Classes A, B, C e D;
- Estimativa da quantidade de RCC gerada, discriminada por tipo e fase da obra, utilizando metodologia de Pinto (1999).

3. **Definição de Procedimentos de Manejo**
   - Segregação e acondicionamento dos resíduos por classe, com indicação de recipientes e locais de armazenamento;
   - Regras para coleta e transporte interno e externo, com controle documental de destinação.
4. **Destinação Final e Alternativas Complementares**
   - Indicação de soluções licenciadas para cada classe de resíduo;
   - Alternativas de reutilização e reciclagem de materiais como agregados reciclados, madeira, metais, plásticos, papel, papelão, gesso e solos limpos.
5. **Segurança Ocupacional e Boas Práticas**
   - Recomendações de uso de EPI/EPC e sinalização conforme NBR 7500;
   - Boas práticas para redução da geração de resíduos e controle de riscos ambientais e ocupacionais.

**NORMAS E LEGISLAÇÃO APLICADAS:**

- Resolução CONAMA nº 307/2002;
- Lei Federal nº 12.395/2010;
- Decreto Federal nº 7.404/2010;
- Lei Federal nº 9.605/1998;
- Normas ABNT NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114, NBR 15115 e NBR 15116.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:**

Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil contendo memorial técnico, tabelas de quantificação, fluxogramas de manejo, recomendações de segurança, alternativas de destinação e registro de conformidade legal.

- **Serviços Técnicos de Engenharia Elétrica para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**
-

**Engenheiro Eletricista, Wilmar Farias Marques**

**Registro no CREA Nº 160.127.238-3**



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20230523800**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projetos Executivos de Instalações Elétricas de Baixa Tensão, Circuito Fechado de TV (CFTV) e Cabeamento Estruturado.

**Principais Características dos Serviços:**

**Instalações Elétricas de Baixa Tensão:**

Área total de projeto: 866,47 m²

Projeto de Instalações Elétricas de Baixa Tensão de Iluminação e Tomadas com **64,59 kW**. O prédio é composto basicamente de uma alimentação principal em baixa tensão, saindo da medição de baixa tensão existente instalada no poste em via pública até o quadro de distribuição geral a ser instalado na parede interna da edificação, conforme definição em projeto. O projeto contempla **135 pontos de iluminação** e **210 pontos de tomada**.

Principais componentes do projeto de Instalações Elétricas:

- 8.600m de Cabo Isolado em PVC;
- 200 m de Cabo de Cobre Isolado;
- 20 m de Cabo de Cobre Nu;
- 1.220 m de Eletroduto;
- 81,0 m de Eletrocalha;
- 54 Interruptores;
- 03 Quadros de Energia em chapa de aço SAE 1008;
- 62 Disjuntores Diferenciais Residuais;
- 62 Disjuntores Monopolares;
- 06 Disjuntores Tripolares.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 03 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
  - Detalhamento da Instalação Elétrica de Baixa Tensão, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto, incluindo: Plantas baixas de iluminação e tomadas quadros de cargas e diagramas unifilares;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**Projeto de Circuito Fechado de Televisão (CFTV):**

Área total de projeto: 866,47 m²

Rede para o sistema de circuito fechado de televisão, com **25 pontos** para instalações de câmeras de segurança com sistema de gravação e monitoramento a distância.

O sistema proposto utiliza as câmeras IP e as conecta diretamente à rede, integradas ao Servidor de Vídeo e outros aplicativos de rede, permitindo aos usuários a visualização das imagens das câmeras remotamente, gravação das imagens, monitoramento de imagens ao vivo ou pesquisar imagens recuperadas de múltiplas localidades, através da rede local ou da Internet.

Principais componentes do projeto de CFTV:

- 120,0m de eletroduto de PVC;
- 1 Gabinete Rack 19'' de 18 U dimensão externa 800x600x600mm;
- 1 Patch panel de 36 posições categoria 6 pinagem T568A, padrão 19'';
- 20 Patch cable M8V categoria 6, pinagem T568A;
- 1.500m de pares trançados tipo UTP categoria 6. 350MHZ;
- 25 Câmeras Digital Day/Night, conexão direta com cabo trançado (UTP) de 1/3'' suoer HAD color CCD;
- 2 Balun receptor passivo de vídeo com 16 canais;
- 25 Balun passivo de vídeo + conversor de alimentação de 36Vcc para 12Vcc projetado;
- 1 Gravador de vídeo digital – DVR de 32 canais;

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 02 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
  - Detalhamento da instalação de CFTV, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

**Projeto de Cabeamento Estruturado:**

Área total de projeto: 866,47 m²



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

A rede de cabeamento estruturado funcionará como uma rede de dados e voz com **169 pontos** que podem ser usados para transmissão de voz ou dados, capaz de atender a demanda dos setores previstos a se instalarem em suas dependências.

A localização dos pontos em cada ambiente obedece a distribuição contida em projeto.

A rede permitirá que em cada sala possua um ou mais pontos de dados e/ou voz permitindo assim a interligação com o Backbone da Rede Corporativa, além de acesso externo, com outros órgãos e com a Internet.

O sistema de cabeamento terá apenas 01 centro de supervisão.

A rede local a ser instalada, também denominada LAN (Local Area Network), possui dois componentes: o passivo e o ativo. O componente passivo é representado pelo conjunto de elementos responsáveis pelo transporte dos dados através de um meio físico e é composto pelos cabos, acessórios de cabeamento e tubulações. O componente ativo, por sua vez, compreende os dispositivos eletrônicos, suas tecnologias e a topologia envolvida na transmissão de dados entre as estações. O componente passivo foi baseado no modelo de cabeamento estruturado desenvolvido pela ANSI/TIA/EIA 568-B.1, B.2 e B.3 e ISO 11801.

O sistema tem como finalidade o estabelecimento da infraestrutura, que integrará os sinais de telecomunicação - voz, dados e imagem - permitindo a implantação de pontos de telemática, que satisfaça às necessidades iniciais e futuras em telecomunicações com vida útil prolongada e que garanta a flexibilidade, expansibilidade e interoperabilidade através de um cabeamento estruturado que permitirá a instalação de linhas diretas e ramais do PABX bem como ligação à rede externa, suportando aplicações de telefonia, Vídeo/ Áudio analógicos, Fax, Modem 56 comutado, ISDN, RS-232, RS-422, RS-485, Ethernet 10Base-T, Ethernet 100Base-TX, TP-PMD 100Mbps, ATM, Áudio digital e Vídeo digital.

Principais componentes do projeto de Cabeamento estruturado:

- 58m de eletrocalha galvanizada a fogo;
- 520m de eletroduto de PVC, classe "A";
- 4 Switch 19'' gerenciável 48 portas;
- 1 Quadro telefônico 80x80x12cm;
- 1 Gabinete Rack 19'' de 24 U 1200x570x600mm;
- 1 Régua para 10 tomadas;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

- 6 Bandeja para RACK de 1U;
- 4 Patch panel 48 posições categoria 6A pinagem T568A;
- 170 Patch cable M8V categoria 6A, pinagem T568A;
- 10.000m Cabo de pares trançados tipo UTP categoria 6A 500MHZ;
- 70m Cabo telefônico CTP APL 50 100 pares;
- 3 Caixa em alvenaria nas dimensões 60x35x50cm.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 02 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
  - Detalhamento da instalação de Cabeamento Estruturado, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

- **Serviços Técnicos de Arquitetura e Urbanismo para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Arquiteto e Urbanista, Caio César Machado Lacerda**

**Registro no CAU Nº 00A1416103**

**RRT OBRA / SERVIÇO Nº 16613833**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projetos Executivos de Instalações de Climatização, Exaustão e Ventilação.

**Projeto de Climatização, Exaustão e Ventilação:**

Área Total de Intervenção: 866,47 m²

Para a Climatização foi adotado o Sistema Convencional de climatizadores split high wall. Cada evaporadora se liga a sua condensadora, as quais estão locadas nas fachadas de fundo e lateral da edificação. A demanda de carga térmica total do complexo é de cerca de 41 TR's (492.000,00 BTU/h). Ao total são 27 pontos de ar- Split High Wall (até 30.000 BTH/h).

Principais componentes do projeto de Climatização:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 2282742026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- 13 Evaporadoras 12.000 BTU/H;
- 12 Evaporadoras 18.000 BTU/H;
- 4 Evaporadoras 30.000 BTU/H;
- 13 Condensadoras 12.000 BTU/H;
- 12 Condensadoras 18.000 BTU/H;
- 4 Condensadoras 30.000 BTU/H;
- 275,55m Tubo de cobre com espuma elastomérica de 13mm - diâmetro de Φ 1/4";
- 27,04m Tubo de cobre com espuma elastomérica de 13mm - diâmetro de Φ 1/2";
- 56,01m Tubo de cobre com espuma elastomérica de 13mm - diâmetro de Φ 3/4";
- 192,5m Tubo de cobre com espuma elastomérica de 13mm - diâmetro de Φ 5/8";
- 29 Disjuntor Monofásico DIN 16ª – Curva Tipo C.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 03 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
  - Detalhamento da instalação de Climatização através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

Pedras de Fogo, 11 de março de 2026

MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475

Assinado de forma digital por MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475

**MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE**

**SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

# CREA-PB

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

## 196531/2023

Atividade concluída

---

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba - Crea-PB, o Acervo Técnico do profissional **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**
Registro: **1125981202OPB** RNP: **1619362716**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

---

Número da ART: **PB20230525830** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 18/04/2023 Baixada em: 30/11/2023
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0385/2022 Celebrado em: 16/11/2022
Valor do contrato: R$ 15.000,00 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: AVENIDA AVENIDA HUMBERTO LUCENA Nº: S/N
Complemento: Bairro: ÁREA URBANA
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Coordenadas Geográficas: -7.401634, -35.097639
Data de início: 28/03/2023 Previsão de término: 18/04/2023 Conclusão efetiva: 18/04/2023
Finalidade: Saneamento básico
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > GEOTECNIA > #1197 - TERRAPLANAGEM 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > GEOTECNIA > #1197 - TERRAPLANAGEM 7 - PROJETO EXECUTIVO 11432.31 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > GEOTECNIA > #1197 - TERRAPLANAGEM 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 11432.31 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 11432.31 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM 7 - PROJETO EXECUTIVO 11432.31 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS 7 - PROJETO EXECUTIVO 11432.31 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1620 - DRENAGEM 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1620 - DRENAGEM 7 - PROJETO EXECUTIVO 11432.31 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1620 - DRENAGEM 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #3081 - MEMORIAL DESCRITIVO 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade;

**Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA , ORÇAMENTOS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO E CRONOGRAMAS FÍSICO-FINANCEIRO PARA A PAVIMENTAÇÃO E SANEMANETO BÁSICO, UTILIZANDO A METODOLOGIA BIM (BUILDING INFORMATION MODELING), DA AVENIDA SENADOR HUMBERTO LUCENA EM PEDRAS DE FOGO - PB

**Informações Complementares**

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-PB**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

196531/2023

Atividade concluída

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 6 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 196531/2023**
**01/02/2024, 15:06**
**YY2Ay**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: YY2Ay

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO — A RECONSTRUÇÃO CONTINUA

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREAPB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para a PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO, inscrito no CNPJ sob nº 09.072.455/0001-97, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, PARA A OBRA DE TERRAPLANAGEM, PROJETO GEOMÉTRICO, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E DRENAGEM DA AVENIDA SENADOR HUMBERTO LUCENA EM PEDRAS DE FOGO - PB, DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, CADERNOS DE ENCARGOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA, objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

**1. Número do contrato:** Nº 0385/2022

**2. Objeto do contrato:** Contratação de empresa especializada em serviços de CONSULTORIA EM ENGENHARIA, nas atividades de elaboração de Projetos Básicos e Executivos, Assessoria Técnica Especializada e Fiscalização das Obras sob responsabilidade do Poder Executivo do Município de Pedras de Fogo–PB, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

**3. Período de execução:** de 28/03/2023 a 18/04/2023.

**4. Área total de intervenção:** 11.432,31m².

**5. Local de execução:** AVENIDA HUMBERTO LUCENA, ZONA URBANA DE PEDRAS DE FOGO-PB.

**6. Natureza dos serviços:** Serviços técnicos de Arquitetura e Engenharia para elaboração de projetos executivos.

**PREFEITURA MUNICIPAL**

**DE PEDRAS DE FOGO**

R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro

Pedras de Fogo - PB, 58328-000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 196531/2023, emitida em 01/02/2024

Certidão nº 196531/2023
01/02/2024, 18:06
Chave de Impressão: YY2Ay
O documento neste ato registrado foi emitido em 01/02/2024 e contém 6 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO A RECONSTRUÇÃO CONTINUA

**7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:**

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Orçamentação, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz.**

**Registro no CREA Nº 161.936.271-6**

**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20230525830**

**Escopo dos Serviços:** ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, PARA A OBRA DE TERRAPLANAGEM, PROJETO GEOMÉTRICO, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E DRENAGEM DA AVENIDA SENADOR HUMBERTO LUCENA EM PEDRAS DE FOGO - PB, DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, CADERNOS DE ENCARGOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto de Terraplanagem e Projeto de Geométrico de Implantação de Vias**

Projeto de Implantação e movimentação de terras.

Área de Intervenção: 11.432,31 m²

Volume Total de Corte: 3 248,71 m³

Estudos Geológicos e estimativa composição do terreno:

- Corte em 1° Categoria: 2 598,97 m³ (80%)
- Corte em 2° Categoria: 649,74 m³ (20%)

Projeto Geométrico com estudo e avaliação de alternativas de alinhamentos horizontais, estabelecendo um estaqueamento duplo (duas vias paralelas de 598.55m cada) de 1.197,71 M (estaca final = E 29 + 18,55m) e de Alinhamentos, Curvas e



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 196531/2023, emitida em 01/02/2024

Certidão nº 196531/2023
01/02/2024, 18:06
Chave de Impressão: YY2Ay
O documento neste ato registrado foi emitido em 01/02/2024 e contém 6 folhas

Interseções Verticais com Estudo de cotas de implantação da Avenida Humberto Lucena em vista de atingir um equilíbrio entre volumes de corte e aterro.

Estudo de tráfego na região e avaliação de tráfego pro tipo de edificação de projeto:

• Tráfego Previsto: Médio;

• Vida de Projeto (anos): 10 anos;

• Volume inicial na faixa mais carregada: 401 a 1500 veículos leves e 11 a 100 veículos pesados (caminhão e ônibus).

• N característico: 5*10^5

Estabelecimento de Velocidades diretrizes de projeto e elaboração de Projetos Geométricos Horizontais e Verticais das vias, segundo os parâmetros normativos do DNIT.

**Projeto Executivo de Pavimentação:**

Para o projeto de pavimentação da Av. Humberto Lucena foram definidos 3 tipos básicos:

Área de Intervenção de Pavimentação: 11.432,31 m²

• Passeio – Pavimento intertravado de bloco retangular 20 x 10 cm com cores variadas, fck = 35 Mpa e espessura 6 cm, assentada sobre sub-base granular (Área = 1 852,67m²);

• Leito carroçável – Pavimento com paralelepípedo granilítico (Área = 8 379,70m²);

Para o projeto de pavimentação da Av. Humberto Lucena foram definidos 3 tipos básicos:

- Pavimentação em paralelepípedos: 8 379,70 m²
- Pavimentação em blocos intertravados de 6 cm de espessura: 1 852,67 m²
- Pisos táteis de alerta e direcionais de 25 cm de largura: 213,78 m²

Dimensionamento das camadas dos pavimentos presentes no projeto, incluindo definições executivas de projeto e quantitativos:

Projeto de reforço de subleito utilizando geogrelhas: geogrelha bidirecional com resistência à tração de 30kn/m - deformação 5% - malha de 36x34mm - para reforço de base granular - 8 379,70 m2

**PREFEITURA MUNICIPAL**

**DE PEDRAS DE FOGO**

R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro

Pedras de Fogo - PB, 58328-000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 196531/2023, emitida em 01/02/2024

Certidão nº 196531/2023
01/02/2024, 18:06
Chave de Impressão: YY2Ay
O documento neste ato registrado foi emitido em 01/02/2024 e contém 6 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO — A RECONSTRUÇÃO CONTINUA

**Projeto Executivo de Drenagem:**

Área do Projeto de Drenagem (incluindo vias): 15.436,31 m²

- Macrodrenagem Superficial e Subterrâneas.

Dispositivos de Drenagem utilizados e suas quantidades:

Tipos de tubulações utilizadas, diâmetros e comprimentos:

| PROJETO DE DRENAGEM - QUANTITATIVOS | | | |
|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND | QTD |
| 1. DRENAGEM | | | |
| 1.1 | LOCAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM | M | 1041.75 |
| 1.2 | FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GUIA (MEIO FIO) DE CONCRETO PRÉ MOLDADO TIPO MFC-05 COM DIMENSÕES: 15 CM DE BASE X 30 CM DE ALTURA, CONFORME DETALHE | M | 1892.71 |
| 1.3 | ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA | M² | 1145.92 |
| 1.4 | TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA | M | 86.38 |
| 1.5 | VALETAS DE PROTEÇÃO DE ATERRO, CONFORME DETALHE PADRÃO DNIT VPA04 | M | 504.34 |
| ÍTEM | GALERIAS | UND | QTD |
| 1.6 | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - D = 400 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 235.65 |
| 1.6 | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - D = 600 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 190.17 |
| 1.6 | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - D = 800 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 243.54 |
| 1.6 | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - D = 1000 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 372.39 |
| ÍTEM | POÇOS DE VISITAS | UND | QTD |
| 1.8 | POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO 2,5 X 2,5 CONFORME DETALHAMENTO ATÉ 1,45 M | UND | 15.00 |
| 1.9 | ACRÉSCIMO DE POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO 2,5 X 2,5 CONFORME DETALHAMENTO DE 1,45 À 1,80 M | M | 5.25 |
| 1.10 | CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA, EM ANEL DE CONCRETO Ø 600MM | M | 9.84 |
| 1.11 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600 MM | UND | 15.00 |
| ÍTEM | BOCAS DE LOBOS | UND | QTD |
| 1.12 | BOCA DE LOBO SIMPLES EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 20CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO | UND | 36.00 |

**PREFEITURA MUNICIPAL**

**DE PEDRAS DE FOGO**

R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro

Pedras de Fogo - PB, 58328-000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 196531/2023, emitida em 01/02/2024

Certidão nº 196531/2023
01/02/2024, 18:06
Chave de Impressão: YY2Ay
O documento neste ato registrado foi emitido em 01/02/2024 e contém 6 folhas

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.13 | CAIXA DE DRENAGEM TIPO I - DIMENSÕES 0.80 m X 0.80 m X 1.00 m | UND | 10.00 |
| ÍTEM | ESCAVAÇÕES E REATERRO | UND | QTD |
| 1.14 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA 1A CATEGORIA | $M^3$ | 2813.96 |
| 1.15 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 $M^3$ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | $M^3$ | 2653.26 |
| 1.16 | BOTA FORA DE MATERIAL PROVENIENTE DA ESCAVAÇÃO DAS VALAS | $M^3$xKM | 5353.83 |
| 1.17 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | $M^2$ | 751.18 |
| 1.18 | FUNDO DE VALA COM CAMADA DE AREIA (COLCHÃO), LANÇAMENTO MANUAL | M3 | 105.16 |

**Projeto Executivo de Sinalização Viária:**

Área de Intervenção de Projeto de Sinalização Viária: 11.432,31 $m^2$

Para o projeto de Sinalização Viária da Av. Humberto Lucena foram definidos 4 tipos básicos de sinalização vertical, além da sinalização horizontal nos locais de passagem elevada para pedestres:

1. **SINALIZAÇÃO R-1 – PARE** - SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL EM PLACA DE CHAPA N 16, COM PINTURA REFLETIVA, OCTOGONO INSCRITO NUM QUADRADO DE L=60CM, TIPO R-1(PARE), INCLUSIVE POSTE TUBULAR DE ACO, D=50MM, COM ALTURA LIVRE DE 3,00M E BASE EM CONCRETO MAGRO (30X30X50)CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO;

2. **SINALIZAÇÃO R-19A – 30KM/h** - SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL EM PLACA DE CHAPA N 16, COM PINTURA REFLETIVA, DIÂMETRO 0,50M, TIPO R-19A (LIMITE DE VELOCIDADE 30KM/H), INCLUSIVE POSTE TUBULAR DE AÇO, D=50MM, COM ALTURA LIVRE DE 3,00M E BASE EM CONCRETO MAGRO (30X30X50) CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO;

3. **SINALIZAÇÃO DE INDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS** - PLACA 45X20 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

**PREFEITURA MUNICIPAL**

**DE PEDRAS DE FOGO**

R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro

Pedras de Fogo - PB, 58328-000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 196531/2023, emitida em 01/02/2024

Certidão nº 196531/2023
01/02/2024, 18:06
Chave de Impressão: YY2Ay
O documento neste ato registrado foi emitido em 01/02/2024 e contém 6 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO — A RECONSTRUÇÃO CONTINUA

4. **SINALIZAÇÃO R-32B – PASSAGEM DE PEDESTRES** - PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA Nº 18, SEMI-REFLEXIVA, TIPO A-32B - PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES (FORMA RETANGULAR, DIMENSÕES 600X800, INCLUINDO TUBO DE AÇO GLVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3.00MM, 4.40 KG/M (COMPRIMENTO 3.0 M) E INSTALAÇÃO;

QUANTITATIVOS:

| 2. SINALIZAÇÃO | | | |
|---|---|---|---|
| 2.1 | SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL EM PLACA DE CHAPA N 16, COM PINTURA REFLETIVA, OCTOGONO INSCRITO NUM QUADRADO DE L=60CM, TIPO R-1(PARE), INCLUSIVE POSTE TUBULAR DE ACO, D=50MM, COM ALTURA LIVRE DE 3,00M E BASE EM CONCRETO MAGRO (30X30X50)CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 2.00 |
| 2.2 | PLACA 45X20 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. | UN | 6.00 |
| 2.3 | SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL EM PLACA DE CHAPA N 16, COM PINTURA REFLETIVA, DIÂMETRO 0,50M, TIPO R-19A (LIMITE DE VELOCIDADE 30KM/H), INCLUSIVE POSTE TUBULAR DE AÇO, D=50MM, COM ALTURA LIVRE DE 3,00M E BASE EM CONCRETO MAGRO (30X30X50) CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 6.00 |
| 2.4 | PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES (25X25)CM, APLICADO COM ARGAMASSA COLANTE AC-II E REJUNTAMENTO INDUSTRIALIZADO AC II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE | M² | 213.78 |
| 2.5 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO | M² | 143.36 |
| 2.6 | PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA N° 18, SEMI-REFLEXIVA, TIPO A-32B - PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES (FORMA RETANGULAR, DIMENSÕES 600X800, INCLUINDO TUBO DE AÇO GLVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3.00MM, 4.40 KG/M (COMPRIMENTO 3.0 M) E INSTALAÇÃO | UND | 6.00 |

Pedras de Fogo, 30 de novembro de 2023

MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475

Assinado de forma digital por MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475
Dados: 2023.12.05 11:32:48 -03'00'

**MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE**

**SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA**

**PREFEITURA MUNICIPAL**

**DE PEDRAS DE FOGO**

R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro

Pedras de Fogo - PB, 58328-000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 196531/2023, emitida em 01/02/2024

Certidão nº 196531/2023
01/02/2024, 18:06
Chave de Impressão: YY2Ay
O documento neste ato registrado foi emitido em 01/02/2024 e contém 6 folhas

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20250743001**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1619044722**
Registro: **11154012019PB**

Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**
Registro : **0003534499-PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
**RUA MANOEL ALVES**
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **PEDRAS DE FOGO**
UF: **PB**
CEP: **58328000**

Contrato: **0385/2022**
Celebrado em: **03/01/2024**
Valor: **R$ 8.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação Institucional: **Órgão Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**FAZENDA SANTA EMÍLIA**
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **LOTEAMENTO CIDADE JARDIM**
Cidade: **PEDRAS DE FOGO**
UF: **PB**
CEP: **58328000**
Data de Início: **02/05/2025**
Previsão de término: **31/07/2025**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Residencial**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**

**4. Atividade Técnica**

| 15 - Elaboração em BIM | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS | 5.253,25 | m2 |
| 80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM | 5.253,25 | m2 |
| 80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA | 5.253,25 | m2 |
| 80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA | 5.253,25 | m2 |
| 80 - Projeto > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM | 5.253,25 | m2 |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO | 19.460,15 | m2 |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO | 19.460,15 | m2 |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA | 19.460,15 | m2 |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO | 19.460,15 | m2 |
| 80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM | 19.460,15 | m2 |
| 80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA | 19.460,15 | m2 |
| 80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA | 19.460,15 | m2 |
| 80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA | 19.460,15 | m2 |

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: a5czy
Impresso em: 31/07/2025 às 13:27:24 por: , ip: 177.173.239.245

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20250743001**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

| | | |
|---|---|---|
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL | 50,00 | un |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 50,00 | un |
| 82 - Projeto de Instalações > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS | 50,00 | un |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.6 - DE POÇO DE INFILTRAÇÃO | 50,00 | un |
| 82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS | 50,00 | un |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 50,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.6 - DE POÇO DE INFILTRAÇÃO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 1,00 | un |
| 81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 50,00 | un |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS ESPECIAIS > #2.7.4 - DE ELEVADOS DE CONCRETO | 1,00 | un |
| 16 - Execução | Quantidade | Unidade |

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: a5czy
Impresso em: 31/07/2025 às 13:27:24 por: , ip: 177.173.239.245

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20250743001**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

| | | |
|---|---|---|
| 67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO | 50.340,00 | m2 |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM NA CIDADE DE PEDRAS DE FOGO, INCLUSIVE PROJETOS PARA A CONSTRUÇÃO DE 50 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, CADERNOS DE ENCARGOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA.

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litigio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**RNP: 1619044722**
**Data: 31/07/2025 13:27:24**

_____, _____ de _____ de _____
Local data

**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR - CPF: 102.046.424-00**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO - CNPJ: 09.072.455/0001-97**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **30/07/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **5074789**

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-PB

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20250738985**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

## 1. Responsável Técnico

**WILMAR FARIAS MARQUES**

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICO, ENGENHEIRO ELETRICISTA** RNP: **1601272383**
Registro: **827/83 PB**

Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA** Registro : **0003534499-PB**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
**RUA Dr MANOEL ALVES** Nº: **140**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **PEDRAS DE FOGO** UF: **PB** CEP: **58328000**

Contrato: **385/2022** Celebrado em: **18/11/2022**
Valor: **R$ 4.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

## 3. Dados da Obra/Serviço

**RODOVIA FAZENDA SANTA EMILIA** Nº: **S/N**
Complemento: **ZONA URBANA** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **PEDRAS DE FOGO** UF: **PB** CEP: **58328000**
Data de Início: **18/11/2022** Previsão de término: **25/07/2025** Coordenadas Geográficas: **-7.396789, -35.095031**
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**

## 4. Atividade Técnica

| 14 - Elaboração | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO > #11.9.12.1 - AÉREA URBANA DE ENERGIA ELÉTRICA | 177,00 | m |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO > #11.10.4.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS | 177,00 | m |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO > #11.9.12.1 - AÉREA URBANA DE ENERGIA ELÉTRICA | 730,00 | m |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS | 730,00 | m |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA | 112,50 | kva |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

## 5. Observações

ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE UMA REDE ELETRICA EM MEDIA E BAIXA TENSÃO COM REDE COMPACTA ; DUAS SUBESTAÇÕES AÉREA DE 112,5 KVA E 177 METROS DE CABOS COBERTOS DE MEDIA TENSÃO E 730 METROS DE CABOS MULTIPLEXADOS DE BAIXA TENSÃO PARA ATENDER AO LOTEAMENTO CIDADE JARDIM NA CIDADE DE PEDRAS DE FOGO - FAZENDA SANTA EMILIA, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA DE MATERIAIS E CÁLCULO DE QUEDA DE TENSÃO. PARTE INTEGRANTE DO CONTRATO 385/2022 FIRMANDO ENTRE A PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO E A FIDERES ENGENHARIA LTDA.

## 6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação especifica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litigio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

## 7. Entidade de Classe

ABEE-PB

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20250738985**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
**WILMAR FARIAS MARQUES**
**RNP: 1601272383**
**Data: 16/07/2025 11:27:17**

**WILMAR FARIAS MARQUES - CPF: 203.084.854-91**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO - CNPJ: 09.072.455/0001-97**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **16/07/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **5067477**

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-PB

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20250713435**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

## 1. Responsável Técnico

**AGDA CHRISTIE TAVARES GUIMARÃES**

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1600462960**
Registro: **1600462960PB**

Empresa contratada: **IMPACTO GEOTECNIA LTDA ME**

Registro : **0003416445-PB**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

CPF/CNPJ: **42.419.246/0001-42**

**RUA CLEMENTE ROSAS**

Nº: **277**

Complemento: **ANEXO A CXPST 238**

Bairro: **TORRE**

Cidade: **JOÃO PESSOA**

UF: **PB**

CEP: **58040170**

Contrato: **095/2025**

Celebrado em: **07/04/2025**

Valor: **R$ 2.200,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

## 3. Dados da Obra/Serviço

**LOTEAMENTO FAZENDA SANTA EMÍLIA**

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **LOTEAMENTO CIDADE JARDIM**

Cidade: **PEDRAS DE FOGO**

UF: **PB**

CEP: **58328000**

Data de Início: **15/04/2025**

Previsão de término: **22/04/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**

CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**

## 4. Atividade Técnica

| 16 - Execução | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 55 - Execução de serviço técnico > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO | 1,00 | un |
| 55 - Execução de serviço técnico > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE ENSAIO > #6.1.2.1 - DE PERCOLAÇÃO DE SOLO | 1,00 | un |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

## 5. Observações

Realização de 01 furo de sondagem SPT e um teste de absorção (percolação) de solo.

## 6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

## 7. Entidade de Classe

SENGE-PB

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
**AGDA CHRISTIE TAVARES GUIMARÃES**
**RNP: 1600462960**
**Data: 22/07/2025 16:32:05**

**AGDA CHRISTIE TAVARES GUIMARÃES - CPF: 806.089.904-00**

**FIDERES ENGENHARIA LTDA - CNPJ: 42.419.246/0001-42**

## 9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

## 10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **16/04/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **4965905**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 20ZW8
Impresso em: 22/07/2025 às 16:32:05 por: , ip: 187.64.55.177

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

# CREA-PB

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº PB20240598300**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**AGDA CHRISTIE TAVARES GUIMARÃES**
Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**
RNP: **1600462960**
Registro: **1600462960PB**

Empresa contratada: **IMPACTO GEOTECNIA LTDA ME**
Registro : **0003416445-PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**
CPF/CNPJ: **42.419.246/0001-42**
**RUA CLEMENTE ROSAS**
Nº: **277**
Complemento: **ANEXO A CXPST 238**
Bairro: **TORRE**
Cidade: **JOÃO PESSOA**
UF: **PB**
CEP: **58040170**

Contrato: **043/2024**
Celebrado em: **09/02/2024**
Valor: **R$ 1.300,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**
Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**FAZENDA SANTA EMÍLIA**
Nº: **SN**
Complemento:
Bairro: **LOTEAMENTO CIDADE JARDIM**
Cidade: **PEDRAS DE FOGO**
UF: **PB**
CEP: **58328000**
Data de Início: **15/02/2024**
Previsão de término: **19/02/2024**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**

**4. Atividade Técnica**

| | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 16 - Execução | | |
| 49 - Execução de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE ENSAIO > #TOS_6.1.2.1 - DE PERCOLAÇÃO DE SOLO | 1,00 | un |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Realização de teste de absorção (percolação) de solo.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

SENGE-PB

ASSINADO DIGITALMENTE
IMPACTO GEOTECNIA LTDA
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em: http://serpro.gov.br/assinador-digital
SERPRO

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**AGDA CHRISTIE TAVARES GUIMARÃES - CPF: 806.089.904-00**

_____, _____ de _____ de _____
Local data

**FIDERES ENGENHARIA LTDA - CNPJ: 42.419.246/0001-42**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **16/02/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **4378648**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 8AyD2
Impresso em: 16/02/2024 às 15:39:20 por: , ip: 187.19.178.164

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

# CREA-PB

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

## 220678/2025

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
Registro: **11154012019PB** RNP: **1619044722**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PB20250745889** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 08/08/2025 Baixada em: 08/08/2025
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0385/2022 Celebrado em: 03/01/2024
Valor do contrato: R$ 8.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: FAZENDA SANTA EMÍLIA Nº: S/N
Complemento: Bairro: LOTEAMENTO CIDADE JARDIM
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Data de início: 02/05/2025 Conclusão efetiva: 04/08/2025
Finalidade: Residencial
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 12 - Como construído - 'As built' 44.36 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 81 - Projeto Arquitetônico 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.6 - DE POÇO DE INFILTRAÇÃO 82 - Projeto de Instalações 93.00 unidade; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 80 - Projeto 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS ESPECIAIS > #2.7.4 - DE ELEVADOS DE CONCRETO 80 - Projeto 1.00 unidade; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA 80 - Projeto 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS 80 - Projeto 9.62 metro quadrado; **10 - Coordenação** TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO 67 - Levantamento 50340.00 metro quadrado; **10 - Coordenação** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** AGRIMENSURA > PARCELAMENTO DO SOLO > DE REMEMBRAMENTO > #36.5.3.1 - URBANO 80 - Projeto 21402.90 metro quadrado; **10 - Coordenação** AGRIMENSURA > PARCELAMENTO DO SOLO > DE DESMEMBRAMENTO > #36.5.4.1 - URBANO 80 - Projeto 21402.90 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM 80 - Projeto 5.00 unidade; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO 80 - Projeto 14.00 unidade; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 80 - Projeto 356.45 metro; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 80 - Projeto 1898.14 metro; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 80 - Projeto 1898.14 metro; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA 80 - Projeto 1.00 unidade; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado;

**Observações**

COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARD

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

# CREA-PB

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

## 220678/2025

Atividade concluída

CIDADE DE PEDRAS DE FOGO, INCLUSIVE PROJETOS PARA A CONSTRUÇÃO DE 93 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA.

---

Número da ART: **PB20250745901** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 08/08/2025 Baixada em: 08/08/2025
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0385/2022 Celebrado em: 03/01/2024
Valor do contrato: R$ 8.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: FAZENDA SANTA EMÍLIA Nº: S/N
Complemento: Bairro: LOTEAMENTO CIDADE JARDIM
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Data de início: 02/05/2025 Conclusão efetiva: 28/07/2025
Finalidade: Residencial
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.6 - DE POÇO DE INFILTRAÇÃO 35 - Elaboração de orçamento 93.00 unidade; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS ESPECIAIS > #2.7.4 - DE ELEVADOS DE CONCRETO 35 - Elaboração de orçamento 1.00 unidade; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS 35 - Elaboração de orçamento 9.62 metro quadrado; **10 - Coordenação** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 5.00 unidade; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO 35 - Elaboração de orçamento 14.00 unidade; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 35 - Elaboração de orçamento 356.45 metro; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 35 - Elaboração de orçamento 1898.14 metro; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 35 - Elaboração de orçamento 1898.14 metro; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 1.00 unidade; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.6 - DE POÇO DE INFILTRAÇÃO 35 - Elaboração de orçamento 93.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS ESPECIAIS > #2.7.4 - DE ELEVADOS DE CONCRETO 35 - Elaboração de orçamento 1.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEI

Certidão de Acervo Técnico - CAT

Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

**CREA-PB**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

220678/2025

Atividade concluída

- Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS 35 - Elaboração de orçamento 9.62 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 5.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO 35 - Elaboração de orçamento 14.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 35 - Elaboração de orçamento 356.45 metro; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 35 - Elaboração de orçamento 1898.14 metro; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 35 - Elaboração de orçamento 1898.14 metro; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 1.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado;

**Observações**

COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM NA CIDADE DE PEDRAS DE FOGO, INCLUSIVE PROJETOS PARA A CONSTRUÇÃO DE 93 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA.

---

Número da ART: **PB20250746220** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 08/08/2025 Baixada em: 08/08/2025
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0385/2022 Celebrado em: 03/01/2024
Valor do contrato: R$ 8.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: FAZENDA SANTA EMÍLIA Nº: S/N
Complemento: Bairro: LOTEAMENTO CIDADE JARDIM
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Data de início: 02/05/2025 Conclusão efetiva: 04/08/2025
Finalidade: Residencial
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **15 - Elaboração em BIM** ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 12 - Como construído - `As built` 44.36 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 81 - Projeto Arquitetônico 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.6 - DE POÇO DE INFILTRAÇÃO 82 - Projeto de Instalações 93.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 80 - Projeto 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS ESPECIAIS > #2.7.4 - DE ELEVADOS DE CONCRETO 80 - Projeto 1.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA 80 - Projeto 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS 80 - Projeto 9.62 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** AGRIMENSURA > PARCELAMENTO DO SOLO > DE REMEMBRAMENTO > #36.5.3.1 - URBANO 80 - Projeto 21402.90 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** AGRIMENSURA > PARCELAMENTO DO SOLO > DE DESMEMBRAMENTO > #36.5.4.1 - URBANO 80 - Projeto 21402.90 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PAR

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-PB**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

220678/2025

Atividade concluída

URBANAS 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM 80 - Projeto 5.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO 80 - Projeto 14.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 80 - Projeto 356.45 metro; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 80 - Projeto 1898.14 metro; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 80 - Projeto 1898.14 metro; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA 80 - Projeto 1.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado; **16 - Execução** TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO 67 - Levantamento 50340.00 metro quadrado;

**Observações**

COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM NA CIDADE DE PEDRAS DE FOGO, INCLUSIVE PROJETOS PARA A CONSTRUÇÃO DE 93 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA.

**Informações Complementares**

- Notificamos que das atividades constantes no Atestado considerar apenas as que se referem as atividades da modalidade de Engenharia Civil conforme registros nas ARTS marcadas neste Acervo.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 23 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 220678/2025**
**14/08/2025, 07:57**
**6x928**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

A Certidão perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/21, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 6x928

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREAPB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para a PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO, inscrito no CNPJ sob nº 09.072.455/0001-97, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, PARA A OBRA DE TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, LOCAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE POÇO ARTESIANO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA URBANA, MACRO E MICRO DRENAGEM, URBANISMO, ACESSIBILIDADE, DESMEMBRAMENTO E REMEMBRAMENTO DE LOTES, PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM, INCLUSIVE PROJETOS PARA A CONSTRUÇÃO DE 93 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIOS E ESTUDOS GEOLÓGICOS E DO SOLO, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA., objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

**1. Número do contrato:** N° 0385/2022

**2. Objeto do contrato:** Contratação de empresa especializada em serviços de CONSULTORIA EM ENGENHARIA, nas atividades de elaboração de Projetos Básicos e Executivos, Assessoria Técnica Especializada e Fiscalização das Obras sob responsabilidade do Poder Executivo do Município de Pedras de Fogo–PB, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

**3. Período de execução:** de 02/05/2025 a 31/07/2025.

**4. Área total de intervenção:** 35.132,82 m².

**5. Local de execução:** LOTEAMENTO CIDADE JARDIM - PEDRAS DE FOGO/PB - 58328000 / -7.397543, -35.099093, BRA

**6. Natureza dos serviços:** Serviços técnicos de Arquitetura e Engenharia para elaboração de projetos executivos.

**7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:**

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Orçamentação, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Marcelo Santos da Silva Júnior.**

**Registro no CREA Nº 161904472-2**

**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250746220, PB20250745889, PB20250745901**

**Escopo dos Serviços:** COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA A OBRA DE TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, MACRO E MICRO DRENAGEM, ESTRUTURAL, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, LOCAÇÃO, TRATAMENTO E ESPECIFICAÇÃO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA ATRAVÉS DE POÇO ARTESIANO,DESMEMBRAMENTO E REMEMBRAMENTO DE LOTES PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM, INCLUSIVE PROJETOS ARQUITETÔNICO, HIDRÁULICO, SANITÁRIO, ELÉTRICO E ESTRUTURAL PARA A CONSTRUÇÃO DE 93 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIOS E ESTUDOS GEOLÓGICOS E DO SOLO, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA.

**Principais Características dos Serviços:**

Levantamento Topográfico

Área Total de Intervenção: 50.340,00 m² (5,034 ha)

- Levantamento Aerofotogramétrico, Planimétrico e Altimétrico.

Levantamento com auxílio de veículo aéreo não tripulado (Drone): 29.262,00 m²

Levantamento com auxílio de equipamento do tipo RTK: 29.262,00 m²

Levantamento com auxílio de equipamento do tipo Estação Total: 21.078,00 m²

- Locação e Estaqueamento de Ruas e Lotes.

Área de Locação e Estaqueamento: 21.078,00 m²

**Projeto de Terraplanagem**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6c928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

➢ Projeto de Implantação e movimentação de terras.

- Volume Total de Corte: 3472,44 m³, sendo:

Corte em 1° Categoria:3472,44 m³ (100%)

- Volume Total de Aterro: 541,63 m³

**Projeto Geométrico de Implantação de Vias**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

➢ Projeto Geométrico.

Projeto Geométrico com estudo e avaliação de alternativas de alinhamentos horizontais, estabelecendo um estaqueamento simples de 949,07m totais e de Alinhamentos, Curvas e Interseções Verticais com Estudo de cotas de implantação visando atingir um equilíbrio entre volumes de corte e aterro. Segue abaixo o estaqueamento por rua:

- Rua José Severino da Silva (parte 01): 186,50m (estaca final = E09 + 6,50m)
- Rua Maria Rita Rodrigues: 130,54m (estaca final = E06 + 10,54m)
- Rua Orlando Paulino da Silva: 160,69m (estaca final = E08 + 0,69m)
- Rua José Severino da Silva (parte 02): 90,65m (estaca final = E04 + 10,65m)
- Rua Norma Carvalho Tavares de Melo: 141,34m (estaca final = E07 + 1,34m)
- Rua Antônio Francisco da Silva: 105,00m (estaca final = E05 + 5,00m)
- Rua Maria do Céu Vicente da Silva: 134,35m (estaca final = E06 + 14,35m

➢ Estudo de tráfego na região e avaliação de tráfego pro tipo de edificação de projeto:

• Tráfego Previsto: Médio;

• Vida de Projeto (anos): 10 anos;

• Volume inicial na faixa mais carregada: 401 a 1500 veículos leves e 11 a 100 veículos pesados (caminhão e ônibus).

• N característico: 5*10^5

Estabelecimento de Velocidades diretrizes de projeto e elaboração de Projetos Geométricos Horizontais e Verticais das vias, segundo os parâmetros normativos do DNIT.

**Projeto Executivo de Pavimentação**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6c928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

Para o projeto de pavimentação das ruas, foram definidos 2 tipos básicos de pavimento:

• Passeio – Pavimento intertravado de bloco retangular 20 x 10 cm com cores variadas, fck = 35 Mpa e espessura 6 cm, assentada sobre sub-base granular com espessura final compactada de 5 cm e rejuntamento com areia fina.

• Leito carroçável – Pavimento com paralelepípedo granilítico com espessura média de 13 cm, assentados sob base em colchão de areia com espessura final compactada de 10 cm e sub-base reforçada com espessura final de 15 cm para CBR > 15%.

**Projeto Executivo de Acessibilidade**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

Para o projeto de Acessibilidade das ruas do loteamento Cidade Jardim, foram definidas as melhores alternativas levando em consideração as dimensões dos passeios em projeto e a normatização descrita na NBR 9050, sendo:

• Pisos táteis de alerta e direcionais de 25 cm de largura

• Rampas de acessibilidade

A previsão projetual para implantação de rampas acessíveis levou em consideração o rebaixamento do meio fio com eliminação das abas laterais.

**Projeto Executivo de Drenagem:**

Área Total de Intervenção: 30.662,67 m²

Área da Bacia de Contribuição: 2.430.000,00 m² (243 ha)

• Microdrenagem e Macrodrenagem Superficial e Subterrânea.

Dispositivos de Drenagem utilizados e suas quantidades:

- Meio-fio em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x11x9x22 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário): aproximadamente 1898,14 metros.
- Boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de concreto, e grela em concreto pré-moldado. Dimensões internas: 0,6x1x1,5 m: 12 unidades;
- Boca de lobo dupla retangular, em alvenaria com blocos de concreto, e grela em concreto pré-moldado. Dimensões internas: 0,6x2,10x1,5 m: 02 unidades;
- Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida: 149,59 metros;
- Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida: 128,68 metros;
- Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida: 52,50 metros;
- Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida: 25,68 metros;
- Poço de Visita em concreto armado com Diâmetro da chaminé com 0,80 m e profundidade entre 1,33 e 2,09 metros; 05 Unidades;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- Dissipador de Energia com dimensões de 2,40x2,42x0,30 com estrutura em concreto armado e base com assentamento de pedras argamassadas.: 02 unidades.

**Projeto Executivo de Sinalização Viária:**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

Para o projeto de Sinalização Viárias das Ruas José Severino da Silva, Maria Rita Rodrigues e Orlando Paulino da Silva do loteamento Cidade Jardim, foi levado em consideração os direcionamentos e fluxos das vias, de forma a estabelecer os critérios de priorização das ruas, sendo definidas as sinalizações e suas respectivas quantidades em conformidade com o ANEXO II do Código de Trânsito Brasileiro:

• **SINALIZAÇÃO R-1 – PARE** - SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL EM PLACA DE CHAPA N 16, COM PINTURA REFLETIVA, OCTOGONO INSCRITO NUM QUADRADO DE L=60CM, TIPO R-1(PARE), INCLUSIVE POSTE TUBULAR DE ACO, D=50MM, COM ALTURA LIVRE DE 3,00M E BASE EM CONCRETO MAGRO (30X30X50) CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO;

• **SINALIZAÇÃO DE INDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS** - PLACA 45X20 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

QUANTITATIVOS:

| 1. Sinalização | | | |
|---|---|---|---|
| 1.1 | SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL EM PLACA DE CHAPA N 16, COM PINTURA REFLETIVA, OCTOGONO INSCRITO NUM QUADRADO DE L=60CM, TIPO R-1(PARE), INCLUSIVE POSTE TUBULAR DE ACO, D=50MM, COM ALTURA LIVRE DE 3,00M E BASE EM CONCRETO MAGRO (30X30X50) CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 7.00 |
| 1.2 | PLACA 45X20 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. | UN | 22.00 |

**Projeto Executivo de Rede de Abastecimento de Água**

Área Total de Intervenção: 30.662,67 m²

- Rede de Abastecimento

• Extensão da Rede (incluindo tubulação de abastecimento do poço até o reservatório elevado): 1.344,16 metros

- Tubo PVC PBA DN75 PN12 = 879,13 metros

- Tubo PVC PBA DN50 PN12 = 465,03 metros

O projeto executivo consta com detalhamento da ligação domiciliar padrão, demonstrando a ligação com a rede de abastecimento, caixa de inspeção locada no

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de impressão: 6x828
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 14/08/2025, às 11:51.

passeio de cada lote e cavalete para instalação dos hidrômetros. Além disso, o sistema conta com a previsão de um reservatório superior no formato circular, conforme características descritas a seguir.

• Reservatório Elevado: 120,0 m³ (120.000,00 Litros)

- Dimensões = Diâm. 3,50 m, altura de 16,00 metros
- Cota Piezométrica máx. do N.A. = 171,70 metros
- Cota Piezométrica mín. do N.A. = 166,50 metros

As tubulações e acessórios que compõem o Reservatório do sistema são descritas a seguir:

QUANTITATIVOS:

| 2. Relação de Tubos e Acessórios do Reservatório Elevado | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Item | Descrição | DN | COMP (m) | QUANTIDADE |
| 2.1 | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA | 75 | - | 1 |
| 2.2 | CURVA 90° DE PÉ COM FLANGE | 75 | - | 2 |
| 2.3 | TUBO COM FLANGES | 75 | 1,65 | 1 |
| 2.4 | TUBO COM FLANGES | 75 | 5 | 4 |
| 2.5 | CURVA 90° COM FLANGES | 75 | - | 3 |
| 2.6 | EXTREMIDADE COM FLANGE E PONTA | 75 | - | 3 |
| 2.7 | EXTREMIDADE COM PONTA E FLANGE COM ABA DE VEDAÇÃO | 75 | - | 1 |
| 2.8 | TUBO COM FLANGES | 75 | 7 | 2 |
| 2.9 | TUBO COM FLANGES | 75 | 1,5 | 1 |
| 2.10 | Tê COM FLANGES | 75 | - | 1 |
| 2.11 | REGISTRO COM FLANGE E VOLANTES | 75 | - | 2 |
| 2.12 | TUBO COM PONTAS | 75 | 0,50 | 1 |

**Projeto Executivo de Captação de Água por Poço Artesiano**

O projeto executivo de captação de água por poço artesiano faz parte do sistema integrante de abastecimento de água para o loteamento cidade jardim, servindo de

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

fonte de abastecimento para o sistema, logo, a locação do poço consta no mesmo lote no qual será construído o reservatório elevado.

• Profundidade do poço: 100,00 metros

• Estrutura do poço: Estruturação formada por tubulação em aço galvanizado, com variação de diâmetro em função da profundidade. Essa variação ocorre entre D20" à D6".

➢ Sistema de Tratamento de Água

• Pré-filtro na base do poço com abertura da malha variando entre 1-3 mm.

• Filtro em aço inoxidável com abertura da malha de 0,75mm.

• Bomba dosadora de hipoclorito instalada na casa de máquinas.

➢ Conjunto Motor-Bomba de Recalque

• Bomba do tipo Submersa – Modelo SP 5A-15 – GRUNDFOS.

• Diâmetro de Saída com DN50

• Tubulação de Recalque com DN75.

• Motor Trifásico:

- Potência: 2,2kW

- Frequência: 60Hz

- Rotação: 3450 rpm

- Previsão de instalação de proteção contra sobretensão, subtensão, falta de fase, térmica, sobrecorrente e de nível.

**Projeto Executivo de Remembramento e Desmembramento:**

Área Total de Intervenção: 21.402,90 m²

As intervenções a serem executadas situam-se nas Quadras W, X, Y e Z. Quantidade final de lotes em cada quadra:

• Quadra W: 26 lotes;

• Quadra X: 46 lotes;

• Quadra Y: 30 lotes;

• Quadra Z: 30 lotes.

**Projeto Executivo Estrutural do Reservatório Elevado**

Área de Projeto: 9,62 m² (Volume: 120,00 m³)

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

O projeto estrutural refere-se à construção do reservatório elevado do sistema de abastecimento para o loteamento Cidade Jardim. O reservatório é feito em concreto armado, tem altura final de 16,00 metros, possui formato circular e é composto por 5 travamentos com vigas ao longo de sua altura, totalizando uma área construída final de 95 m².

• Pilares:

- Concreto C25 com cobrimento de 2,5 cm: 16,00 m³
- Armadura CA-50 e CA-60, com bitola Ø6,3 e 12,5: 800 Kg
- Forma: 104,0 m²

• Vigas:

- Concreto C25 com cobrimento de 2,5 cm: 5,00 m³
- Armadura CA-50 e CA-60, com bitola Ø5,0 e 8,0: 162 Kg
- Forma: 35,00 m²

• Lajes:

- Concreto C25 com cobrimento de 2,5 cm: 3,00 m³
- Armadura CA-50, com bitola Ø8,0: 129,4 Kg
- Forma: 25,00 m²

**Projeto Executivo Estrutural Residencial**

Área de Projeto: 4470,15 m²

O projeto estrutural traz a representação da armação e estruturação da fundação das residências e dos vãos para portas e janelas.

• Total de Residências: 93 unidades

➢ Residência Tipo 1

Área total = 1691,00 m²
Quantidade de casas = 38 unidades.
Área unitária da casa = 44,50 m²

Composição da estrutura por residência:

• Sistema de fundação corrida com pedra argamassada, contando com viga baldrame e cinta de amarração impermeabilizada:

- Volume total Fundação corrida com Pedra Argamassada = 8,10 m³
- Volume total de Viga Baldrame = 2,03 m³
- Cinta de Amarração com Bloco de concreto tipo Canaleta (40x20x20 cm) = 125 unidades
- Aramadura em Aço CA-50 com bitola de Ø10.0 mm para Cinta = 63,00 kg

• Sistema de verga e contraverga para vãos de portas e janelas:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

- Vergas e contravergas (Para paredes de meia vez) : 10x15 cm com armação de 2Ø8.0 mm

- Vergas e contravergas (Para paredes de uma vez) : 20x15 cm com armação de 2Ø10.0 mm

➢ Residência Tipo 2

Área total = 2779,15 m²
Quantidade de casas = 55 unidades.
Área unitária da casa = 50,53 m²

Composição da estrutura por residência:

• Sistema de fundação corrida com pedra argamassada, contando com viga baldrame e cinta de amarração impermeabilizada:

- Volume total Fundação corrida com Pedra Argamassada = 8,30 m³

- Volume total de Viga Baldrame = 2,07 m³

- Cinta de Amarração com Bloco de concreto tipo Canaleta (40x20x20 cm) = 130 unidades

- Aramadura em Aço CA-50 com bitola de Ø10.0 mm para Cinta = 65,00 kg

• Sistema de verga e contraverga para vãos de portas e janelas:

- Vergas e contravergas (Para paredes de meia vez) : 10x15 cm com armação de 2Ø8.0 mm

- Vergas e contravergas (Para paredes de uma vez) : 20x15 cm com armação de 2Ø10.0 mm

**Projeto Executivo Hidráulico Residencial**

Área de Projeto: 4470,15 m²

➢ Residência Tipo 1
Área total = 1691,00 m²
Quantidade de casas = 38 unidades.
Área unitária da casa = 44,50 m²

Características da instalação por residência:

• Alimentação do tipo direta para reservatório superior.

• Reservatório Superior de 500 L com torneira do tipo Boia.

• Quantitativos de tubulações e peças.

| Descrição | DN (mm) | Comprimento (m) | Qntd |
|---|---|---|---|

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave da Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

| | | | |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 20 | 5,79 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 25 | 9,90 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 32 | 9,42 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 40 | 1,77 | - |
| REGISTRO ESFERA VS PVC SOLDÁVEL 25MM | 25 | - | 1 |
| REGISTRO ESFERA VS PVC SOLDÁVEL 40MM | 40 | - | 1 |
| REGISTRO DE GAVETA ¾" | 20 | - | 2 |
| REGISTRO DE GAVETA 1" | 25 | - | 1 |
| REGISTRO DE PRESSÃO ¾" | 20 | - | 1 |

- Residência Tipo 2
  Área total = 2779,15 m²
  Quantidade de casas = 55 unidades.
  Área unitária da casa = 50,53 m²

Características da instalação por residência:

- Alimentação do tipo direta para reservatório superior.
- Reservatório Superior de 500 L com torneira do tipo Boia.
- Quantitativos de tubulações e peças.

| Descrição | DN (mm) | Comprimento (m) | Qntd |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 20 | 6,46 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 25 | 13,73 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 32 | 9,39 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 40 | 1,95 | - |
| REGISTRO ESFERA VS PVC SOLDÁVEL 25MM | 25 | - | 1 |
| REGISTRO ESFERA VS PVC SOLDÁVEL 40MM | 40 | - | 1 |
| REGISTRO DE GAVETA ¾" | 20 | - | 2 |



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

| | | | |
|---|---|---|---|
| REGISTRO DE GAVETA 1" | 25 | - | 1 |
| REGISTRO DE PRESSÃO ¾" | 20 | - | 1 |

**Projeto Executivo Sanitário Residencial**

Área de Projeto: 4470,15 m²

- Residência Tipo 1
  Área total = 1691,00 m²
  Quantidade de casas = 38 unidades.
  Área unitária da casa = 44,50 m²

Características da instalação por residência:

• Sistema Coletor de esgoto primário com previsão de Caixa de gordura, caixas de inspeção e destinação final para sistema de Fossa Séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

- Caixa de Gordura (1 unidade): dim. interna de 30x30 cm e prof. de 70 cm.

- Caixa de inspeção (3 unidades): dim. Interna de 60x60 cm e profundidade mínima de 30 cm e máxima de 1,00 m.

• Quantitativo de tubulações

| Descrição | DN (mm) | Comprimento (m) | Qntd |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC SÉRIE NORMAL | 40 | 3,23 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 50 | 19,62 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 75 | 8,78 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 100 | 11,30 | - |
| TUNO PVC SÉRIE REFORÇADA | 50 | 4,16 | - |
| CAIXA SIFONADA 150X185X75 mm | - | - | 2 |
| CAIXA SIFONADA 100X150X50 mm | - | - | 2 |

- Residência Tipo 2
  Área total = 2779,15 m²
  Quantidade de casas = 55 unidades.
  Área unitária da casa = 50,53 m²



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 8x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Características da instalação por residência:

• Sistema Coletor de esgoto primário com previsão de Caixa de gordura, caixas de inspeção e destinação final para sistema de Fossa Séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

- Caixa de Gordura (1 unidade): dim. interna de 30x30 cm e prof. de 70 cm.

- Caixa de inspeção (2 unidades): dim. Interna de 60x60 cm e profundidade mínima de 30 cm e máxima de 1,00 m.

• Quantitativo de tubulações

| Descrição | DN (mm) | Comprimento (m) | Qntd |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC SÉRIE NORMAL | 40 | 4,83 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 50 | 20,30 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 75 | 7,85 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 100 | 13,79 | - |
| TUNO PVC SÉRIE REFORÇADA | 50 | 4,16 | - |
| CAIXA SIFONADA 150X185X75 mm | - | - | 2 |
| CAIXA SIFONADA 100X150X50 mm | - | - | 2 |

**Projeto Executivo de Tratamento e Destinação Final**

Área de Projeto: 4470,15 m²

Residência Tipo 01:

Área total = 1691,00 m²
Quantidade de casas = 38 unidades.
Área unitária da casa = 44,50 m²

Residência Tipo 02:

Área total = 2779,15 m²
Quantidade de casas = 55 unidades.
Área unitária da casa = 50,53 m²

O projeto executivo de tratamento e destinação final do esgoto domiciliar prevê um sistema de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro. Todos os tipos de casas projetadas possuem o mesmo sistema com as seguintes características:

• Fossa Séptica em duas câmaras

- Dimensão interna da base = 2,00x1,20 m



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

- Profundidade útil = 1,50 m
- Volume útil = 2,16 m³

• Filtro Anaeróbico

- Diâmetro interna da base = 1,05 m
- Profundidade útil = 1,25 m
- Volume útil = 1,10 m³

• Sumidouro

- Diâmetro interna da base = 1,40 m
- Profundidade útil da área de absorção = 1,60 m
- Área preenchida com brita Nº3 ou 4 com espessura de 0,50 m.

**Projeto Executivo Elétrico Residencial**

Área de Projeto: 162,00 m²

O projeto tem por finalidade detalhar o sistema elétrico unifamiliar monofásico de baixa tensão (380/220V) para atender as residências projetadas do Loteamento Cidade Jardim.

➢ Residência Tipo 1
Área total = 1691,00 m²
Quantidade de casas = 38 unidades.
Área unitária da casa = 44,50 m²

Características da instalação por residência:

- Carga total Instalada Iluminação + TUGs: 4300 VA.
- Quadro de Distribuição 6/8 disjuntores: 1 unidade/resid.
- 9,55 metros de Eletroduto de PVC rígido DN25.
- 90,00 metros de Eletroduto Flexível corrugado DN25.
- Poste com Medidor Completo, Com Disjuntor e Haste de terra: 1 unidade/resid
- 30 Pontos Elétricos por residência.

• Quantitativo de Cabos elétricos

- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #1,5 mm²: 77,2 m
- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #2,5 mm²: 222,6 m
- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #6,0 mm²: 28,8 m

➢ Residência Tipo 2
Área total = 2779,15 m²
Quantidade de casas = 55 unidades.
Área unitária da casa = 50,53 m²



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Características da instalação por residência:

- Carga total Instalada Iluminação + TUGs: 4300 VA.
- Quadro de Distribuição 6/8 disjuntores: 1 unidade/resid.
- 9,55 metros de Eletroduto de PVC rígido DN25.
- 90,00 metros de Eletroduto Flexível corrugado DN25.
- Poste com Medidor Completo, Com Disjuntor e Haste de terra: 1 unidade/resid
- 30 Pontos Elétricos por residência.

• Quantitativo de Cabos elétricos

- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #1,5 mm²: 85,7 m
- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #2,5 mm²: 202,5 m
- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #6,0 mm²: 31,20 m

**Orçamentação**

Área Total de Intervenção: 35.132,82 m²

Área referente ao loteamento: 30.662,67 m²

Área referente às 93 residências: 4.470,15 m²

➢ Foram elaborados

• Orçamento Resumo;

• Orçamento Sintético Base da obra com composição do BDI;

• Orçamento Analítico Base da obra com Memorial de Cálculo, composição do BDI e de custos unitários;

• Composições de Custos

• Levantamento de quantidades de serviços e insumos;

• Curva ABC de Insumos e Composições;

• Planilha de composição de construção do BDI de acordo com os limites expressos nos regimentos do TCU e TCE, conforme área de atuação do contratante;

• Cronograma Físico-Financeiro.

➢ Bases Utilizadas

• SINAPI/PB

• ORSE/SE

➢ Regime de Tributação:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

• Orçamentos Não Desonerados

➢ Cronograma Físico-Financeiro

O cronograma Físico-financeiro tem o objetivo de representar uma prévia da relação custos/execução, demonstrando uma evolução na destinação dos recursos em paralelo ao andamento das obras. Para o loteamento Cidade Jardim, foi prevista uma análise individualizada para cada projeto, onde os cronogramas seguiram as seguintes características:

• Divisão do Cronograma por macro serviços com seus respectivos custos totais.

• Porcentagem de representatividade dentro do total do orçamento

• Divisão mensal dos serviços com os seus respectivos custos investidos em cada época descrita.

➢ Projetos Contemplados

• Projetos de Infraestrutura. (Pavimentação, Terraplanagem, Drenagem, Sinalização Viária e Acessibilidade);

• Projeto de Sistema de abastecimento de Água e Captação de Água por Poço Artesiano;

• Projeto de Rede de Distribuição de Energia Elétrica (Média e Baixa Tensão).

• Projeto Estrutural de Reservatório Elevado em Concreto armado;

• Projeto de Acessibilidade;

• Projetos relativos às 93 Residências (Arquitetônico, Estrutural, Hidrossanitário e Elétrico).

- **Serviços Técnicos de Arquitetura e Urbanismo para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Orçamentação, Memoriais e Projetos Executivos:**

  **Arquiteto e Urbanista, Caio César Machado Lacerda.**

  **Registro no CAU-PB nº A1416103**

  **RRT OBRA / SERVIÇO Nº 15868664**

**Escopo dos Serviços:** ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE URBANISMO E ACESSIBILIDADE PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM, INCLUINDO: PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E MEMORIAIS DESCRITIVOS.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto de Urbanismo**



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 8e928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Área Total de Intervenção: 30.662,67 m².

No projeto de urbanismo foram realizadas as seguintes definições:

- Tipos de pavimento para a faixa de rolamento e passeio público;
- Tipos de Sinalização;
- Velocidade da Via;
- Divisão de lotes;
- Distribuição dos lotes por finalidades: comercial, moradia e infraestrutura;
- Área dos lotes;
- Áreas verdes;
- Acessibilidade.

**Projeto Executivo de Acessibilidade**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

Para o projeto de Acessibilidade das ruas do loteamento Cidade Jardim, foram definidas as melhores alternativas levando em consideração as dimensões dos passeios em projeto e a normatização descrita na NBR 9050, sendo:

- Pisos táteis de alerta e direcionais de 25 cm de largura
- Rampas de acessibilidade

A previsão projetual para implantação de rampas acessíveis levou em consideração o rebaixamento do meio fio com eliminação das abas laterais.

**Projeto Executivo Arquitetônico Residencial**

Área de Projeto: 4470,15 m²

O projeto arquitetônico foi elaborado de acordo com a disponibilidade dos diferentes lotes e necessidades, além da concepção ter sido elaborada visando o melhor aproveitamento da iluminação e ventilação naturais, de forma a favorecer a setorização dos ambientes de maior permanência como quartos e sala.

- Total de Residências: 93 unidades
- Principais Necessidades
  - Tipo 1: Residências térreas, unifamiliares, com 2 quartos.
  - Tipo 2: Residências térreas acessíveis, unifamiliares, com 2 quartos.

➢ Residência Tipo 1



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

Área total = 1691,00 m²

Quantidade de casas = 38 unidades.

Área unitária da casa = 44,50 m²

- Sala (10,0 m²)
- Quarto 1 (7,3 m²)
- Quarto 2 (6,8 m²)
- Banheiro (2,4 m²)
- Cozinha (6,3 m²)
- Área de Serviço (2,70 m²)
- Terraço (3,6 m²)
- Terraço (3,6 m²)
- Quadro de Esquadrias:

| Descrição | Larg x Alt | Peitoril | Qntd |
|---|---|---|---|
| PORTA DE GIRO EM MADEIRA | 0,80X2,10 | - | 2 |
| PORTA DE GIRO EM MADEIRA | 0,70X2,10 | - | 2 |
| PORTA DE GIRO EM MADEIRA | 0,60X2,10 | - | 1 |
| JANELA DE CORRER – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 1,10X1,10 | 1,00 | 3 |
| JANELA TIPO BOCA DE LOBO – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 0,80X0,50 | 1,60 | 1 |
| JANELA TIPO BOCA DE LOBO – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 0,50X0,50 | 1,60 | 1 |

➢ Residência Tipo 2

Área total = 2779,15 m²

Quantidade de casas = 55 unidades.

Área unitária da casa = 50,53 m²

- Sala (12,5 m²)
- Quarto 1 (7,6 m²)
- Quarto 2 (7,0 m²)
- Banheiro (4,80 m²)
- Cozinha (6,3 m²)

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

• Área de Serviço (2,70 m²)

• Terraço (3,6 m²)

• Quadro de Esquadrias:

| Descrição | Larg x Alt | Peitoril | Qntd |
|---|---|---|---|
| PORTA DE GIRO EM MADEIRA | 0,80X2,10 | - | 5 |
| JANELA DE CORRER – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 1,10X1,10 | 1,00 | 3 |
| JANELA TIPO BOCA DE LOBO – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 0,80X0,50 | 1,60 | 1 |
| JANELA TIPO BOCA DE LOBO – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 0,50X0,50 | 1,60 | 1 |

➢ Sistema de Coberta das Residências

• Coberta em Telha Canal, duas águas, com inclinação de 30%

• Sem platibanda.

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Orçamentação, Memoriais e Projetos Executivos:**

  **Engenheiro Eletricista, Wilmar Farias Marques**

  **Registro no CREA Nº 160127238-3 PB**

  **ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250738985**

**Escopo dos Serviços:** ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, PARA A OBRA DE EXTENSÃO DE REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA URBANA EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM, INCLUINDO: PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS E APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA (NEOENERGIA).

**Principais Características dos Serviços:**

<u>Projeto Executivo de Rede de Distribuição de Energia Elétrica</u>

<u>Área Total de Intervenção: 30.662,67 m²</u>



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6d828
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

O projeto tem por finalidade detalhar e dimensionar a rede de distribuição aérea em média tensão compacta(13.8kV) e baixa tensão multiplexada isolada(380/220V) com 2 transformadores de distribuição com potência de 112,5KVA, para atender as quadras do Loteamento Cidade Jardim em Pedras de Fogo.

• Quantidade de lotes: 132 unidades.

A alimentação será feita através de uma conexão no ramal de média tensão em 13.8kV pertencente a primeira etapa do loteamento localizada na Rua 07, derivando do poste 600/12 sem barramento nas coordenadas geográficas - 7.395131 e -35.095351. Conforme detalhada planta de situação e locação.

➢ Características do Ramal de Média de Tensão

• Rede de distribuição compactada.

• 177 metros de Cabeamento em alumínio com cobertura XLPE, seção 35mm².

• Estruturas de Média Tensão (13,8 Kv):

- CE3: 02 unidades;
- CE3-TR: 02 unidades;
- CE1: 03 unidades;
- CE4: 01 unidade.

• Postes de Média Tensão (13,8 Kv):

- 12/400 DT: 03 unidades;
- 12/600 DT: 04 unidades.

➢ Características do Ramal de Baixa de Tensão

• Rede de distribuição multiplexada isolada.

• Cabeamento isolado em XLPE, conforme:

- 570 metros de cabos 3x35+1x35mm² Mult Isol XLPE
- 160 metros de cabos 3x120+1x70mm² Mult Isol XLPE

• Estruturas de Baixa Tensão (220/380V):

- STBI: 16 unidades;
- FLABIT: 04 unidades;
- FLBIT: 12 unidades;
- IT-R: 29 unidades

➢ Transformador



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

- Quantidade: 02 unidades
- Potência 112,5kVA cada
- Tensão Primária: 13.800/13.200/12.600/12.000/11.400V
- Tensão secundária: 380/220V
- Frequência: 60Hz
- Ligação Primária: Delta
- Ligação Secundária: Estrela com neutro aterrado
- Impedância: 3,5%
- Refrigeração: Tipo ONAN por circulação natural do óleo isolante parafínico
- Perdas totais máx.: 6% por transformador
- Demanda do transformador T1:
  - Número de Lotes: 68 lotes
  - Número de Luminárias: 13
  - Potência da luminária: 100W(LED) /1000 = 0,1kVA
  - Demanda dos Lotes: 59,15 KVa
  - Carga Futura: 76,9 KVa
  - Fator de Utilização: 76,9 KVa/112,5 KVa = 0,68
- Demanda do transformador T2:
  - Número de Lotes: 64 lotes
  - Número de Luminárias: 19
  - Potência da luminária: 100W(LED) /1000 = 0,1kVA
  - Demanda dos Lotes: 58,24 KVa
  - Carga Futura: 76,13 KVa
  - Fator de Utilização: 76,13 KVa/112,5 KVa = 0,68

➢ Aterramentos

- Transformador:

- Conforme item 8.3.1 MODELO A devem ser aterrados no mínimo através de duas malhas compostas por três hastes de 16 x 2400 mm, espaçadas de 3 m, tendo uma resistência de aterramento não superior a 10 Ohms. Obs.: quando não houver condições de instalação das três no mesmo alinhamento colocar nos postes a

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

adjacente ou do transformador e assim a malhas será interligada pelo o neutro do secundário.

• Baixa Tensão:

- Conforme item 7.5.12 da DIS-NOR-014 REV-01 o neutro da rede de distribuição aérea multiplexada deve ser aterrado com uma haste de 16 x 2400 mm, conforme os seguintes critérios:

a) No transformador;

b) Em todo final de linha;

c) Nas mudanças de bitola dos condutores;

d) Em intervalos máximos de 300m de outro aterramento ao longo da rede.

- O aterramento do neutro da rede de distribuição aérea multiplexada deve ser feito através de cabo de aço cobreado nú 2AWG, interligado a uma haste cobreada de 16x2400mm tipo Copperweld e conector tipo cunha.

• Cabo Mensageiro:

- Conforme item 6.14.6 da DIS.NOR. -013 o cabo mensageiro da rede compacta de média tensão deve ser aterrados nos seguintes casos:

a) Na malha de terra ou aterramento dos equipamentos ao longo da rede;

b) Em intervalos máximos de 300 m de outro aterramento ao longo da rede;

c) Em finais de rede;

d) Em estruturas CE3 de final de rede.

➢ Identificação das Quadras e Lotes a serem atendidos:

| TRAFO | AREAS | TOTAL DE LOTES |
|---|---|---|
| 112,5KVA | QUADRAS X,W, Y | 68 |
| 112,5KVA | QUADRAS Z,W, Y | 64 |

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Estudos de Viabilidade Técnica para concepção de Memoriais e Projetos Executivos:**

  **Engenheira Civil, Agda Christie Tavares Guimarães.**

  **Registro no CREA Nº 160046296-0 PB**

  **ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20240598300, PB20250713435**



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**Escopo dos Serviços:** ELABORAÇÃO DE DOCUMENTO DE INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA DE CAMPO ATRAVÉS DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA AUXÍLIO NO EMBASAMENTO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS.

**Principais Características dos Serviços:**

**Ensaio de Absorção do Solo**

O ensaio foi realizado pela empresa Impacto Geotecnia Ltda, especializada neste tipo de serviço e teve o objetivo de determinar a capacidade de absorção do solo, levando em consideração os métodos descritos na NBR 7229.

➢ Características do Procedimento

• Vala externa com 100cm x 100cm x 100 cm de dimensão.

• Vala interna com 30cm x 30cm x 30 cm de dimensão.

➢ Resultado 01

• PROFUNDIDADE (p): 1,00 m (um metro);

• CARACTERÍSTICA DO SOLO: Areia grossa siltosa, cor branca;

• REBAIXAMENTO (h): 1,00 cm;

• TEMPO DE ABSORÇÃO (t): 1 minuto;

• CAPACIDADE DE ABSORÇÃO (C):110/m²/dia;

• ABSORÇÃO RELATIVA: alta;

• NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO: Não Encontrado.

➢ Resultado 02

• PROFUNDIDADE (p): 1,00 m (um metro);

• CARACTERÍSTICA DO SOLO: Silte arenoso, cor variegada;

• REBAIXAMENTO (h): 1,00 cm;

• TEMPO DE ABSORÇÃO (t): 10 minuto;

• CAPACIDADE DE ABSORÇÃO (C):40/m²/dia;

• ABSORÇÃO RELATIVA: baixa;

• NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO: Não Encontrado, água empoçada com 0,8cm.

**Ensaio de Sondagem à Percurssão SPT**



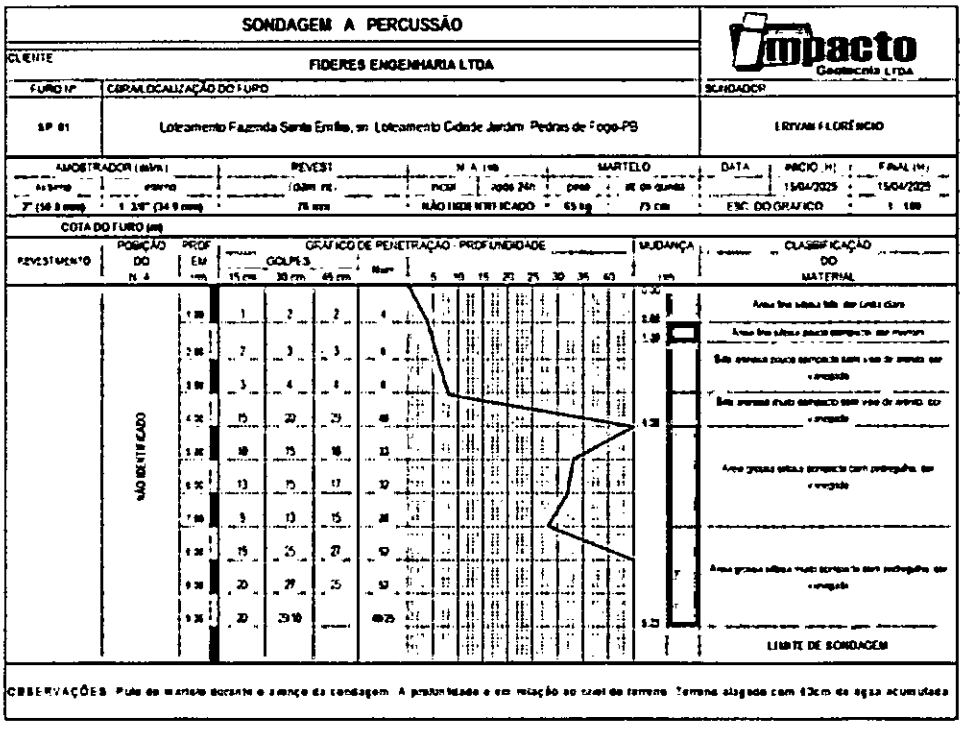
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

O ensaio foi realizado pela empresa Impacto Geotecnia Ltda, com o objetivo de determinar a capacidade de resistência do solo, levando em consideração os critérios descritos na NBR 6484 - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

Profundidade do furo de sondagem: 9,25 metros.




Pedras de Fogo, 04 de agosto de 2025

MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475
Assinado de forma digital por MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475

**MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE**

**SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

FÍDERES
ENGENHARIA

À Empresa Municipal de Obras e Urbanização – EMURB
A/C.: Presidente da Comissão de Licitação
**Ref.: PROCEDIMENTO DE LICITAÇÃO Nº 07/2026**

## QUADRO RESUMO DA CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL E INDICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Objeto: elaboração de projetos complementares para implantação do CER IV e da Cidade Neurodivergente, em Aracaju/SE.

A Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ nº 42.419.246/0001-42, com sede na Rua Clemente Rosas, nº 277, Anexo A, Cxpst. 238, Torre, João Pessoa/PB, CEP 58.040-170, representada por Marcelo Santos da Silva Júnior, sócio-administrador e responsável técnico, indica os profissionais abaixo para as respectivas disciplinas e apresenta seus acervos técnicos e atestados vinculados, em atendimento aos itens 04.03.04 e 04.03.05 do edital.

| Nº | Projeto / produto | Responsável técnico | Formação | Registro profissional | CATs e atestados vinculados |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Projeto de fundações | Lucas Matheus Oliveira de Queiroz | Eng. civil | CREA-PB 11259812020PB RNP 1619362716 | CAT 181136/2022 – Hospital Regional de Pedras de Fogo.<br>CAT 213194/2025 – Escola de Caetés. |
| 02 | Projeto estrutural | Lucas Matheus Oliveira de Queiroz | Eng. civil | CREA-PB 11259812020PB RNP 1619362716 | CAT 181136/2022 – Hospital Regional de Pedras de Fogo.<br>CAT 213194/2025 – Escola de Caetés.<br>CAT 227761/2026 – SESC Patos.<br>CAT 228272/2026 – Secretaria Municipal de Saúde. |
| 03 | Projeto hidráulico | Marcelo Santos da Silva Júnior | Eng. civil | CREA-PB 11154012019PB RNP 1619044722 | CAT 181125/2022 – Hospital Regional de Pedras de Fogo.<br>CAT 220678/2025 – Loteamento Cidade Jardim. |
| 04 | Projeto de esgotamento sanitário | Marcelo Santos da Silva Júnior | Eng. civil | CREA-PB 11154012019PB RNP 1619044722 | CAT 181125/2022 – Hospital Regional de Pedras de Fogo.<br>CAT 220678/2025 – Loteamento Cidade Jardim. |
| 05 | Projeto de drenagem pluvial | Marcelo Santos da Silva Júnior | Eng. civil | CREA-PB 11154012019PB RNP 1619044722 | CAT 181125/2022 – Hospital Regional de Pedras de Fogo. |
| 06 | Projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico | Lucas Matheus Oliveira de Queiroz | Eng. civil | CREA-PB 11259812020PB RNP 1619362716 | CAT 181136/2022 – Hospital Regional de Pedras de Fogo.<br>CAT 186450/2023 – Hotel Villa do Império.<br>CAT 227761/2026 – SESC Patos.<br>CAT 228272/2026 – Secretaria Municipal de Saúde. |

FÍDERES
ENGENHARIA

| Nº | Projeto / produto | Responsável técnico | Formação | Registro profissional | CATs e atestados vinculados |
|---|---|---|---|---|---|
| 07 | Projeto de GLP/GN | Lucas Matheus Oliveira de Queiroz | Eng. civil | CREA-PB 11259812020PB RNP 1619362716 | CAT 181136/2022 – Hospital Regional de Pedras de Fogo: projeto da central e da rede de GLP. |
| 08 | Projeto de proteção contra descargas atmosféricas | Lucas Matheus Oliveira de Queiroz | Eng. civil | CREA-PB 11259812020PB RNP 1619362716 | CAT 181136/2022 – Hospital Regional de Pedras de Fogo. CAT 186450/2023 – Hotel Villa do Império. |
| 09 | Projeto elétrico | Lucas Matheus Oliveira de Queiroz | Eng. civil | CREA-PB 11259812020PB RNP 1619362716 | CAT 186450/2023 – Hotel Villa do Império: projeto executivo de instalações elétricas. |
| 10 | Projeto de cabeamento estruturado | Caio César Machado Lacerda | Arquiteto e urbanista | CAU A141610-3 | CAT-A 1048692/2025 – SESC Patos: cabeamento estruturado, automação e lógica. |
| 11 | Projeto de CFTV | Caio César Machado Lacerda | Arquiteto e urbanista | CAU A141610-3 | CAT-A 1048692/2025 – SESC Patos: Projeto de CFTV. |
| 12 | Projeto de sonorização | Caio César Machado Lacerda | Arquiteto e urbanista | CAU A141610-3 | CAT-A 1048692/2025 – SESC Patos: projeto de sonorização. |
| 13 | Projeto de climatização | Caio César Machado Lacerda | Arquiteto e urbanista | CAU A141610-3 | CAT-A 786863/2022 – Hospital Regional de Pedras de Fogo. CAT-A 1048692/2025 – SESC Patos. |
| 14 | Projeto de terraplenagem | Lucas Matheus Oliveira de Queiroz | Eng. civil | CREA-PB 11259812020PB RNP 1619362716 | CAT 196531/2023 – Avenida Senador Humberto Lucena. CAT 227761/2026 – SESC Patos. |
| 15 | Projeto de pavimentação | Lucas Matheus Oliveira de Queiroz | Eng. civil | CREA-PB 11259812020PB RNP 1619362716 | CAT 186450/2023 – Hotel Villa do Império. CAT 196531/2023 – Avenida Senador Humberto Lucena. CAT 227761/2026 – SESC Patos. |
| 16 | Projeto de microdrenagem | Lucas Matheus Oliveira de Queiroz | Eng. civil | CREA-PB 11259812020PB RNP 1619362716 | CAT 186450/2023 – Hotel Villa do Império: estudo e concepção de microdrenagem. CAT 196531/2023 – Avenida Senador Humberto Lucena. CAT 227761/2026 – SESC Patos. |

FÍDERES
ENGENHARIA

| Nº | Projeto / produto | Responsável técnico | Formação | Registro profissional | CATs e atestados vinculados |
|---|---|---|---|---|---|
| 17 | Plano de gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil | Marcelo Santos da Silva Júnior | Eng. civil | CREA-PB 11154012019PB RNP 1619044722 | CAT 228274/2026 – Secretaria Municipal de Saúde de Pedras de Fogo: elaboração de PGRCC. |
| 18 | Elaboração de orçamento | Lucas Matheus Oliveira de Queiroz | Eng. civil | CREA-PB 11259812020PB RNP 1619362716 | CAT 227761/2026 – SESC Patos: orçamentos sintético e analítico, composições, BDI, quantitativos e cronograma. |

João Pessoa/PB, 16 de setembro de 2026.

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA – CNPJ 42.419.246/0001-42**
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**RG: 3.761.296 SSDS/PB | CPF: 102.046.424-00**
**CREA-PB nº 11154012019PB | RNP nº 1619044722**

FÍDERES ENGENHARIA
CNPJ 42.419.246/0001-42
Marcelo Santos da Silva Júnior
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil - CREA nº 161904472-2

FÍDERES
ENGENHARIA

**DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Eu, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz, Engenheiro Civil, inscrito no CREA-PB sob o nº 1619362716, DECLARO, para os devidos fins, minha plena concordância em integrar a equipe técnica da empresa Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ nº 42.419.246/0001-42, para fins de participação no Edital PL nº 07/2026, assumindo a condição de Responsável Técnico nos termos da proposta a ser apresentada pela empresa.

Declaro, ainda, que estou ciente das atribuições técnicas a mim conferidas, bem como de minha responsabilidade profissional perante o certame e eventual contratação, comprometendo-me a acompanhar a execução dos serviços correspondentes, na forma exigida pelo edital e pela legislação aplicável.

João Pessoa, 16 de setembro de 2026

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA - 42.419.246/0001-42**
**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR**
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**CPF: 096.334.574-59**
**CREA nº 1619362716**

FÍDERES ENGENHARIA
CNPJ 42.419.246/0001-42
Lucas Matheus Oliveira de Queiroz
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil - CREA nº 161936271-6

# ALTERAÇÃO Nº 02 DO CONTRATO SOCIAL DA SOCIEDADE EMPRESÁRIA
# FÍDERES ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 42.419.246/0001-42 NIRE:25200949609

---

Pelo presente instrumento particular de alteração:
**DARIO FERNANDES LIMA**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 06/08/1996, nº do CPF 071.089.685-92, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Rua Ronaldo Alves Toledo, nº 50, Mangabeira, CEP: 58055- 013;
**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 26/04/1997, nº do CPF 096.334.574-59, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Avenida Aragão e Melo, nº 762, TORRE, CEP: 58040-102;
**MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 25/09/1994, nº do CPF 102.046.424-00, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Rua Philadelpho Pinto De Carvalho, nº 167, APT 602, AEROCLUBE, CEP: 58036-105;

Únicos sócios da **FIDERES ENGENHARIA LTDA**, com sede a Rua Clemente Rosas, 277, Anexo A, CXPST 238, Torre, João Pessoa-PB, CEP: 58040-170, com ato constitutivo arquivado na JUCEP sob n. 25200949609, por despacho de 22/06/2021, inscrita no CNPJ n. 42.419.246/0001-42, respectivamente, resolvem promover uma ALTERAÇÃO CONTRATUAL E CONSOLIDAÇÃO, o que faz mediante as cláusulas e condições seguintes: Resolve, alterar, o contrato social, de acordo com as clausulas a seguir:

**CLÁUSULA I** – Ingressa na sociedade, neste ato, como sócio, **HENRIQUE FERREIRA DA SILVA**, brasileiro, solteiro, empresário, nascido em 14/04/1993 inscrito no **CPF sob nº 104.500.744-71**, residente e domiciliado na Cidade de Cabedelo – PB, na Avenida Imbiridiba, S/N, Jacaré, CEP: 58.105-718.

**CLAUSULA II** – Retira-se da sociedade neste ato o sócio **DARIO FERNANDES LIMA**

**CLÁUSULA III** – O sócio ingressante **HENRIQUE FERREIRA DA SILVA** adquire neste ato as 20.000 quotas de capital do sócio retirante **DARIO FERNANDES LIMA**, na quantidade de 20.000 (Vinte mil) quotas, com valor nominal de R$ 1,00 (um real) cada uma, perfazendo um total de R$ 20.000,00 (Vinte mil reais).

**Parágrafo único:** O sócio retirante declara que recebeu seus haveres.

**CLÁUSULA IV** – O capital social que antes era subscrito em moeda corrente no valor de R$ 60.000,00 (Sessenta mil reais); passou a ser integralizado no valor de R$ 200.000,00 (Duzentos mil reais) a partir deste$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente subscritas e integralizadas em moeda corrente nacional pelos sócios, da seguinte forma:

| SÓCIOS | Nº DE QUOTAS | CAPITAL INTEGRALIZADO | PERCENTUAL |
|---|---|---|---|
| LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ | 80.000 | R$ 80.000,00 | 40% |
| MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR | 80.000 | R$ 80.000,00 | 40% |
| HENRIQUE FERREIRA DA SILVA | 40.000 | R$ 40.000,00 | 20% |
| TOTAL | 200.000 | R$200.000,00 | 100% |

**CLÁUSULA V** - A administração e o uso do nome empresarial caberão aos sócios **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ e MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR,** sempre em conjunto, com poderes e atribuições de Administradores, necessários à adminstração e representação da sociedade, vedado, no entanto, a concessão de avais, endossos, fianças e quaisquer outras garantias em atividades estranhas ao interesse social ou assumir seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio. (artigos 997 VI; 1.013, 1015, 1064, CC/2002).

**CLÁUSULA VIII** – À vista da modificação ora ajustada, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

CONTRATO CONSOLIDADO

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA**

CNPJ: 42.419.246/0001-42 NIRE:25200949609

---------- **CONSOLIDAÇÃO** ----------

**HENRIQUE FERREIRA DA SILVA**, brasileiro, solteiro, empresário, nascido em 14/04/1993 nº do CPF 104.500.744-71, residente e domiciliado na Cidade de Cabedelo – PB, na Avenida Imbiridiba, S/N, JACARÉ, CEP: 58.105-718;
**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 26/04/1997, nº do CPF 096.334.574-59, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Avenida Aragão e Melo, nº 762, TORRE, CEP: 58040-102;
**MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 25/09/1994, nº do CPF 102.046.424-00, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Rua Philadelpho Pinto De Carvalho, nº 167, APT 602, AEROCLUBE, CEP: 58036-105;

**CLÁUSULA I - DO NOME EMPRESARIAL (art. 997, Ii, CC)**
A sociedade adota como nome empresarial: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**, e usa a expressão **FIDERES ENGENHARIA** como nome fantasia.

**CLÁUSULA II - DA SEDE (art. 997, Ii, CC)**
A sociedade tem sua sede no seguinte endereço: RUA CLEMENTE ROSAS, nº 277, ANEXO A CXPST 238, TORRE, João Pessoa - PB, CEP: 58040170.

**CLÁUSULA III - DO OBJETO SOCIAL (art. 997, Ii, CC)**
A sociedade tem por objeto o exercício das seguintes atividades econômicas:
CNAE Nº 7112-0/00 - Serviços de engenharia
CNAE Nº 7020-4/00 - Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica especifica
CNAE Nº 7119-7/03 - Serviços de desenho técnico relacionados à arquitetura e engenharia

**CLÁUSULA IV - DO INICIO DAS ATIVIDADES E PRAZO DE DURAÇÃO (art. 53, 111, F, Decreto nº 1.800/96)**
A sociedade iniciou suas atividades em 22/06/2021 e seu prazo de duração é indeterminado.

**CLÁUSULA V - DO CAPITAL (ART. 997, III e IV e ART. 1.052 e 1.055, CC)**
O capital é de R$200.000,00 (Duzentos mil reais) representado por 200.000 (Duzentas mil) quotas de capital, no valor nominal de R$ 1,00 (um real) cada uma, cujo aumento é totalmente subscrito e integralizado, neste ato, em moeda corrente nacional, pelos sócios:

**Parágrafo único.** O capital encontra-se subscrito e integralizado pelos sócios da seguinte forma:

| SÓCIOS | Nº DE QUOTAS | CAPITAL INTEGRALIZADO | PERCENTUAL |
|---|---|---|---|
| LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ | 80.000 | R$ 80.000,00 | 40% |
| MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR | 80.000 | R$ 80.000,00 | 40% |
| HENRIQUE FERREIRA DA SILVA | 40.000 | R$ 40.000,00 | 20% |
| TOTAL | 200.000 | R$200.000,00 | 100% |

**CLÁUSULA VI - DA ADMINISTRAÇÃO (ART. 997, VI; 1.013, 1.01 5; 1 .064, CC)**
A administração da sociedade será exercida pelos sócios **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ** e **MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR** que representarão legalmente a sociedade ISOLADAMENTE e/ou CONJUNTAMENTE e poderão praticar todo e qualquer ato de gestão pertinente ao objeto social.

**Parágrafo único.** Não constituindo o objeto social, a alienação ou a oneração de bens imóveis depende de autorização da maioria.

CONTRATO CONSOLIDADO
**FÍDERES ENGENHARIA LTDA**
CNPJ: 42.419.246/0001-42 NIRE:25200949609

**CLÁUSULA VII - DO BALANÇO PATRIMONIAL (art. 1.065, CC)**
Ao término de cada exercício, em 31 de Dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo ao(s) sócio(s), os lucros ou perdas apuradas

**CLÁUSULA VIII - DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO DE ADMINISTRADOR (art. 1.011, § 1° CC e art. 37, Ii da Lei nº 8.934 de 1994)**
Os Administradores declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da empresa por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

**CLÁUSULA IX - DO PRÓ LABORE**
Os sócios poderão, de comum acordo, fixar uma retirada mensal, a título de pro labore para os sócios administradores, observadas as disposições regulamentares pertinentes.

**CLÁUSULA X - DISTRIBUIÇÃO DE LUCROS**
A sociedade poderá levantar balanços intermediários ou intercalares e distribuir os lucros evidenciados nos mesmos.

**CLÁUSULA XI - DA RETIRADA OU FALECIMENTO DE SÓCIO**
Retirando-se, falecendo ou interditado qualquer sócio. a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz, desde que autorizado legalmente. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s) na continuidade da sociedade. esta será liquidada após a apuração do Balanço Patrimonial na data do evento. O resultado positivo ou negativo será distribuído ou suportado pelos sócios na proporção de suas quotas.

**Parágrafo único** - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

**CLÁUSULA XII - DA CESSÃO DE QUOTAS**
As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

**CLÁUSULA XIII - DA RESPONSABILIDADE**
A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor das suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

**CLÁUSULA XIV - PORTE EMPRESARIAL**
Os sócios declaram que a sociedade se enquadra como Microempresa - ME, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no § 4° do art. 3° da mencionada lei. (art. 3°, 1, L C nº 123, de 2006)

**CLÁUSULA XV - DO FORO**
Fica eleito o Foro da Comarca de João Pessoa • PB, para qualquer ação fundada neste contrato, renunciando-se a qualquer outro por muito especial que seja. E por estarem em perfeito acordo, em tudo que neste instrumento particular foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente ato constitutivo, e assinam o presente instrumento em uma única via que será destinada ao registro e arquivamento na Junta Comercial do Estado da Paraíba.

João Pessoa – PB, 21 de Setembro de 2023

CONTRATO CONSOLIDADO
**FÍDERES ENGENHARIA LTDA**
CNPJ: 42.419.246/0001-42 NIRE:25200949609

DARIO FERNANDES LIMA

HENRIQUE FERREIRA DA SILVA

LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ

MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital
Secretaria de Governo Digital
Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração



# ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa FÍDERES ENGENHARIA LTDA consta assinado digitalmente por:

| IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S) | |
|---|---|
| CPF/CNPJ | Nome |
| 07108968592 | DARIO FERNANDES LIMA |
| 09633457459 | LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ |
| 10204642400 | MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR |
| 10450074471 | HENRIQUE FERREIRA DA SILVA |

JUCEP DIGITAL

CERTIFICO O REGISTRO EM 27/09/2023 12:29 SOB Nº 20239876911.
PROTOCOLO: 239876911 DE 27/09/2023.
CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 12314172704. CNPJ DA SEDE: 42419246000142.
NIRE: 25200949609. COM EFEITOS DO REGISTRO EM: 21/09/2023.
FÍDERES ENGENHARIA LTDA

MARIA DE FATIMA VENTURA VENANCIO
SECRETÁRIA-GERAL
www.redesim.pb.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais, informando seus respectivos códigos de verificação.

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**
**PESSOA FÍSICA**
**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**

# CREA-PB

**Nº 232700/2026**
**Emissão: 03/06/2026**
**Validade: 31/03/2027**
**Chave: Zzd3A**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PB.

**Interessado(a)**

Profissional: LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ

Registro: 1619362716

CPF: ***.334.574-**

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 12/05/2020

**Titulo(s)**

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ART. 7, COMBINADO COM O 25, DA RES. 218 73 DO CONFEA.(HABILITADO PARA PROJETAR E EXECUTAR SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS),

Restrições: Sem Identificação

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Data de Formação: 07/05/2020

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

**- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.**

**- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.**

**- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.**

**- Válido em todo território nacional.**

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2026 (3/3)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: FIDERES ENGENHARIA LTDA

Registro: 0003534499

CNPJ: 42.419.246/0001-42

Data Início: 06/12/2021

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Carga Horária: Domingo: Nenhum horário cadastrado para este dia; Segunda-Feira: 19:00:00 às 23:00:00; Terça-Feira: 19:00:00 às 23:00:00; Quarta-Feira: 19:00:00 às 23:00:00; Quinta-Feira: 19:00:00 às 23:00:00; Sexta-Feira: 19:00:00 às 23:00:00; Sábado: Nenhum horário cadastrado para este dia;

Observação: 20 HORAS POR SEMANA.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-PB**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**186450/2023**

Atividade concluída

---

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba - Crea-PB, o Acervo Técnico do profissional **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**
Registro: **11259812020PB** RNP: **1619362716**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

---

Número da ART: **PB20230520434** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 24/03/2023 Baixada em: 27/03/2023
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **HOTEL VILLA DO IMPÉRIO LTDA** CPF/CNPJ: **39.284.926/0001-91**
Endereço do contratante: RODOVIA PB 079 KM 12 Nº: S/N
Complemento: SÍTIO CHÃ DE CANDEOTA Bairro: ZONA RURAL
Cidade: AREIA UF: PB CEP: 58397000
Contrato: Celebrado em: 26/07/2022
Valor do contrato: R$ 11.500,00 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RODOVIA PB 079 KM 12 Nº: S/N
Complemento: SÍTIO CHÃ DE CANDEOTA Bairro: ZONA RURAL
Cidade: AREIA UF: PB CEP: 58397000
Coordenadas Geográficas: -6.968823, -35.704052
Data de início: 27/07/2022 Conclusão efetiva: 23/03/2023
Finalidade: Hoteleiro
Proprietário: HOTEL VILLA DO IMPÉRIO LTDA CPF/CNPJ: 39.284.926/0001-91

Atividade Técnica: **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #0989 - ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 7 - PROJETO EXECUTIVO 2494.30 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 2494.30 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 2494.30 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 2494.30 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 8629.57 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1014 - SISTEMA DE PROTECAO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 7 - PROJETO EXECUTIVO 2448.29 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS 7 - PROJETO EXECUTIVO 20162.00 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1620 - DRENAGEM 7 - PROJETO EXECUTIVO 20162.00 metro quadrado;

**Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, UTILIZANDO A METODOLOGIA BIM (BUILDING INFORMATION MODELING) PARA A CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO HOTELEIRO VILLA DO IMPÉRIO, NA CIDADE DE AREIA - PB.

**Informações Complementares**

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-PB**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

186450/2023

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 20 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 186450/2023**
**24/05/2023, 15:51**
**W8w3c**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: W8w3c

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREA-PB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **DÁRIO FERNANDES LIMA**, inscrito no CREA-PB sob o nº 162020482-7, do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para o HOTEL VILLA DO IMPÉRIO, inscrito no CNPJ sob nº 39.284.926/0001-91, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de Elaboração de Projetos Complementares Executivos, Modelagem e Compatibilização BIM para a execução do Hotel Villa do Império, localizado na cidade de Areia-PB, utilizando a metodologia BIM (Building Information Modeling), objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

1. **Número do contrato:** N° S/N

2. **Objeto do contrato:** A elaboração dos Projetos Complementares executivos de climatização, exaustão e renovação de ar, Cabeamento Estruturado, Circuito Fechado de TV, Projeto de Combate contra Incêndio e Pânico, Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, Instalações Elétricas de Baixa Tensão, Instalações Sanitárias, Instalações Hidráulicas e Drenagem e Pavimentação utilizando a metodologia BIM (Building Information Modeling) para a construção do Hotel Villa do Império, Localizado na Rodovia PB 079 Km 12, S/N, Sítio Chã de Candeota, Areia-PB, CEP: 58397-000, consubstanciados em: Anteprojetos, Dimensionamentos, Detalhamentos executivos, Modelagem 3D, Compatibilização, aprovação de propostas e projetos junto ao cliente e órgãos competentes (Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, no prazo estabelecido por estes).

3. **Período de execução:** de 27/07/2022 a 23/03/2023.

4. **Área total de intervenção:** 20.162,00m².

5. **Quantidade de Pavimentos:** 4 pavimentos.

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: V8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

**6. Natureza dos serviços:** Serviços Técnicos de Engenharia para elaboração de projetos executivos complementares.

**7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:**

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz.**

**Registro no CREA Nº 161.936.271-6**

**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20230520434**

**Escopo dos Serviços:** Projeto Executivo de Instalações Elétricas de Baixa Tensão, Projeto Executivo de Instalações de Proteção Contra Incêndio e Pânico (PPCIP), Projeto Executivo de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), Projeto Executivo de Drenagem e Pavimentação, Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas e Projeto Executivo de Instalações Sanitárias,

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto de instalações elétricas de baixa tensão:**

Área Total de projeto: 2.494,30 m². (Bloco Standard).

Projeto de Instalações Elétrica de Baixa Tensão de Iluminação e Tomadas com 615 KVA de carga Instalada.

***Principais componentes do projeto de instalações elétricas de baixa tensão:***

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: V8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

*Principais elementos do projeto elétrico de baixa tensão:*

Ponto para arandela, na parede a 0,30m do piso – 184 und

Ponto de iluminação tipo refletor – 13 und

Quadro de distribuição com barramento, na parede a 1,30m do piso – 37 und

Ponto de luminária com potência de 100W – 311 und

Sensor de presença no teto – 63 und

Ponto de iluminação no jardim no piso – 56 und

Ponto de iluminação LED no teto – 122 und

Tomada de corrente 2P+T, potência de 100W – 414 und

Tomada de corrente dupla 2P+T, potência de 100W – 34 und

Tomada de corrente 2P+T com interruptor de 2 seções – 42 und

Tomada para ar condicionado – 34 und

Interruptor de 2 seções – 68 und

Interruptor de 1 seção – 44 und

Pulsador de campainha – 34 und

Campainha na parede – 34 und

Ponto para antena coletiva – 34 und

Ponto para telefone em caixa 4X4 – 34 und

Ponto para interfone em caixa 4X2 – 0 und

Dispositivo tipo interruptor a cartão – 34 und

Caixa de passagem elétrica no teto PVC – 30 und

Caixa de passagem no piso PVC – 1 und

Caixa de passagem elétrica no piso alvenaria ou metal – 11 und

Eletroduto de PVC corrugado 25mm – 1805,53m

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: W8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

Eletroduto de PVC rígido 25mm – 299,94m

Eletroduto de PVC rígido roscável 4" (100mm) – 36m

**Projeto de Proteção e Combate Contra Incêndio e Pânico:**

Área de projeto: 8.629,57m² (Bloco Standard + Restaurante + Área Gourmet Piscinas + Recepção + Área de Acesso de Viaturas + Guaritas Frontais + Chalés).

Para o Projeto de Proteção e Combate Contra Incêndio e Pânico do Hotel Villa do Império, no município de Areia-PB, a referida CAT constitui-se basicamente das principais etapas da elaboração do projeto (classificação da edificação, sistemas de proteção previstos, controle de materiais de acabamento, saídas de emergência, brigada de incêndio, sistema de detecção e alarme de incêndio, sinalização de emergência e iluminação de emergência, extintores de incêndio, sistema de hidrante e mangotinhos e acesso de viaturas).

Área total de implantação: 8.629,57m² (Bloco Standard + Restaurante + Área Gourmet Piscinas + Recepção + Área de Acesso de Viaturas + Guaritas Frontais + Chalés).

Quantidade de edificações: 7 Edificação

- **Descrição da edificação: HOTEL VILLA DO IMPÉRIO AREIA:**

Classificação da Edificação: HOTEL E ASSEMELHADO;

Grupo/Descrição: B-1;

Área: 8.629,57m²;

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sitio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraiba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de impressão: W6w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

Altura: Tipo II – Edificação baixa (H < 6m);

Risco: 301 MJ/m² até 800MJ/m² - B-1 (Médio ou ordinário).

- **Sistemas de Proteção Previstos para a Edificação:**

**Acesso de Viaturas na Edificação:**

O Projeto é composto de:

1. Planta de locação das edificações com a indicação do trajeto da viatura no interior do terreno, bem como estacionamento para as viaturas, as distâncias para retornos na via e saída da viatura com vista frontal do portão de entrada e saída de veículos;

2. Detalhes com cotas da via e do trajeto da viatura;

3. Planta de locação com as indicações dos riscos de incêndio presentes no local e localização das medidas de incêndio implantadas nas edificações.

**Segurança Estrutural contra Incêndio e Pânico:**

Para a Edificação foi realizada a análise de Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF), segundo a IT 08/2008 do Corpo de Bombeiros Militares do Estado de São Paulo.

Grupo: B;

Ocupação/Uso: HOTEL E ASSEMELHADO;

Divisão: B1;

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: W8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB
Impresso em: 24/05/2023, às 15:54

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

Classe: P2 (h< 6m) – TRRF – 60 minutos.

- **Controle de Materiais de Acabamento CMAR:**

Para a edificação foi realizada a análise e definição dos materiais de Acabamento, conforme as recomendações do Corpo de bombeiros Militares do Estado da Paraíba. Dentro da Setorização do Hospital, foram definidos materiais de Piso, Teto/Forro e Paredes que variam desde materiais de Classe I até Classe IVA.

- **Saídas de Emergência:**

As saídas de emergência da edificação foram dimensionadas conforme as recomendações da Norma Técnica 012/2015 – Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, de modo que foram dispostas a edificação 9 rotas de fuga, conforme todos os parâmetros necessários definidos pelos bombeiros. Ao todo, conforme o cálculo detalhado presente nos projetos e memoriais entregues e aprovados pelo Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, as Saídas de Emergência foram dimensionadas para uma população de 167 pessoas, de modo que ao todo, somam-se nas rotas de fuga presentes na edificação um total de 18 Unidades de Passagem.

- **Brigada de Incêndio**

Os cálculos de brigada de incêndio foram realizados conforme as recomendações presentes na NBR ABNT 14276, de modo que se previu em projeto:

Quantidade Mínima de Brigadistas: 25 BRIGADISTAS;

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraiba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: V8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

Divisão da Edificação: B1 – HOTEL E ASSEMELHADO;

Grau de Risco: MÉDIO;

Nível de Treinamento: BÁSICO (com conteúdo programático conforme Anexo B da NBR 14276:2020);

Carga horária mínima do treinamento: 16 HORAS (conforme TABELA C.1 da NBR 14276:2020)

Tempo de simulados na edificação (máximo a cada 12 meses): 12 MESES.

- **Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio:**

O Projeto é composto de:

1. Planta baixa com a locação e implantação de Detecção, acionadores manuais e alarme de incêndio;

2. Plantas baixa com locação e implantação de Alarme de funcionamento das bombas do sistema de hidrantes;

3. Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais;

4. Planta baixa geral com a localização dos equipamentos e instalações, além de detalhes de instalação do sistema;

5. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;

6. Memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais.

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: V8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

O sistema é composto por 25 Sirenes audiovisual de 125 Db, 76 detectores de fumaça endereçável, 16 botoeiras para acionamento dos alarmes, 1 central.

- **Sinalização de Emergência e Iluminação de Emergência:**

O projeto do sistema de iluminação e sinalização de emergência tem como finalidade de conduzir as pessoas para fora das edificações de forma segura, por isso, é necessária boa condição de visibilidade e em quantidades suficientes para que seja visualizada em qualquer ponto da edificação. Os projetos foram elaborados separadamente de modo que, depois de determinada as rotas de fuga, são elaborados os projetos de sinalização e iluminação de emergência de modo a garantir uma evacuação segura para as saídas de emergência prevista. Foram elaborados:

1. Plantas baixa geral, com indicação das rotas de fugas e suas distâncias máximas percorridas, sinalização de emergência e balizamento de acordo com a necessidade e riscos apresentados, iluminação através de blocos autônomos de acordo com a necessidade e lux necessário, bem como detalhes e especificações de materiais.

2. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;

3. Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

Foram totalizadas 135 placas de sinalização, 94 luminárias de emergência e 34 sinalizações de solo.

- **Extintores de Incêndio:**

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraiba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: V8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

Foram elaborados:

1. Planta de situação/locação;

2. Distribuição de extintores (indicando suas categorias de extinção);

3. Detalhes de execução e instalação dos extintores, sinalização, casa de bombas, reservatórios, abrigos e outros;

4. Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;

5. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos.

Extintores utilizados do tipo ABC, carga 06kg, com capacidade 4A – 40B; C (29 extintores).

- **Sistema de Hidrantes e Mangotinhos:**

Constituído por tubulações, conexões, válvulas, registros, abastecimento e reserva de água, hidrantes, mangueiras, esguichos e outros equipamentos destinados ao afluxo de água aos pontos de aplicação de combate a incêndio.

Foram elaborados:

1. Planta de situação/locação;

2. Distribuição dos hidrantes;

3. Desenhos esquemáticos referentes à casa de bombas, reservatórios e abrigos;

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: W8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

4. Detalhes de execução ou instalação dos hidrantes, casa de bombas, reservatórios, abrigos e outros;

5. Representação isométrica dos sistemas de hidrantes, com indicação de diâmetros, comprimentos dos tubos e das mangueiras, vazões nos pontos principais, cotas de elevação e outros;

6. Detalhes das saídas dos reservatórios;

7. Esquema vertical do sistema hidráulico;

8. Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;

9. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema.

Os hidrantes foram locados na Edificação por necessitarem desta medida de segurança. Sendo assim, um total de 5 hidrantes, sendo 1 hidrante de passeio. Além disso, o sistema é composto por tubulação de aço galvanizado e conjunto motobomba de modo a serem totalizados:

- Tubulação DN 65 mm: 50,10 metros;
- Tubulação DN 80 mm: 24,96 metros;

Conjunto Motobomba Pot. 7,5 Cv, com capacidade de altura manométrica mínima de 40,00 m.c.a e vazão de 24,3 m³/h: 2 unidades (1 principal e 1 reserva).

**Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA):**

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: W8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

Área Total de projeto: 2.448,29m² (Área de Projeção da Coberta das Edificações).

O projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e Aterramento foi elaborado em conformidade com as normas da ABNT principalmente a NBR 5419, bem como as normas do Corpo de Bombeiros, prevendo proteção das instalações contra surto provocado por descarga atmosférica, transitórios ou falhas de operação e sistema de aterramento específico, com previsão de ligação equipotencial à malha de terra do SPDA.

O Projeto é composto de:

1. Localização e identificação dos para-raios e terminais aéreos;

2. Os captores, as descidas, a localização do aterramento, todas as ligações efetuadas, as características dos materiais a empregar, bem como, as áreas de proteção estabelecidas em plano vertical e horizontal;

3. Sistema de aterramento;

4. Todos os detalhes necessários para instalação do SPCDA com suas especificações e quantitativos de materiais;

5. Esquema vertical;

6. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos por pranchas;

7. Memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais.

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de impressão: W6w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

O sistema previsto de proteção trata-se de um Sistema em Gaiola de Faraday na edificação em geral, composta por:

Além de um sistema em captor Franklin para a Edificação do Reservatório Superior, conectado, em sua base, à ponto de aterramento isolado da rede principal: Para-Raio Tipo Franklin, fornecido completo com mastro de 4mx2", com 2 descidas em cabo de cobre, conjunto de estaimento rígido, com captor, com sinaleiro, com abraçadeiras guia simples e guia reforçada e base para mastro de alumínio fundido: 1 unidade.

***Principais componentes do projeto de SPDA:***

*Equipamentos elementares para SPDA:*

Para-Raio Tipo Franklin – 3 und

Cabo de cobre nu #35mm², conforme NBR6524 – 1162,2m

Cabo de Cobre nú 50mm², conforme NBR 6524 – 647,83m

Eletroduto de PVC Rígido Roscável, antichama, na cor preta, conforme NBR 15465 – 101,72m

Suporte Guia reforcado para cabo de cobre nu, h=200mm, com roldana em polipropileno – 45m

**Projeto de Pavimentação e Drenagem:**

Área de projeto: 20.162,00m² (Área do Terreno)

Tipos de Pavimento empregado:

- Vias Internas: Paver em blocos Pré-moldados de Concreto de 10 cm.
- Estacionamentos: Blocos Intertravados de Concreto de 8

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: W8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

cm de espessura.

▪ Calçadas Internas: Calçadas de Concreto Moldada in Loco (fck>25, esp: 6 cm com base em solo compactado).

Tipo de Sistema de Drenagem:

▪ Drenagem Superficial e Subterrâneas.

Dispositivos de Drenagem Dimensionados:

- Sarjeta Trapezoidal de Grama = 377,78m
- Canaletas pré-moldadas de drenagem pluvial = 351,21m
- Tubo corrugado em PEAD para drenagem subterrânea (ø200mm) – 213,42m
- Caixa de transição para drenagem em alvenaria D 0,8x0,8x1 = 3 und
- Extremidade de rede com dissipador de energia = 3 und

**Concepção macro do sistema de drenagem:**

▪ Estudos hidrológicos da Região, incluindo avaliação de pluviômetros e pluviógrafos presentes na região do projeto.

▪ Definição e Estudos da Curva IDF (Intensidade, Duração e Frequência) da região de projeto.

▪ Estudo e Concepção da Microdrenagem, e rede interna de caminhamento das águas pluviais.

▪ Projeto de Drenagem das Vias, incluindo dimensionamento de Sarjetas, Guias e Bocas de Lobo.

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de impressão: W8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambiá - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB
Impresso em: 24/05/2023, às 15:54.

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

- Dimensionamento da Rede Subterrânea de Drenagem, contando com galerias enterradas de concreto armado, caixas coletoras e Poços de Visita da Rede Pluvial.

- Estudo de tráfego na região e avaliação de tráfego pro tipo de edificação de projeto.

- Estabelecimento de Velocidades diretrizes de projeto e elaboração de Projetos Geométricos Horizontais e Verticais das vias, segundo os parâmetros normativos do DNIT.

- Dimensionamento das camadas dos pavimentos presentes no projeto, incluindo definições executivas de projeto e quantitativos.

**Projeto de Instalações hidráulicas:**

Área Total de projeto: 2.494,30m² (Bloco Standard).

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Marrom Soldável, um reservatório elevado e um reservatório semi-enterrado, seguindo as seguintes especificações:

***Principais componentes do projeto de instalações hidráulicas:***

*Tubos e conexões para instalações hidráulicas:*

Tubo PVC Soldável Marrom - DN 20 mm – 16,40m
Tubo PVC Soldável Marrom - DN 25 mm – 86,47m
Tubo PVC Soldável Marrom - DN 32 mm – 7,69m
Tubo PVC Soldável Marrom - DN 50 mm – 9,16m
Tubo PVC Soldável Marrom - DN 60 mm – 19,08m

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 188450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: W8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro, PVC Marrom, Água Fria – 40 und

Bucha de Redução Soldável Curta, PVC Marrom, Água Fria – 7 und

Joelho 45º/90º Soldável, PVC Marrom, Água Fria – 57 und

Joelho 90º Soldável com Bucha de Latão, PVC Marrom, Água Fria – 26 und

Luva Soldável e com Bucha de Latão, PVC Marrom, Água Fria – 02 und

Tê Soldável, PVC Marrom, Água Fria – 29 und

Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central, PVC Marrom, Água Fria – 12 und

Registro de Gaveta com Base em Latão - 1" – 2 und

Registro de Gaveta com Base em Latão - 3/4" – 22 und

Registro Esfera PVC Soldável - 20mm – 4 und

Registro Esfera PVC Soldável - 60mm – 2 und

**Projeto de Instalações Sanitárias:**

Área Total de projeto: 2.494,30m² (Bloco Standard).

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal, caixas sifonadas e caixas de inspeção.

***Principais componentes do projeto de instalações sanitárias:***

*Tubos e conexões para instalações sanitárias:*

Tubo PVC Série Normal - 40mm – 9,14m

Tubo PVC Série Normal - 50mm – 26,27m

Tubo PVC Série Normal - 75mm – 25,09m

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: W8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

Tubo PVC Série Normal - 100mm – 40,71m

Bucha de Redução Longa, Esgoto Série Normal – 4 und

Curva 90º Curta, Esgoto Série Normal – 10 und

Joelho 45º/90º, Esgoto Série Normal – 75 und

Joelho 90º com Anel, Esgoto Série Normal – 10 und

Tê/Junção Simples, Esgoto Série Normal – 26 und

Luva Simples, Esgoto Série Normal – 101 und

Redução Excêntrica, Esgoto Série Normal – 4 und

Terminal de Ventilação, Esgoto Série Normal – 8 und

Tê/Junção Simples, Esgoto Série Normal – 11 und

Caixa de Inspeção – 7 und

Caixa Sifonada (5 Entradas), Montada com Grelha e Porta Grelha 100 x 140 x 50mm – 14 und

Caixa Sifonada (5 Entradas), Montada com Grelha e Porta Grelha 150 x 170 x 75mm – 9 und

Tampa Cega Redonda Branca 150 mm, Esgoto – 3 und

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: W8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

**7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:**

- **Serviços Técnicos de Engenharia Elétrica para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Wilmar Farias Marques.**

**Registro no CREA Nº 160.127.238-3**

**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20230521188**

**Escopo dos Serviços:** Projeto Executivo de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) e Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado.

**Projeto de Circuito Fechado de Televisão (CFTV):**

Área Total de projeto: 2494,3 m² (Bloco Standard).

Rede para o sistema de circuito fechado de televisão, com 25 pontos para instalações de câmeras de segurança com sistema de gravação e monitoramento a distância.

***Principais componentes do projeto de CFTV:***

*Equipamentos elementares de CFTV:*

Câmera Segurança Bullet Infravermelho Hdcvi Intelbras Vhd 1010b Hd 720p 3,6mm – 25 und

Power Balun de vídeo com 16 canais e fonte de alimentação com saída de 36Vcc & 320W de potência – 2 und

Patch panel 48 posições categoria 6 pinagem T568A, padrão 19", fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico – 1 und

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: W8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

Patch cable M8V categoria 6, pinagem T568A de 1,0mts, cinza,fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico – 25 und

Patch cable M8V categoria 6, pinagem T568A de 1,5mts, cinza,fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico – 25 und

Certificação do Cabeamento estruturado Metalico de CFTV – 80 und

Certificação do Cabeamento estruturado Metalico de CFTV – 1 und

**Projeto de Cabeamento Estruturado:**

Área Total de projeto: 2.494,30m² (Bloco Standard).

Cabeamento Estruturado passivo de rede Lógica para comunicação de Voz, Dados, Imagem e automação com 91 pontos de lógica e telefonia de categoria CAT.6 com 4231,24m de cabos UTP – 24AWGx4P- 25v pares 500Mbps/500MHz e Cabo óptico totalmente dielétrico com unidade básica resistente à penetração de umidade e revestimento externo em material termoplástico CPFoMM 4fibras 30 m e cabo telefônico CTP APL 40mm 50 pares total de 28m, 2 Switches 19" gerenciáveis de 24 portas e 1 Switch 19" gerenciáveis de 12 portas.

***Principais componentes do projeto de cabeamento estruturado:***

*Equipamentos elementares de cabeamento estruturado:*

Certificação do cabeamento metálico – 91 und

Switch 19" gerenciável 24 portas 10BASET/ 100BASE-TX 10/100Mbps – 2 und

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: W8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

Switch 19" gerenciável 24 portas 10BASET/ 100BASE-TX 10/100Mbps – 1 und

. Voice Pannel com 48 portas, para instalação em rack de 19" - 1 und

Quadro Telefonico nas dimensões 80 x 80 x12 cm de ferro esmaltado e fundo de madeira – 1 und

Cabos UTP – 24AWGx4P – 4231,24m;

Cabo telefônico CTP APL 50 pares – 28m;

**7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:**

• **Serviços Técnicos de Engenharia Mecânica para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Luan da Silva Coelho.**

**Registro no CREA Nº 162.148.830-6**

**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20230521286.**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projeto Executivo de Climatização, Exaustão e Renovação de ar.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto de climatizacão, exaustão e renovação de ar:**

Área Total de projeto: 2.494,30 m² (Bloco Standard).

Para a Climatização do Hotel Villa do Império, foi adotado o Sistema Convencional de climatizadores split high wall. Cada evaporadora se liga a sua condensadora, que estão locadas no Pavimento -2 e na Coberta. Foram adotados esses dois locais devido à distância horizontal e desnível de cada unidade interna

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de impressão: W6w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

HOTEL
VILLA DO
IMPÉRIO

em relação a sua respectiva unidade externa. A demanda de carga térmica dos quartos varia entre 12.000 BTUs e 18.000 BTUs. Ao total são 43 pontos de ar-condicionado, um em cada quarto. Entretanto, as duas maiores suítes do Pavimento +2 possuem dois pontos de ar condicionado, um no quarto principal e outro na sala de leitura.

***Principais componentes do projeto de climatização, exaustão e renovação de ar:***

*Equipamentos elementares de climatização:*

Base de concreto para condensadora – 1,0x0,7m – 19 und
Conjunto mão francesa – 24 und
Split High Wall 12.000 BTU/h SPRINGER MIDEA – 20 und
Split High Wall 18.000 BTU/h SPRINGER MIDEA – 23 und
Condensadora Split 12.000 BTU/h SPRINGER MIDEA – 20 und
Condensadora Split 18.000 BTU/h SPRINGER MIDEA – 23 und

HOTEL VILLA DO IMPÉRIO
CNPJ: 39.284.926/0001-91
LEONALDO ALVES DE ANDRADE
SÓCIO DIRETOR

CNPJ 39.284.926/0001-91
Sítio Chã de Candeota, S/N - Zona Rural - Areia - Paraíba - CEP: 58 397 000
E-mail: hotelvilladoimperio@gmail.com
Fones: 083 9 9831 2283 / 083 9 8852 8826

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 186450/2023, emitida em 24/05/2023

Certidão nº 186450/2023
24/05/2023, 15:54
Chave de Impressão: W8w3c
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/05/2023 e contém 20 folhas

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

# CREA-PB

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

181136/2022

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba - Crea-PB, o Acervo Técnico do profissional **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**
Registro: **11259812020PB** RNP: **1619362716**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PB20220471943** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: **29/08/2022** Baixada em: 20/09/2022
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada:

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0273/2022 Celebrado em: 04/08/2022
Valor do contrato: R$ 11.050,00 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR HUMBERTO LUCENA Nº: S/N
Complemento: Bairro: CONJUNTO MANOEL JÚNIOR
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Data de início: 04/08/2022 Conclusão efetiva: 04/10/2022
Finalidade: Saúde
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: 1 - **DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 3221.94 metro quadrado; 1 - **DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; 1 - **DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1014 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 7 - PROJETO EXECUTIVO 3221.94 metro quadrado; 1 - **DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1014 - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; 1 - **DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS > CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO 7 - PROJETO EXECUTIVO 469.86 metro quadrado; 1 - **DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS > CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; 1 - **DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS > GEOLOGIA > GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNIA > #2188 - FUNDAÇÃO DE OBRA CIVIL 7 - PROJETO EXECUTIVO 469.86 metro quadrado; 1 - **DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS > GEOLOGIA > GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNIA > #2188 - FUNDAÇÃO DE OBRA CIVIL 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; 1 - **DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #3081 - MEMORIAL DESCRITIVO 9 - ESPECIFICAÇÃO 4.00 unidade; 2 - **ASSISTENCIA** OBRAS E SERVIÇOS > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 3221.94 metro quadrado; 2 - **ASSISTENCIA** OBRAS E SERVIÇOS > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 3221.94 metro quadrado; 2 - **ASSISTENCIA** OBRAS E SERVIÇOS > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 3221.94 metro quadrado; 2 - **ASSISTENCIA** OBRAS E SERVIÇOS > CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > TRATAMENTO > #1571 - EFLUENTES DE SAÚDE 7 - PROJETO EXECUTIVO 3221.94 metro quadrado;

**Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS UTILIZANDO A METODOLOGIA BIM (Building information modeling) PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL REGIONAL NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO - PB

**Informações Complementares**

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-PB**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

181136/2022

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 31 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 181136/2022**
**26/09/2022, 14:56**
**wbZZZ**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: wbZZZ

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREA-PB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **DÁRIO FERNANDES LIMA**, inscrito no CREA-PB sob o nº 162020482-7, do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para a **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**, inscrito no CNPJ sob nº 09.072.455/0001-97, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de Elaboração de Projetos Complementares, Executivo Arquitetônico, Laudos Técnicos e Modelagem e Compatibilização BIM para a reforma e Ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo/PB, utilizando a metodologia BIM (Building Information Modeling), objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

1. **Número do contrato:** N° 0273/2022

2. **Objeto do contrato:** A elaboração dos Projetos Complementares e Arquitetônico Executivos utilizando a metodologia BIM (Building Information Modeling) para a reforma e ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo/PB, Localizado na Av. Senador Humberto Lucena, S/N PB 032, Conjunto Manoel Junior, Pedras de Fogo- PB, CEP: 58328-000, consubstanciados em: Anteprojetos; Dimensionamentos; Detalhamentos executivos; Modelagem 3D; Compatibilização; Aprovação de propostas e projetos junto ao cliente e órgãos competentes (Corpo de Bombeiros, Concessionária de Energia Local e Prefeitura, AGEVISA, no prazo estabelecido por estes).

3. **Período de execução:** de 04/08/2022 a 12/09/2022.

4. **Área total de intervenção:** 3.252,08 m².

5. **Quantidade de Pavimentos:** 1 (Térreo).

6. **Natureza dos serviços:** Serviços técnicos de Arquitetura e Engenharia para elaboração de projetos executivos complementares.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 09:00:43 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

**7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:**

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz.**
**Registro no CREA Nº 161.936.271-6**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20220471943**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projetos Executivo Estrutural, Projeto Executivo de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), Projeto Executivo de Instalações de Proteção Contra Incêndio e Pânico (PPCIP).

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto Estrutural:**

Área total de projeto: 469,86 m²

*Ampliação da UTI:*

Descrição: Projeto Estrutural para a Ampliação da Área da UTI, composta de Infraestrutura em fundações diretas, na tipologia de sapatas isoladas moldadas in-loco.

A superestrutura, constituindo um pavimento térreo, é composta de vigas e pilares em concreto armado, para vãos na ordem de grandeza até 5 metros.

A área interna da UTI, é um espaço com vãos de 14.80 metros, onde foram dimensionadas e detalhadas Vigas Metálicas (VS 600x125) composta por perfis de chapas soldadas, fixadas sobre consolos curtos nos pilares adjacentes.

A cobertura é composta por laje treliçada, mais precisamente composta por treliças TR 12645 e blocos (moldes) de EPS, de modo que a laje possui 16 cm de espessura, sendo 12 cm composta pelas treliças e moldes e os 4 cm restantes referentes ao capeamento de concreto.

*Reservatório Elevado Geral:*

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 09:00:19 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

Descrição: Estrutura composta de um cilindro em concreto armado, dividido internamente em dois módulos, formados por paredes de concreto.

O Topo do Reservatório encontra-se a uma cota de 15 metros acima do terreno no loca, e é composto por Infraestrutura em fundações diretas, na tipologia de sapatas isoladas moldadas in-loco.

A superestrutura, componente de seus 15 metros de altura, é composta de vigas e pilares em concreto armado, constituindo, em cada nível, um travamento aos pilares, tal como Térreo, Nível de Travamento, Barrilete, Base do Reservatório e Topo.

As lajes de fundo possuem espessura de 15 cm em laje maciça, e, em seu topo, laje de 10 cm de laje maciça. As paredes de concreto do reservatório possuem uma espessura de 20 cm em concreto armado, e uma altura interna de 5 metros.
O reservatório superior possui capacidade para 72.70 m³.

*Reservatório Semienterrado Geral:*
Descrição: Estrutura composta de caixa de Concreto Armado Semienterrado, dividida em dois núcleos, composta basicamente de paredes de concreto, com espessura de 20 cm destinadas a conter a água. As lajes de fundação (radier) estão localizadas a uma cota de – 1,60 m, e a Laje de Topo a uma cota de +1.30 m, com uma capacidade de armazenamento de 67.2 m³ de água.

**Projeto de Proteção e Combate Contra Incêndio e Pânico:**
Área Total de projeto: 3.221,94 m²]
Quantidade de edificações: 1 Edificação

- **Descrição da edificação: Hospital Regional de Pedras de Fogo:**
  Classificação da Edificação: Hospitalar;
  Grupo/Descrição: H-3;
  Área: 3.252,08 m²
  Altura: Tipo I – Edificação Térrea
  Risco: 600 MJ/m² - B-2 (Médio ou ordinário)

- **Sistemas de Proteção Previstos para a Edificação:**
  - **Acesso de Viaturas na Edificação:**
    O Projeto é composto de:

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:59:59 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

1. Planta de locação das edificações com a indicação do trajeto da viatura no interior do terreno, bem como estacionamento para as viaturas, as distâncias para retornos na via e saída da viatura com vista frontal do portão de entrada e saída de veículos;
2. Detalhes com cotas da via e do trajeto da viatura;
3. Planta de locação com as indicações dos riscos de incêndio presentes no local e localização das medidas de incêndio implantadas nas edificações.

- **Segurança Estrutural contra Incêndio e Pânico:**

Para a Edificação foi realizada a análise de Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF), segundo a IT 08/2008 do Corpo de Bombeiros Militares do Estado de São Paulo.

Grupo: H;
Ocupação/Uso: Hospital e Assemelhado;
Divisão: H-3
Classe: P1 (h< 6m) – TRRF – 30 minutos.

- **Controle de Materiais de Acabamento CMAR:**

Para a edificação foi realizada a análise e definição dos materiais de Acabamento, conforme as recomendações do Corpo de bombeiros Militares do Estado da Paraíba. Dentro da Setorização do Hospital, foram definidos materiais de Piso, Teto/Forro e Paredes que variam desde materiais de Classe I até Classe IVA.

- **Saídas de Emergência:**

As saídas de emergência da edificação foram dimensionadas conforme as recomendações da Norma Técnica 012/2015 – Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, de modo que foram dispostas a edificação 9 rotas de fuga, conforme todos os parâmetros necessários definidos pelos bombeiros.

Ao todo, conforme o cálculo detalhado presente nos projetos e memoriais entregues e aprovados pelo Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, as Saídas de Emergência foram dimensionadas para uma população de 253 pessoas, de modo que ao todo, somam-se nas rotas de fuga presentes na edificação um total de 27 Unidades de Passagem.

- **Brigada de Incêndio:**

Os cálculos de brigada de incêndio foram realizados conforme as recomendações presentes na NBR ABNT 14276, de modo que se previu em projeto:

Quantidade Mínima de Brigadistas: 14 BRIGADISTAS;
Divisão da Edificação: H3 – HOSPITAL;

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:59:38 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

Grau de Risco: MÉDIO;
Nível de Treinamento: INTERMEDIÁRIO (Com conteúdo programático conforme Anexo B da NBR 14276);
Tempo de simulados na edificação (máximo a cada 12 meses): 12 MESES

- **Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio:**

O Projeto é composto de:

1. Planta baixa com a locação e implantação de Detecção, acionadores manuais e alarme de incêndio;
2. Plantas baixa com locação e implantação de Alarme de funcionamento das bombas do sistema de hidrantes;
3. Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais;
4. Planta baixa geral com a localização dos equipamentos e instalações, além de detalhes de instalação do sistema;
5. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
6. Memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais.

O sistema é composto por 16 Sirenes audiovisual de 120 Db, 02 detectores termo velocímetro para o forro, 85 detectores de fumaça endereçável, e 06 detectores de Chama Endereçáveis, 01 botoeiras para acionamento dos alarmes, 1 central.

- **Sinalização de Emergência e Iluminação de Emergência:**

O projeto do sistema de iluminação e sinalização de emergência tem como finalidade de conduzir as pessoas para fora das edificações de forma segura, por isso, é necessária boa condição de visibilidade e em quantidades suficientes para que seja visualizada em qualquer ponto da edificação.
Os projetos foram elaborados separadamente de modo que, depois de determinada as rotas de fuga, são elaborados os projetos de sinalização e iluminação de emergência de modo a garantir uma evacuação segura para as saídas de emergência prevista.
Foram elaborados:

1. Plantas baixa geral, com indicação das rotas de fugas e suas distâncias máximas percorridas, sinalização de emergência e balizamento de acordo com a necessidade e riscos

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:59:17 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181138/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

apresentados, iluminação através de blocos autônomos de acordo com a necessidade e lux necessário, bem como detalhes e especificações de materiais.

2. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
3. Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

Foram totalizadas 133 placas de sinalização e 60 luminárias de emergência.

- **Extintores de Incêndio:**
  Foram elaborados:
  1. Planta de situação/locação;
  2. Distribuição de extintores (indicando suas categorias de extinção);
  3. Detalhes de execução e instalação dos extintores, sinalização, casa de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
  4. Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;
  5. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos.

  Extintores utilizados do tipo ABC com capacidade 4A – 80B;C (26 extintores).

- **Sistema de Hidrantes e Mangotinhos:**
  Constituído por tubulações, conexões, válvulas, registros, abastecimento e reserva de água, hidrantes, mangueiras, esguichos e outros equipamentos destinados ao afluxo de água aos pontos de aplicação de combate a incêndio.
  Foram elaborados:
  1. Planta de situação/locação;
  2. Distribuição dos hidrantes;
  3. Desenhos esquemáticos referentes à casa de bombas, reservatórios e abrigos;
  4. Detalhes de execução ou instalação dos hidrantes, casa de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
  5. Representação isométrica dos sistemas de hidrantes, com indicação de diâmetros, comprimentos dos tubos e das mangueiras, vazões nos pontos principais, cotas de elevação e outros;
  6. Detalhes das saídas dos reservatórios;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

7. Esquema vertical do sistema hidráulico;
8. Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;
9. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema.

Os hidrantes foram locados na Edificação por necessitarem desta medida de segurança. Sendo assim, um total de 10 hidrantes e 1 hidrantes de recalque, 1 para cada edificação. Além disso, o sistema é composto por tubulação de ferro galvanizado e conjunto motobomba de modo a serem totalizados:

• Tubulação DN 65 mm: 370.69 metros;
• Conjunto Motobomba Pot. 5 Cv, com capacidade de altura manométrica mínima de 34.97 m.c.a e vazão de 18 m³/h: 2 unidades (1 principal e 1 reserva);
Quanto as reservas técnicas de incêndio:

- Hospital Geral – Reservatório Elevado, localizado à 22.72 metros de distância da parede mais próxima da edificação (Capacidade da RTI = 15 m³).

**Sistema de Gases GLP:**

- A edificação utilizará 1 (uma) central de gás, possuindo 4 (dois) cilindros removíveis P-90, divididos em 2 (duas) baterias (2x2), podendo ser isoladas para uso e recarga individualmente. A Central de GLP é do tipo com recipientes transportáveis removíveis e será executada com parede resistente ao fogo por, no mínimo 2 horas, e com grade metálica, ambos os materiais incombustíveis, destinados à proteção física de recipientes e seus complementos.
- O dimensionamento foi feito baseado na demanda de consumo dos equipamentos do bloco da lavanderia e bloco de preparo de alimentos. Em conformidade com projeto arquitetônico, foram identificados os pontos de consumo de gás combustível, composta por 2 (um) fogões seis bocas com forno, 1 (uma) secadora de roupas 100 kg e 1 (uma) calandra.

| Bloco | Pavimento | Local do aparelho | Tipo de aparelho | Potência nominal (kcal/h) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Kcal/h | kW |

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:58:35 -03'00'



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wb2ZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| LAVANDERIA | TERREO | CENTRÍFUUGA, SECADORAS, CALANDRA E DOBRAGEM | SECADORA 100 KG | 90000 | 90000 |
| LAVANDERIA | TERREO | CENTRÍFUUGA, SECADORAS, CALANDRA E DOBRAGEM | CALANDRA | 55900 | 55900 |
| REFEITÓRIO | TERREO | LAVAGEM E PREPARO DE ALIMENTOS | Fogão 6 bocas com forno | 13390 | 13390 |
| REFEITÓRIO | TERREO | LAVAGEM E PREPARO DE ALIMENTOS | Fogão 6 bocas com forno | 13390 | 13390 |

- Para os blocos do refeitório e lavanderia foram elaborados o projeto de central de GLP conforme normatização específica, sendo então entregues os materiais expostos acima.
- Foram elaborados:
- ▪ Planta de situação e implantação, com indicação das canalizações externas;
- ▪ Planta contendo indicação das tubulações, comprimentos, vazões, pressões nos pontos de interesse, cotas de elevação, registros, válvulas, com detalhes, suportes e acessórios, especificações dos materiais básicos e outros;
- ▪ Plantas e cortes da central de GLP, com a indicação do layout dos equipamentos;
- ▪ Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
- ▪ Memória de cálculo dos pontos de consumo;
- ▪ Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

**Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas:**

Área Total de projeto: 3.221,94 m²

Quantidade de edificações: 1 Edificação

O projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e Aterramento foi elaborado em conformidade com as normas da ABNT principalmente a NBR 5419, bem como as normas do Corpo de Bombeiros, prevendo proteção das instalações contra surto provocado por descarga atmosférica, transitórios ou falhas de operação e sistema de aterramento específico, com previsão de ligação equipotencial à malha de terra do SPDA.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:58:14 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

O Projeto é composto de:

1. Localização e identificação dos para-raios e terminais aéreos;
2. Os captores, as descidas, a localização do aterramento, todas as ligações efetuadas, as características dos materiais a empregar, bem como, as áreas de proteção estabelecidas em plano vertical e horizontal;
3. Sistema de aterramento;
4. Todos os detalhes necessários para instalação do SPCDA com suas especificações e quantitativos de materiais;
5. Esquema vertical;
6. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos por pranchas;
7. Memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais.

O sistema previsto de proteção trata-se de um Sistema em Gaiola de Faraday na edificação em geral, composta por:

Barras Chatas em Alumínio, 7/8" x 1/8" (70mm²), com furos Ø7mm: 1889,00m
Cabo de Cobre nú 35mm², conforme NBR 6524: 17,69m
Cabo de Cobre nú 50mm², conforme NBR 6524: 1596,89m

Além de um sistema em captor Franklin para a Edificação do Reservatório Superior, conectado, em sua base, à ponto de aterramento isolado da rede principal:
Para-Raio Tipo Franklin, fornecido completo com mastro de 3mx2", com 1 descida, conjunto de estaimento, com captor, com sinaleiro, com abraçadeiras guia reforçadas e base para mastro: 1 unidade.

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Marcelo Santos da Silva Júnior**
**Registro no CREA Nº 161904472-2**
**ART Nº PB20220471849**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projetos Executivos de Instalações Sanitárias, Instalações Hidráulicas, Instalações de Águas Pluviais e Tratamento e Destinação Final de Esgotos.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:57:54 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

**Principais características dos serviços:**

**Projeto de Instalações Sanitárias**

Área Total de projeto: 3.221,94 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal e Ferro Galvanizado, caixas sifonadas, caixas de gordura, caixas de inspeção, poços de visita, ralos críticos, caixas de passagem, caixa detentora, caixa diluidora, caixa de espuma e caixa interceptora-decantadora, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Serie Normal, diâmetros entre 40mm e 200mm;
- Tubulação e conexões de Ferro Galvanizado, diâmetros de 60mm, 100mm e 125mm;
- Caixa Sifonada com Grelha 100 x 100 x 50mm;
- Caixa Sifonada com Grelha 150 x 185 x 75mm;
- Caixa Sifonada com Tampa Cega 150 x 185 x 75mm;
- Caixa de Gordura 1,15 x 1,15m – Altura Útil: 0,65m;
- Caixa de Gordura 0,60 x 0,60m – Altura Útil: 0,85m;
- Caixa de Gordura 0,60 x 0,60m– Altura Útil: 0,60m;
- Caixa de Inspeção 0,60 x 0,60m;
- Poço de Visita 1,10 x 1,10m;
- Ralo Crítico 0,35 x 0,35m;
- Caixa de Passagem 0,35 x 0,35m;
- Caixa Detentora 0,60 x 0,60m;
- Caixa Diluidora 1,50 x 1,50m;
- Caixa de Espuma 0,80 x 0,80m;
- Caixa Interceptora – Decantadora 1,15 x 1,15m.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 8160:1999 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução, além das seguintes resoluções e manuais:

- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar – Ministério da Saúde (1995);
- Instalações Prediais Ordinárias e Especiais – Ministério da Saúde (1995);
- Segurança no Ambiente Hospitalar – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies – ANVISA (2012);

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:57:35 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

- Melhores Práticas para Higiene e Limpeza em Ambiente Hospitalar – Secretária de Estado da Saúde de São Paulo (2019).

**Projeto de Instalações Hidráulicas**

Área Total de projeto: 3.221,94 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Marrom Soldável, um conjunto motor-bomba, um sistema de pressurização, um reservatório elevado e um reservatório semi-enterrado, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Marrom Soldável, diâmetros entre 20mm e 110mm;
- Conjunto Motor-bomba Pot=1,40 CV/ Vazão de Recalque=9,62 m³/h/ Altura manométrica=19,50 m: 2 unidades (1 reserva);
- Sistema Pressurizador Pot=2,00 CV/ Vazão de Recalque=11,72 m³/h: 2 unidades (1 reserva);
- Consumo Médio Diário de água potável: 57.710 litros;
- Volume útil total de reservação de água potável: 124.906,25 litros. Reserva equivalente a 2,16 dias de consumo;
- Reservatório Elevado com volume útil de água potável aproximadamente igual a 57,7 m³, além de 15 m³ de RTI;
- Reservatório Semi-enterrado com volume útil de água potável aproximadamente igual a 67,2 m³.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 5626:2020 - Sistemas prediais de água fria e água quente - Projeto, execução, operação e manutenção, além das seguintes resoluções e manuais:

- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar – Ministério da Saúde (1995);
- Instalações Prediais Ordinárias e Especiais – Ministério da Saúde (1995);
- Segurança no Ambiente Hospitalar – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Melhores Práticas para Higiene e Limpeza em Ambiente Hospitalar – Secretária de Estado da Saúde de São Paulo (2019).

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

**Projeto de Instalações de Águas Pluviais**

Área Total de projeto: 3.221,94 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal, PVC Esgoto Série Reforçada e PVC Coletor Esgoto JEI, Caixas de Areia, Poços de Visita de Águas Pluviais, calhas e ralos, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros entre 100mm e 200mm;
- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Reforçada, diâmetro de 100mm;
- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros entre 100mm e 200mm;
- Tubulação de PVC Coletor Esgoto JEI, diâmetros entre 250mm e 400mm;
- Calha de Concreto Impermeabilizado;
- Ralo Hemisférico de ferro fundido do tipo "Abacaxi";
- Caixa de Areia (Caixa de Inspeção de Águas Pluviais) 0,60 x 0,60m;
- Poço de Visita de Águas Pluviais 1,10 x 1,10m.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 10844:1989 – Instalações Prediais de Águas Pluviais, além das seguintes resoluções e manuais:

- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar – Ministério da Saúde (1995);
- Instalações Prediais Ordinárias e Especiais – Ministério da Saúde (1995);
- Segurança no Ambiente Hospitalar – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Melhores Práticas para Higiene e Limpeza em Ambiente Hospitalar – Secretária de Estado da Saúde de São Paulo (2019).

**Projeto de Tratamento e Destinação Final**

Área Total de projeto: 3.221,94 m².

Foram definidos dois tipos de tratamentos, um para os efluentes das instalações sanitárias hospitalares e outra para o sistema de tratamento de efluentes da lavanderia. Para o dimensionamento, considerou-se que a vazão dos efluentes advindos das instalações sanitárias hospitalares é igual a 48204 litros/dia. Já a vazão considerada para os efluentes provenientes da lavanderia é igual à 7334,40 litros/hora.

Para o sistema de tratamento de esgotos sanitários derivados das instalações internas do Hospital Regional de Pedras de Fogo foram adotadas as seguintes medidas:

- Tratamento Preliminar:
  - Gradeamento;

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:57:11 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

- Caixa de Gordura;
- Calha Parshall.

- Tratamento Primário:
  - Decantação Primária.
- Tratamento Secundário:
  - Tratamento aeróbico com lodos ativados de aeração convencional;
  - Decantação Secundária.
- Tratamento Terciário:
  - Desinfecção com adição de hipoclorito.

Para o sistema de tratamento de esgotos sanitários derivados da lavanderia do Hospital Regional de Pedras de Fogo foram adotadas as seguintes medidas:

- Tratamento Preliminar:
  - Gradeamento;
  - Caixa de Retenção de Fios;
  - Calha Parshall.
- Tratamento Primário:
  - Decantação Primária.
- Tratamento Secundário:
  - Tratamento aeróbico com lodos ativados de aeração convencional;
  - Decantação Secundária.
- Tratamento Terciário:
  - Desinfecção com adição de hipoclorito.

Os efluentes tratados serão destinados à galeria de águas pluviais do município de Pedras de Fogo/PB. Os efluentes produzidos pela estação de tratamento deverão estar adequados para o lançamento no corpo receptor. Para isso, o sistema foi concebido para obter-se eficiências de remoção que fossem compatíveis com os esgotos gerados pelo hospital e pela lavanderia. O resumo das cargas orgânicas e inorgânicas esperadas para os efluentes, assim como as remoções e as características do efluente esperado estão listadas na tabela abaixo:

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:56:46 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

| Características | Afluente | Eficiência do tratamento | Efluente |
|---|---|---|---|
| DBO (mg/L) | 400 | 93% - 98% | 28 |
| DQO (mg/L) | 1000 | 90% - 95% | 50 |
| Nitrogênio Total (mg/L) | 85 | 80% | 17 |
| Fósforo | 15 | 80% | 3 |

O sistema de tratamento e destinação final é composto por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal e CPVC, Tanques de Aeração, Decantadores, Caixa de Gordura, Calhas Parshall, Poços de Sucção, Aeradores de Fluxo, Reguladores de Nível, Bombas de Recalque de Esgoto, Caixas de Retenção de Fios, Tanque de Contato, Bombas dosadoras de Hipoclorito, Caixas de Passagem, Bag de Adensamento de lodo e Leito de brita, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros de 150mm;
- Tubulação e conexões de CPVC, diâmetro de 50mm;
- Tanque de Aeração em vibra de vidro, raio 2,75 m e volume 20.000 litros;
- Decantador com diâmetro 2 metros, altura 3,5 metros, base afunilada e saída no fundo;
- Decantador com diâmetro 3,5 metros, altura 4,35 metros, base afunilada e saída no fundo;
- Caixa de gordura especial em alvenaria e concreto impermeabilizado, capacidade 720 litros, dimensões: 1,20 x 1,00 profundidade útil = 1,00 metro;
- Calha Parshall 1";
- Poço de sucção em concreto 1,20 x 1,60 com profundidade útil de 1,20 metros;
- Aerador de fluxo descendente, potência 2cv, Taxa de transferência de oxigênio 90m³/h;
- Regulador de nível de esgoto, tipo boia elétrica;
- Bomba de recalque de esgoto, potência 2 cv, diâmetro de saída 50mm ELARA - 50DL61.5 ou Similar;
- Caixa de retenção de fios, dimensões 1,20 x 1,20 x 1,00;
- Tanque de contato em vibra de vidro, capacidade 4.000 litros;
- Bomba dosadora de hipoclorito, capacidade de injeção de 1 l/h de solução, sobre contra-pressão de 25 a 2 bar;
- Caixa de passagem de esgoto nas dimensões 60 x 60, profundidade 1,00 metros;
- Bag de adensamento de lodo com geotêxtil de filtração. Volume 5m³;
- Leito de pedras graníticas britadas com espessura de 10 cm.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:56:23 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

A concepção e o dimensionamento das instalações de Rede de Esgoto bem como as de Tratamento de Efluentes foram baseados nas diretrizes da NBR 9649:1986 - Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário e NBR 12209:1992 - Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário, além das seguintes resoluções e literatura:

- NBR 13969:1997 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação;
- Introdução à qualidade e tratamento das águas e ao tratamento de esgotos (Marcos Von Sperling);
- Tratamento de efluentes e Recuperação de Recursos (METCALF E EDDY, 2016);
- Resoluções CONAMA: 357 e 430;
- Resoluções e recomendações da Agência Nacional de Águas (ANA).

- **Serviços Técnicos de Engenharia para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Eletricista Rondinelly Shalom Vieira da Silva**
**Registro no CREA-AC nº 21106dAC**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº AC20220068764**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projetos Básicos e Executivos de Instalações Elétricas de Média e Baixa Tensão de Iluminação e Tomadas, Luminotécnico, Cabeamento Estruturado (Telefonia e rede Wi-Fi), Sistema de comunicação interna, Sonorização geral, Segurança Patrimonial de circuito fechado de TV, Sistema de sonorização de auditórios e ambientes, Sistema de antena coletiva de TV e TV a Cabo, sistema de iluminação externa, sinalização de enfermagem, sistema de geração de energia de emergência-GMC.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto de Instalações Elétricas de Baixa Tensão:**

Área Total de projeto: 3.252,00 m².
Quantidade de edificações: 1 Edificação (6 blocos)
Iluminação e Tomadas com 615 KVA de carga total instalada.
02 Quadros de comando para máquinas.
18 Quadros de distribuição trifásicos.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:56:04 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

0441 m de Eletrocalha.
4480m de Eletroduto (Rígido PVC, Flexível PVC e PEAD).
925 pontos elétricos.
495 pontos de tomada.

**Projeto Luminotécnico:**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

Iluminação de interiores e exteriores em LED com 590 pontos, iluminância total de 177.000,00 Lux e um fluxo luminoso de 2.183.000lm.

**Projeto de Cabeamento Estruturado:**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

Cabeamento Estruturado passivo de rede Lógica para comunicação de Voz, Dados, Imagem e automação com 268 pontos de lógica e telefonia de categoria CAT.6A com 15435,54m de cabos UTP – 24AWGx4P- 25v pares 500Mbps/500MHz e Cabo óptico totalmente dielétrico com unidade básica resistente à penetração de umidade e revestimento externo em material termoplástico CPFoMM 4fibras 56,62 m e cabo telefônico CTP APL 40mm 100 pares total de 27,5 m, 13 Switches 19" gerenciáveis de 24 portas.

**Projeto de Circuito Fechado de Televisão (CFTV):**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

Rede para o sistema de circuito fechado de televisão, com 68 pontos para instalações de câmeras de segurança com sistema de gravação e monitoramento a distância.

**Projeto de Sonorização e Chamada de Enfermaria**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

- Projeto do sistema de sonorização de ambientes com amplificação, distribuição e microfone entre 60 pontos de áudio;
- Projeto de comunicação audiovisual interna de chamada de enfermaria com 67 pontos;
- Painel Modular utilizado em quartos, leitos, UTI e Centro cirúrgico, Fabricação em AÇO 1010/20, Alumínio e Aço Inoxidável, Pintura eletrostática de alta resistência na cor

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

branca para modelos em AÇO 1010/20 e Alumínio Fabricação em peça única com cantos arredondados para impedir o acúmulo de sujeira, Abertura fixa ou frontal para facilitar a manutenção, Pontos de consumo de gases conforme a norma ABNT 12188 com etiquetas de identificação, Mangueiras para interligação de gases em cores padronizadas de acordo a norma vigente, Tomadas elétricas 110 e 220 Volts (02 pólos + terra - MOD. Pial Plus NBR 14136), Fios de seção de 2,5 mm² nas cores normatizadas c/ aterramento, Sistema de Iluminação Direta com interruptor, Sistema de Iluminação Indireta com interruptor, Ponto de Lógica / Informática (RJ45), Ponto de Telefonia (RJ11) e Furação p/ Chamada enfermeira de acordo com a demanda normativa/programa de necessidades.

- Projeto do sistema de IT médico nas salas de cirurgia, no total de 14 sistemas;

- **Serviços Técnicos para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Técnico em Eletrotécnica WANDERLEY DA SILVA MARTINS**
**Registro no CRT-PB nº 160541743-2**
**TRT OBRA / SERVIÇO Nº BR20221576553**

**Projeto de Subestação abrigada e Entrada de Energia**

Este projeto teve como finalidade a concepção, dimensionamento e detalhamento de uma Subestação Abrigada de 600kVA, visando atender ao Hospital Regional de Pedras de Fogo, A Subestação será composta por 02 (dois) transformadores a óleo de 300 kVA cada, frequência de 60Hz, primário ligado em 13,8KV e o secundário em 380/220V.

O ramal de entrada da subestação será subterrâneo, sendo constituído por quatro cabos isolados de XLPE ou EPR para 12/20 KV, unipolares, rígidos, próprios para instalação em locais não abrigados e sujeitos à umidade de bitola 50 mm², sendo um cabo reserva. Os cabos unipolares deverão ser protegidos por eletroduto de aço galvanizado na descida da rede até a primeira caixa de passagem. Esse eletroduto deverá conter identificação, de forma legível e indelével da edificação a que se destina.

Conforme Tabela 10 – Anexo I da - DIS-NOR-036 - REV 00– SERVIÇOS PÚBLICOS - HOSPITAL

Fator de Demanda= 46%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:55:25 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

D = (CI x FD) / FP) D = 615.599 x 0,46 / 0,88
D = 321,79 KVA

TRANSFORMADOR(ES) PROJETADO(S): 600 kVA (2x300kVA).
Grupo A – Horosazonal Verde - Demanda contratada: 400 kW

INFORMAÇÕES DA DEMANDA A CONTRATAR
Carga instalada total
Demanda contratada → 400 KW (a contratar).
Grupo Tarifário → A4.
Classe → Demais classes.
Tipo de Tarifa → Fornecimento Horo sazonal Verde.

A proteção contra sobrecorrente será feita pôr meio de um disjuntor tripolar a vácuo onde o relé é micro processado, tipo URPE 7104 da PEXTRON com acionamento automático na abertura e capacidade de interrupção simétrica de 630A, 12/20KV, equipado com relé secundário para proteção por curto circuito, sobrecarga e sobrecorrente, bobina de mínima tensão e falta de fase, instalado em cubículo protegido por tela de arame galvanizado, malha de 10mm. Para desligamento automático do disjuntor é exigida, no mínimo, a proteção de sobrecorrente cujo ajuste será em função da demanda solicitada pelo consumidor no projeto (que deve ser a mesma constante do contrato). O disjuntor deverá ser a vácuo ou SF6, caso a SE seja integrada a prédio com grande circulação de pessoas, por questões de segurança. A alimentação do disjuntor será feita por VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 3/8".

Os transformadores serão do tipo á óleo com frequência de 60Hz, com primário ligado em 13,8KV e o secundário em 380/220V,

Quantidade / potência dos transformadores:

- 02 x 300 kVA

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:55:06 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

- **Serviços Técnicos de Arquitetura para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Arquiteto e Urbanista CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA**
**Registro no CAU-PB nº A141610-3**
**RRT OBRA / SERVIÇO Nº 11677669**

**Escopo dos Serviços:** Coordenação e Elaboração de Projetos Executivos de Arquitetura para a Reforma e Ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo, Levantamento Arquitetônico, Projeto de Instalações Prediais de Gases Medicinais, Projeto de Climatização, Exaustão e Renovação.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto Executivo de Arquitetura para a Reforma e Ampliação:**
Área Total de projeto: 3252.00 m².

Trata-se de do Projeto Arquitetônico Executivo destinado exclusivamente à obra de reforma, ampliação e construção do Hospital Regional de Pedras de Fogo. Foi realizada uma avaliação das condições atuais para retomada adequada das atividades a serem executadas. O complexo hospitalar possui uma área aproximada de 3252.00 m² (Incluindo a edificação existente e a área que será ampliada) e está situado na Av. Senador Humberto Lucena, S/N, às margens da PB-032 (coordenadas 35W 05' 52''; 7S 24' 04''). A retomada da obra, conclusão da mesma e inauguração do hospital trará benefícios imensuráveis a população da região, pois a estrutura prevê a instalação de enfermarias, blocos cirúrgicos, laboratórios de exames e até mesmo UTI (considerando ampliação prevista).

O objetivo do empreendimento é exclusivamente para prestação de serviço voltado para saúde, contando com assistência pediátrica, obstetrícia, cirurgia, ortopedia, clínica e UTI, com capacidade de suprir a demanda gerada por aproximadamente 150 mil habitantes que residem nos municípios circunvizinhos a Pedras de Fogo.
Espera-se que sejam realizados cerca de 200 atendimentos por dia (em emergência hospitalar). Soma-se a isso os serviços de saúde que envolvem internação hospitalar, que no caso do hospital em questão, terá a capacidade de pelo menos 57 leitos de internação, contando

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:54:45 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

também com leitos de observação médica. São previstos cerca de pelo menos 300 funcionários para garantir os serviços propostos, locados em escalas adequadas para cada função. O funcionamento do hospital ocorrerá em tempo integral.

Atribuições e Atividades

• Atribuição 1

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO ELETIVO DE PROMOÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME AMBULATORIAL E DE HOSPITAL-DIA:
o Consultórios 01, 02, 03;
o Assistência Social;
o Sala Verde;
o Sala de Suturas e Curativos;
o Posto de Enfermagem;

• Atribuição 2

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO IMEDIATO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE (SEM RISCO DE VIDA):
o Área Externa de desembarque de Ambulância;
o Triagem Médica; o Sala de Suturas e Curativos;
o Aplicação de Medicamentos; o Sala de Gesso;
o Posto de Enfermagem; o Salas de Observação Masculina, Feminina e Pediátrica;

• Atribuição 3

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME DE INTERNAÇÃO:
o Enfermaria Psiquiátrica Feminina e Masculina;
o Enfermaria Clínica Cirúrgica Masculina, Feminina e Pediátrica;
o Enfermaria Clínica Cirúrgica Médica, Feminina e Pediátrica;
o Enfermaria Obstetrícia 01 e 02;
o Isolamento 01 e 02;
o Posto de Enfermagem;
o Repouso Masculino e Feminino;

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:54:19 -03'00'



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

o Posto de Enfermagem;
o Sala de Entrevista.

• Atribuição 4

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA
o Sala de Ultrassonografia;
o Sala de Pré-Parto 01 e 02;
o Sala de Parto 03;
o RN Patológico;
o Recuperação Pós-Operatório;
o Sala de Cirurgia 01 e 02;
o Posto de Enfermagem;
o Sala de Preparo.
o Escovação;
o Raio-X;
o Sala de Laudos (RX – ST 02);
o Agência Transfusional;
o Análise;
o Sala de Laudos (AGT – ST 01).

• Atribuição 5

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO
o Nutricionista;
o Preparação de Alimentos;
o Cozinha; o Refeitório;
o Copas;
o Área para recepção lavagem e guarda de carrinhos;
o Câmaras Frigoríficas;
o Almoxarifado;
o Farmácia (Local e Geral);
o Lavagem de Materiais.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:53:57 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

• Atribuição 7

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO DE GESTÃO E EXECUÇÃO ADMINISTRATIVA
o Arquivo;
o Direção Gera;
o Secretaria Geral;
o RH;
o Contas Médicas; o Recepção;
o CPD;

• Atribuição 8

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO LOGÍSTICO
o Sala de Utilidades e Expurgo
o Zeladoria; o Lavanderia;
o Guarda Volume; o Arquivo;
o Costuras; o Repousos;
o Ambientes de Transferência;
o Espaço Ecumênico;
o DML;
o Necrotério e Sala de Embarque Funerário

**Projeto de climatização, exaustão e renovação de ar:**

Área Total de projeto: 3252.00 m².

Para a climatização, exaustão e renovação de ar do prédio do Hospital Regional de Pedras de Fogo foram previstos diferentes sistemas. Com uma demanda de carga térmica total estimada em cerca de 122 TR's (Toneladas de Refrigeração), 81,35%, ou seja, 99.247 TR's foram utilizadas para climatizar os ambientes mais simples e áreas mais comuns do prédio, dos quais designamos 61 unidades de ar condicionado Split High Wall (até 36.000 BTH/h). Para os demais ambientes, ou seja, salas cirúrgicas, UTI's, salas de parto, salas de sutura e outros ambientes especiais, dos quais necessitam de altos níveis de qualidade interior do ar, foram utilizados sistemas dutados com Splitões de água gelada com condensação a ar e Fan Coils Modulares com filtros e difusores especiais.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:53:18 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

Conforme norma ABNT 7256:2005, a sala de isolamento foi concebida com 50% de renovação, com 50% de exaustão e balanceamento de ar adequado para isolamento que receberá ora pacientes imuno depressivos, ora pacientes infecto contagiosos. O equipamento que deverá climatizar o Isolamento será uma máquina de capacidade de 7,5 TR, com evaporadora capaz de realizar tratamento de ar através de módulos auxiliares, caixa de mistura, filtragem G4 + F7 + A3.

Já na unidade de terapia intensiva, foram utilizadas duas unidades de tratamento de ar (ver especificação em projeto), com módulos de filtragem em níveis G4 + F7, com capacidades de 12 TR cada uma.

Para a exaustão do isolamento, será utilizado exaustor de característica LIMIT LOAD ou eletrônico, com filtragem F6 + MERV14, dupla aspiração. Já para os banheiros, deverá ser utilizado exaustor de simples aspiração, ver características em projeto.

**Projeto de Gases Medicinais:**

Oxigênio medicinal

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de oxigênio de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

Os dados utilizados para dimensionamento foram:

I - BLOCO UTI:

- Consumo estimado para sala de isolamento..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para UTI.....60 l/min - simult. média.....80%

II – BLOCO DE ENFERMARIAS

- Consumo estimado para sala de isolamento 01..... 20 l/min - simult. média...15%
- Consumo estimado para sala de isolamento 02..... 20 l/min - simult. média...15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:52:47 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica masculina.....,,,,,,,, 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica feminina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica masculina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica feminina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica masculina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica feminina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para RN patológico..... 10 l/min - simult. média....10%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:52:21 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de cirurgia 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de recuperação pós operatória... 60 l/min - simult. média....70%

IV – BLOCO DE ADMINISTRATIVO E CONSULTÓRIOS

- Consumo estimado para consultório 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para consultório 02..... 20 l/min - simult. média.....15%
- Consumo estimado para sala de ultrassom ..... 20 l/min - simult. média.....15%

V – BLOCO DE OBSERVAÇÃO

- Consumo estimado para sala de estabilização..... 10 l/min - simult. média....80%
- Consumo estimado para sala verde ..... 20 l/min - simult. média.....15%
- Consumo estimado para sala de observação pediátrica..... 60 l/min - simult. média....15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:51:29 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

- Consumo estimado para sala de observação feminina..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de observação masculina..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de curativos..... 20 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para sala de raio x .....60 l/min - simult. média....10%

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária central geradora capaz de suprir a capacidade máxima de operação de 101,43 m³/h.

Ar comprimido

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de ar comprimido de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

Os dados utilizados para dimensionamento foram:

I - BLOCO UTI:

- Consumo estimado para sala de isolamento..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para UTI.....60 l/min - simult. média.....80%

II – BLOCO DE ENFERMARIAS

- Consumo estimado para sala de isolamento 01..... ..... 60 l/min - simult. média...15%
- Consumo estimado para sala de isolamento 02..... ..... 60 l/min - simult. média...15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:51:05 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica masculina..... ..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica feminina..... ..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica masculina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica feminina. .....20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica masculina.....20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica feminina.....20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para RN patológico..... 10 l/min - simult. média....10%

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 01..... 60 l/min - simult. média....100%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:50:23 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de recuperação pós operatória..... 60 l/min - simult. média....70%

IV – BLOCO DE ADMINISTRATIVO E CONSULTÓRIOS

- Consumo estimado para consultório 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para consultório 02..... 20 l/min - simult. média.....15%

V – BLOCO DE OBSERVAÇÃO

- Consumo estimado para sala de estabilização..... 20 l/min - simult. média....80%
- Consumo estimado para sala verde ..... 20 l/min - simult. média.....100%
- Consumo estimado para sala de observação pediátrica..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de observação feminina..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de observação masculina..... 60 l/min - simult. média....15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:49:55 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária central capaz de suprir 109,70 m³/h de ar comprimido.

Vácuo clínico

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de vácuo clínico de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

Os dados utilizados para dimensionamento foram:

I - BLOCO UTI:

- Consumo estimado para sala de isolamento..... 60 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para UTI.....60 l/min - simult. média....50%

II – BLOCO DE ENFERMARIAS

- Consumo estimado para sala de isolamento 01..... ..... 30 l/min - simult. média...10%
- Consumo estimado para sala de isolamento 02..... ..... 30 l/min - simult. média...10%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica masculina.... ..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica feminina..... ..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica masculina..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica feminina..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica masculina..... 30 l/min - simult. média....10%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:49:38 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

- Consumo estimado para enfermaria clínica médica feminina..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 01..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 02..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 02..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para RN patológico..... 40 l/min - simult. média....70%

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de cirurgia 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de recuperação pós operatória..... 60 l/min - simult. média....70%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:48:20 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: wbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

V – BLOCO DE OBSERVAÇÃO

- Consumo estimado para sala de estabilização..... 40 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para sala de raio x .....60 l/min - simult. média....10%

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária central geradora capaz de suprir 53,64 m³/h de vácuo clínico.

Óxido Nitroso

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de Óxido Nitroso de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 1..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de cirurgia 2..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 8 l/min - simult. média....100%

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária aquisição de central geradora capaz de suprir 3,36 m³/h de óxido nitroso.

Pedras de Fogo, 19 de setembro de 2022

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:47:46 -03'00'

**Ozael Pinto Brandão**
Secretário de Infraestrutura e Habitação

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181136/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181136/2022
30/05/2023, 19:59
Chave de Impressão: vbZZZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB
Impresso em: 30/05/2023, às 19:59.

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

# CREA-PB

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

227761/2026

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**
Registro: **1125981202OPB** RNP: **1619362716**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PB20250706002** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 20/03/2025 Baixada em: 07/08/2025
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO SESC** CPF/CNPJ: **03.602.934/0001-91**
Endereço do contratante: AVENIDA DESEMBARGADOR SOUTO MAIOR Nº: 291
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: JOÃO PESSOA UF: PB CEP: 58013190
Contrato: 2524/2024 Celebrado em: 03/01/2025
Valor do contrato: R$ 8.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RUA FREI CANECA Nº: S/N
Complemento: CONJUNTO FERROVIÁRIO DE PATOS - PB Bairro: CENTRO
Cidade: PATOS UF: PB CEP: 58700170
Coordenadas Geográficas: -7.023194, -37.278412
Data de início: 04/01/2025 Conclusão efetiva: 15/03/2025
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: SERVICO SOCIAL DO COMERCIO SESC CPF/CNPJ: 03.602.934/0001-91

Atividade Técnica: **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 35 - Elaboração de orçamento 4736.02 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 80 - Projeto 576.43 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS 35 - Elaboração de orçamento 576.43 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS 35 - Elaboração de orçamento 4736.02 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO 80 - Projeto 576.43 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 80 - Projeto 576.43 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS 80 - Projeto 576.43 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.7 - DE REPARO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO 80 - Projeto 576.43 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO 80 - Projeto 576.43 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA 80 - Projeto 576.43 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 4736.02 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS 80 - Projeto 4736.02 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EMERGÊNCIA E CATÁSTROFES > #43.2.1 - DE PLANO DE EMERGÊNCIA E CATÁSTROFE 80 - Projeto 576.43 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > TERMINAIS MODAIS E MULTIMODAIS > DE TERMINAL MODAL > #4.8.1.2 - FERROVIÁRIO 35 - Elaboração de orçamento 4736.02 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO 80 - Projeto 4736.02 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 80 - Projeto 4736.02 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 80 - Projeto 4736.02 metro quadrado;

**Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA, INCLUINDO MEMORIAIS DESCRITIVOS, CADERNO DE ENCARGOS, ORÇAMENTO BÁSICO, CRONOGRAMA DE OBRA, ESTUDO DE VIABILIDADE E RELATÓRIOS TÉCNICOS PARA A REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DO CONJUNTO FERROVIÁRIO DE PATOS-PB, LOCALIZADO NA RUA FREI CANECA, PATOS-PB.

**Informações Complementares**

- NOTA 1:
O ATESTADO ESTÁ VINCULADO A PRESENTE CAT EXCLUSIVAMENTE PARA À ART PB20250706002 E PARA ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTE DA MESMA, INCLUSIVE DADOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS E QUE PERTENCEM À ÁREA DA ENGENHARIA CIVIL E DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES LEGAIS DO PROFISSIONAL PREVISTAS NA RESOLUÇÃO 218/73 (ART. 7º - PROFISSIONAL HABILITADO PARA SPDA) DO CONFEA. QUALQUER OUTRO SERVIÇO CITADO NO ATESTADO, INCLUSIVE DADOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS, QUE ESTEJA FORA DESSAS ATRIBUIÇÕES E DO REGISTRADO NA ART CITADA NÃO É RECONHECIDO PELO CREA.

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-PB**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

227761/2026

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 12 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 227761/2026**
**09/03/2026, 07:33**
**aWAYD**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

A Certidão perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/21, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: aWAYD

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

O **Serviço Social do Comércio – Sesc, Administração Regional no Estado da Paraíba**, inscrita no CNPJ sob nº 03.602.934/0001-91, com sede a Rua Desembargador Souto Maior, 291 – Centro, João Pessoa – PB, atesta para os devido fins de acervo técnico, que a empresa **Fideres Engenharia Ltda**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREA-PB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **Lucas Matheus Oliveira Queiroz**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **Marcelo Santos da Silva Júnior**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executaram os serviços técnicos de arquitetura e engenharia para elaboração de projetos executivos complementares a partir do projeto base desenvolvido pelo Setor de Engenharia do Sesc PB, destinado a Reforma e Requalificação do Conjunto Ferroviário de Patos PB, objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

1. **Número do contrato:** 2524/2024

2. **Valor do Contrato**: R$ 56.865,46 (cinquenta e seis mil, oitocentos sessenta e cinco reais e quarenta e seis centavos).

3. **Objeto do contrato:** ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES A PARTIR DO PROJETO BASE DESENVOLVIDO PELO SETOR DE ENGENHARIA DO SESC PB: - SISTEMAS CONSTRUTIVOS PROJETO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO / REFORÇO / ESTRUTURA METÁLICA - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS PREDIAIS PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PREDIAIS PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS PROJETO DE DETECÇÃO, ALARME E PREVENÇÃO E COMBATE CONTRA INCÊNDIOS PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS DE BAIXA TENSÃO PROJETO DE INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS PREDIAIS PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (LÓGICA) PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CFTV PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO PROJETO DE SONORIZAÇÃO PROJETO DE ENTRADA PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PROJETO DE ARQUITETURA PAISAGISTICA (URBANIZAÇÃO) - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES MEMORIAL DESCRITIVO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E ENCARGOS E DEMOLIÇÃO NR/18 (REF. A OBRA GERAL) ORÇAMENTO SINTÉTICO BASE DA OBRA COM DETALHE DE BDI ORÇAMENTO ANALITICO BASE E COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DA OBRA COM DETALHE DE BDI CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO DA OBRA E DE PROJ DE URBANISMO ART'S/RRT - ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE TODOS OS PROJETOS E ORÇAMENTO destinado a Reforma e Requalificação do Conjunto Ferroviário de Patos PB.

3. **Período de execução:** de 03/01/2025 a 21/04/2025.

4. **Área total de Intervenção:** 4.736,02 m².

5. **Quantidade de Pavimentos:** 01 pavimento térreo.

6. **Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:** Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:



Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 227761/2026, emitida em 09/03/2026

Certidão nº 227761/2026
09/03/2026, 11:02
Chave de Impressão: aWAYD
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2026 e contém 12 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 09/03/2026, às 11:02.

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

**Engenheiro Civil, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz.**
**Registro no CREA Nº 161.936.271-6**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250706002**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento, Coordenação e Elaboração de Projetos Executivos de Estrutura de Madeira/Metálica, Reforço Estrutural, Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio, Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, Pavimentação, Terraplanagem, Drenagem e Orçamento

**Principais Características dos Serviços:**
Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.

**Projeto Executivo em Estrutura de Madeira e Estrutura Metálica (Edificação Tombada):** Área total de projeto: 576,43 m²

O projeto estrutural em Estrutura de Madeira foi elaborado segundo as diretrizes da ABNT NBR 7190: Projeto de Estruturas de Madeira e o projeto estrutural em aço ABNT NBR 14762/2010 Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio. Seguem abaixo as especificações do projeto:

- Madeira utilizada: Serrada, de origem conífera – Maçaranduba com nós, classe C20;
- Elementos Estruturais:
  a. Tesouras: Utilizadas na cobertura de garagem e demais áreas, fabricadas em Maçaranduba com nó, nas dimensões de 9 x 19 x 400 cm;
  b. Caibros: Vigas de Maçaranduba () com nó, nas dimensões de 4 x 9 x 400 cm, dispostas a cada 60 cm;
  c. Ripas: Para áreas da estrutura metálica de apoio: Ripas de Maçaranduba () com nó, 3 x 7 x 300 cm, posicionadas a cada 30 cm. Na coberta da estação, conforme detalhamento complementar, utilizam-se ripas de Pinus Natural com nó, 3 x 7 x 400 cm, a cada 30 cm;
  d. Terças: Maçaranduba com nó, 9 x 19 x 400 cm, apoiadas nos nós da treliça, integrando o sistema construtivo;
  e. Marquise: Estrutura metálica composta por perfis U dobrados A36, com seção U75x40x3.04, soldados conforme projeto.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da estrutura;
- Detalhamento da estrutura, através de plantas baixas, cortes, detalhes genéricos e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais referentes à estrutura utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Reforço Estrutural para Edificação Tombada:** Área total de projeto: 576,43 m²
O projeto estrutural de reforço contemplou, com rigor técnico e sensibilidade patrimonial, a abertura em paredes históricas com 40 cm de espessura. Essa intervenção possibilitou a compatibilização entre a nova proposta arquitetônica e os elementos originais do edifício tombado, preservando sua integridade histórica ao mesmo tempo em que viabilizou sua requalificação funcional, com base nas normas: ABNT NBR 8800/2008; ABNT NBR 14762/2021; ABNT NBR 6123/1988; ABNT NBR 8681:2003; NBR 6120; NBR 6355; NBR 14323; NBR 14432; O reforço é formado por vigas metálicas compostas por dois perfis laminados A36 W150X29.8;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 227761/2026, emitida em 09/03/2026

Certidão nº 227761/2026
09/03/2026, 11:02
Chave de Impressão: aVAYD
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/03/2026 e contém 12 folhas

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção do reforço estrutura;
- Detalhamento da estrutura, através de plantas baixas, cortes e outros detalhes, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais referentes à estrutura utilizados em todo o projeto.

**Projeto Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio;** Área total de projeto: 576,43 m²
Quantidade de edificações: 1 Edificação
Descrição da edificação: Conjunto Ferroviário de Patos/PB;
Classificação da Edificação: Classes Especiais;
Grupo/Descrição:

- Bloco de Apoio: D1
- Salas para Locação: C1;
- Depósitos de Material Incombustível: J1
- Depósitos de Material de Limpeza: J1
- Museu: F1
- Cafeteria: F8
- Altura: Tipo I – Edificação Térrea

Sistemas de Proteção Previstos para a Edificação:

1. Controle de Materiais de Acabamento CMAR:
   Para a edificação foi realizada a análise e definição dos materiais de Acabamento, conforme as recomendações do Corpo de bombeiros Militares do Estado da Paraíba. Dentro da Setorização do Conjunto Ferroviário de Patos foram definidos materiais de Piso, Teto/Forro e Paredes que variam desde materiais de Classe I até Classe IVA.
2. Saídas de Emergência:
   As saídas de emergência da edificação foram dimensionadas conforme as recomendações da Norma Técnica 012/2015 – Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, de modo que foram dispostas rotas de fuga, conforme todos os parâmetros necessários definidos pelos bombeiros.
   Ao todo, conforme o cálculo detalhado presente nos projetos e memoriais entregues e aprovados pelo Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, as Saídas de Emergência foram dimensionadas para uma população de 172 pessoas, de modo que ao todo, somam-se nas rotas de fuga presentes na edificação um total de 8 Unidades de Passagem.
3. Brigada de Incêndio:
   Os cálculos de brigada de incêndio foram realizados conforme as recomendações presentes na NBR ABNT 14276, de modo que se previu em projeto:
   - Quantidade Mínima de Brigadistas: 07 BRIGADISTAS;
   - Divisão da Edificação: F1 – Adotou-se para o cálculo a divisão de maior risco;
   - Grau de Risco: MÉDIO;
   - Nível de Treinamento: Básico (Com conteúdo programático conforme Anexo B da NBR 14276);
   - Tempo de simulados na edificação (máximo a cada 12 meses): 12 MESES
4. Sinalização de Emergência e Iluminação de Emergência:
   O projeto do sistema de iluminação e sinalização de emergência tem como finalidade de conduzir as pessoas para fora das edificações de forma segura, por isso, é necessária boa condição de visibilidade e em quantidades suficientes para que seja visualizada em qualquer ponto da edificação.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 227761/2026, emitida em 09/03/2026

Certidão nº 227761/2026
09/03/2026, 11:02
Chave de impressão: aVAYD
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2026 e contém 12 folhas



**Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br**
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 09/03/2026, às 11:02.

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Os projetos foram elaborados separadamente de modo que, depois de determinada as rotas de fuga, são elaborados os projetos de sinalização e iluminação de emergência de modo a garantir uma evacuação segura para as saídas de emergência prevista.

Foram elaborados:

- Plantas baixa geral, com indicação das rotas de fugas e suas distâncias máximas percorridas, sinalização de emergência e balizamento de acordo com a necessidade e riscos apresentados, iluminação através de blocos autônomos de acordo com a necessidade e lux necessário, bem como detalhes e especificações de materiais.
- Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
- Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

Foram totalizadas 22 placas de sinalização e 15 luminárias de emergência.

5. Extintores de Incêndio:
Extintores utilizados do tipo ABC com capacidade 2A – 20B; C (08 extintores) e do tipo A com capacidade 2ª (02 extintores).

Foram elaborados:

- Planta de situação/locação;
- Distribuição de extintores (indicando suas categorias de extinção);
- Detalhes de execução e instalação dos extintores, sinalização, abrigos e outros;
- Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;
- Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos.

**Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)**: Área total de projeto: 576,43 m²
Foi elaborado estudo de risco seguindo as diretrizes da NBR 5419 e constatou-se a não necessidade de medidas de proteção contra descargas atmosféricas.

**Projeto de Pavimentação e Terraplanagem**: Área total de projeto: 4.736,02 m²

A pavimentação é composta por blocos intertravados, cujas especificações seguem abaixo:

- Passeio: Pavimento intertravado de bloco retangular 20 x 10 cm com cores variadas, fck = 35 Mpa e espessura 6 cm, assentada sobre sub-base granular (Área = 2241,35 m²);
- Leito Carroçável: Pavimento intertravado de bloco retangular 20 x 10 cm de cor cinza, fck = 50 Mpa e espessura 10 cm, assentada sobre sub-base granular (Área = 900,00 m²);

Dimensionamento das camadas dos pavimentos presentes no projeto, incluindo definições executivas de projeto e quantitativos;

Projeto de reforço de subleito utilizando geogrelhas: geogrelha bidirecional com resistência à tração de 30kn/m - deformação 5% - malha de 36x34mm - para reforço de base granular – 3141,35 m².

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da pavimentação;



Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 227761/2026, emitida em 09/03/2026

Certidão nº 227761/2026
09/03/2026, 11:02
Chave de Impressão: aWAYD
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/03/2026 e contém 12 folhas

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

- Detalhamento da pavimentação, através de plantas e detalhes, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Drenagem**: Área total de projeto: 4.736,02 m²

Macrodrenagem Superficial e Subterrânea.
Dispositivos de drenagem dimensionados:

- Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais DN 400mm: 48,88 m;
- Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais DN 600mm: 135,00 m
- Bocas de lobo: 8 unidades;
- Poço de visita para rede de drenagem: 3 unidades.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da drenagem;
- Detalhamento da drenagem, através de plantas e detalhes, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Planilha de Orçamento Base e Quantitativos e Cronograma**: Área total: 4.736,02 m²

Foram realizados os seguintes serviços:

- Orçamento Resumo;
- Orçamento Sintético Base da obra com composição do BDI;
- Orçamento Analítico Base da obra com composição do BDI e de custos unitários;
- Elaboração de composições de custos;
- Levantamento de quantidades de serviços e insumos;
- Caderno de especificações e encargos e demolição NR18;
- Orçamento Analítico com Memorial de Cálculo;
- Curva ABC de Insumos e Composições;
- Planilha de composição de construção do BDI de acordo com os limites expressos nos regimentos do TCU e TCE, conforme área de atuação do contratante.
- Cronograma físico financeiro.

**Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Marcelo Santos da Silva Júnior.**
**Registro no CREA Nº 161.904.472-2**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250705218**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projetos Executivos de Instalações Sanitárias, Instalações Hidráulicas e Instalações de Águas Pluviais.

**Principais Características dos Serviços:**
Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.



Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL. 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 227761/2026, emitida em 09/03/2026

Certidão nº 227761/2026
09/03/2026, 11:02
Chave de Impressão: aWAYD
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/03/2026 e contém 12 folhas

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

**Projeto Instalações Sanitárias**: Área total de projeto: 576,43 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal, caixas sifonadas, caixas de gordura, caixas de inspeção e poços de visita, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Serie Normal, diâmetros entre 40mm e 100mm; Caixa Sifonada com Grelha 100 x 150 x 50mm; Caixa Sifonada com Grelha 150 x 185 x 75mm; Caixa Sifonada com Tampa Cega 150 x 185 x 75mm; Caixa de Gordura 0,60 x 0,60m– Altura Útil: 0,60m; Caixa de Inspeção 0,60 x 0,60m; Poço de Visita 1,10 x 1,10m;

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 8160:1999 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção das tubulações, caixas e elementos de disposição final necessários para o esgotamento sanitário da edificação;
- Detalhamento, por ambiente, das peças e conexões, com cotas, fluxos e dimensões das tubulações;
- Detalhamento das caixas de inspeção, distribuição, gordura e poços de visita;
- Quantificação das peças, tubulações, conexões e caixas utilizadas no projeto
- Memorial Descritivo e de Cálculo com especificações técnicas.

**Projeto Instalações Hidráulicas**: Área total de projeto: 576,43 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Marrom Soldável, um reservatório elevado de abastecimento geral e um reservatório elevado para abastecimento local, seguindo as seguintes especificações: Tubulação e conexões de PVC Marrom Soldável, diâmetros entre 25mm e 75mm; Consumo Médio Diário de água potável: 5510 litros; Volume útil total de reservação de água potável: 6000 litros. Reserva equivalente a 1,09 dias de consumo; Reservatório Elevado de Abastecimento Geral: Reservatório de aço carbono tipo "Taça" com 6000 litros de volume útil; Reservatório Elevado de Abastecimento Local: Reservatório de polietileno com volume útil de 500 litros; Registros de Gaveta com Base em Latão, diâmetros entre 1" e 1.1/2"; Registros de Pressão com Base em Latão, diâmetro 3/4"; Registros de Esfera em PVC Soldável, diâmetros entre 25mm e 50mm; Caixa em Alvenaria de proteção para registro – 40x40cm; Caixa em Alvenaria de proteção para registro – 60x60cm; 16 pontos de torneira de jardim para irrigação.
A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 5626:2020 - Sistemas prediais de água fria e água quente - Projeto, execução, operação e manutenção

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção das tubulações, reservatórios, caixas, torneiras para irrigação e acessórios;
- Detalhamento dos ambientes, através de plantas baixas e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas, conexões, registros, diâmetros e demais características da instalação;
- Detalhamento do reservatório, incluindo detalhes e cortes com indicação de níveis e especificação dos materiais e componentes pertencentes às instalações;
- Quantificação de todos os materiais referentes às instalações hidráulicas, incluindo as tubulações, conexões e acessórios utilizados em todo o projeto;
- Memorial Descritivo e de Cálculo com especificações técnicas.



**Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br**
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 227761/2026, emitida em 09/03/2026

Certidão nº 227761/2026
09/03/2026, 11:02
Chave de impressão: aWAYD
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/03/2026 e contém 12 folhas

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB
Impresso em: 09/03/2026, às 11:02.

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

**Projeto de Instalações de Águas Pluviais:** Área Total de projeto: 576,43 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal e PVC Marrom Soldável (Utilizada para a drenagem dos equipamentos de climatização), Caixas de Areia, Poços de Visita de Águas Pluviais e calhas, seguindo as seguintes especificações: Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros entre 40mm e 150mm; Tubulação e conexões de PVC Marrom Soldável, diâmetro entre 25mm e 40mm; Calha de Chapa Metálica; Caixa Sifonada com Tampa Cega 150 x 185 x 75mm; Caixa de Passagem para *Split*; Caixa de Areia (Caixa de Inspeção de Águas Pluviais) 0,60 x 0,60m; Poço de Visita de Águas Pluviais 1,10 x 1,10m; Intensidade Pluviométrica considerada (Chuvas de 5 min com período de retorno de 5 anos: 128 mm/h.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 10844:1989 – Instalações Prediais de Águas Pluviais.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção das tubulações, caixas e acessórios;
- Detalhamento dos ambientes, através de plantas baixas e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas, conexões, diâmetros e demais características da instalação;
- Quantificação de todos os materiais referentes às instalações de águas pluviais, incluindo as tubulações, conexões e acessórios utilizados em todo o projeto.
- Memorial Descritivo e de Cálculo com especificações técnicas.

**Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheira Civil, Camila Alves da Costa Pereira**
**Registro no CREA Nº 162.292.801-6**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB 20250711153**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projetos Executivos de Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
**Principais Características dos Serviços:** Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.

**Instalações Elétricas de Baixa Tensão:** Área total de projeto: 576,43 m²

Projeto de Instalações Elétricas de Baixa Tensão de Iluminação e Tomadas com 70,32 Kva de carga instalada; 03 und Quadros de distribuição Trifásicos; 11 und. Quadros de distribuição monofásicos; 165 und Pontos de Luminária com potência 100 W; 20,40 m de eletrocalhas; 1. 601,00 m de eletroduto (Rígido PVC, Flexível PVC e PEAD); 29 interruptores; 10 Pontos Elétricos para instalação de ar-condicionado; 75 und tomadas.

Projeto Luminotécnico de iluminação externa com a implantação de 70 postes ornamentais com duas luminárias de LED de 50W e 728 m de rede de baixa tensão.

Foram elaborados:



**Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br**
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 227761/2026, emitida em 09/03/2026

Certidão nº 227761/2026
09/03/2026, 11:02
Chave de Impressão: aWAYD.
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/03/2026 e contém 12 folhas

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 09/03/2026, às 11:02.

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação elétrica de baixa tensão, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Serviços Técnicos de Arquitetura e Urbanismo para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Arquiteto e Urbanista, Caio César Machado Lacerda.**
**Registro no CAU Nº A141610-3**
**RRT OBRA / SERVIÇO Nº 15454355**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projetos Executivos de Instalações de Circuito Fechado de TV (CFTV), Cabeamento Estruturado, Sonorização, Climatização e Paisagismo e Urbanismo.

**Principais Características dos Serviços:** Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.

**Projeto de Circuito Fechado de Televisão (CFTV)**: Área total de projeto: 576,43 m²

Rede para o sistema de circuito fechado de televisão, com 25 pontos para instalações de câmeras de segurança com sistema de gravação e monitoramento a distância.
Principais componentes do projeto de CFTV: 16 und Câmera Digital Bullet Multi HD VHD 1015; 09 und Câmera Speed Dome IP Giratória 360° HD Wifi Externa Segurança Noturna Resiste Agua; 25 und Balun passivo de vídeo + conversor de alimentação de 36Vcc para 12Vcc projetado para trabalhar com câmeras de 12Vcc e com o balun passivo de vídeo com 16 canais + alimentação de 36Vcc transmitindo imagens em tempo real sobre o cabo UTP; 02 und Balun receptor passivo de vídeo com 16 canais e fonte de alimentação com saída de 36Vcc & 320W de potência; 1.063,83 m Eletroduto de PVC, classe "A", com tamanho nominal 25mm; 72,32 m Eletroduto de PVC, classe "A", com tamanho nominal 50mm; 592,87m Cabo de pares trançados tipo UTP categoria 6A 350 MHZ, 4 pares blindado; 75 m Cabo óptico totalmente dielétrico com unidade básica resistente à penetração de umidade e revestimento externo em material termoplástico, com quatro fibras; 02 und Patch panel 16 posições categoria 6 pinagem T568A, padrão 19", fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 21 und Patch cable M8V categoria 6, pinagem T568A de 1,0mts, azul, fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 21 und Patch cable M8V categoria 6, pinagem T568A de 1,5mts, azul, fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 02 und Gravador de vídeo digital - DVR de 32 canais;

Foram elaborados:
- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação de CFTV, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Cabeamento Estruturado**: Área total de projeto: 576,43 m²



Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 227761/2026, emitida em 09/03/2026

Certidão nº 227761/2026
09/03/2026, 11:02
Chave de Impressão: aWAYD
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/03/2026 e contém 12 folhas

Sesc Fecomércio Senac

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Cabeamento Estruturado passivo de rede Lógica para comunicação de Voz, Dados e Imagem com 56 pontos de lógica e telefonia de categoria CAT.6.
Principais componentes do projeto de Cabeamento estruturado: 1.182,43 m Cabo de pares trançados tipo UTP categoria 6A 500 MHZ, 4 pares, fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 150m Cabo óptico totalmente dielétrico com unidade básica resistente à penetração de umidade e revestimento externo em material termoplástico. Com quatro fibras; 155,20m Cabos de 25 pares trançados cat 6A, compostos de condutores sólidos de cobre nú com diâmetro nominal de 24AWG, isolados por um composto especial em polietileno de alta densidade com diâmetro nominal de 0,9mm, resistência de isolamento de 10000MΩ/km e revestimento externo em composto LSZH (Low Somoke Zero Halogen) retardante à chama, dentro das normas aplicáveis TIA-568-C.2 e seus complementos, ANSI/TIA/EIA-569, ISSO/IEC DIS 11801, UL 444, ABNT NBR 14703 e ABNT NBR 14705; 42m Cabo telefônico CTP APL 40 100 pares; o1 und Switch 19" gerenciável 48 portas 10BASE-T/100BASE-TX 10/100Mbps; 01 und Switch 19" gerenciável 24 portas 10BASE-T/100BASE-TX 10/100Mbps;. 38 und Patch cable M8V categoria 6A, pinagem T568A de 1,0mts, azul,fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 38 und Patch cable M8V categoria 6A, pinagem T568A de 1,5mts, azul,fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 01 und Patch panel 48 posições categoria 6A pinagem T568A, padrão 19", fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 01 und Patch panel 24 posições categoria 6A pinagem T568A, padrão 19", fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 02 und Patch panel optico 6 posições categoria 6 pinagem T568A, padrão 19", fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação de Cabeamento Estruturado, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Sonorização**: Área total de projeto: 576,43 m²

Sistema de sonorização de ambientes contendo amplificação, distribuição e microfone com 05 pontos de áudio.
Principais componentes do projeto de Sonorização:

- Amplificador de Potência 200Watts RMS - 1 canal: 01 und;
- Alto falantes de 8" Full Range – 20 watts: 05 und;
- Cabo Polarizado Par Trançado 2 X 1,5Mm²: 84,13 m.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação de Sonorização, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Climatização**: Área total de projeto: 576,43 m²

Para a Climatização foi adotado o Sistema Convencional de climatizadores split high wall. Cada evaporadora se liga a sua condensadora, as quais estão locadas nas Cobertas. A demanda de carga térmica total do complexo é de 13,60 TR's (163.210,00 BTU/h). Ao total são 10 pontos de ar-condicionado, sendo 09 pontos no bloco da Estação (Edificação tombada pelo IPHAN) e 01 ponto para atender o bloco das salas para locação.



**Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br**
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 227761/2026, emitida em 09/03/2026

Certidão nº 227761/2026
09/03/2026, 11:02
Chave de Impressão: aWAYD..
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/03/2026 e contém 12 folhas

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Principais componentes do projeto de Climatização: 01 und Split High Wall 9.000 BTU/h; 07 und Split High Wall 18.000 BTU/h; 02 und Split High Wall 36.000 BTU/h; 01 und Condensadora Split 9.000 BTU/h; 07 und Condensadora Split 18.000 BTU/h; 02 und Condensadora Split 36.000 BTU/h.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação de Climatização, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Paisagismo e Urbanismo**: Área total de projeto: 4 736,02 m²

Foi elaborado o projeto completo de Paisagismo e Urbanismo, contemplando os seguintes serviços e elementos técnicos:

Foram elaborados:

- Estudo de insolação, topografia e integração paisagística com a arquitetura existente;
- Desenvolvimento do projeto técnico de paisagismo e urbanismo em conformidade com as normas da ABNT NBR 9050:2020 e ABNT NBR 13532:2011.

**COMPONENTES DO PROJETO DE PAISAGISMO**

**Forração vegetal**

Implantação de gramado tipo Grama Esmeralda (Zoysia japonica) em área total de 1.070,43 m², com preparo de solo, nivelamento, adubação e irrigação inicial.

Arborização

Plantio de 84 espécimes vegetais arbóreos e arbustivos, com seleção de espécies nativas e adaptadas ao clima local (tropical semiárido), incluindo: 02 und Aroeira (2 un.); 02 Cajazeiro; 08 und Chicha; 02 und Ipê Amarelo; 03 und Ipê Roxo; 04 Und Jatobá; 02 und Mororó; 02 und Pau-de-ferro; 16 und Quixaba; 01 und Umbuzeiro; 15 und Cycas Revoluta; 17 und Chamaedorea Elegans; 04 und Dioon Edule; 04 und Zamia Furfuracea.

**COMPONENTES DO PROJETO DE URBANISMO**

Mobiliário urbano

Implantação de elementos de mobiliário urbano com as seguintes quantidades: 217 und Balizadores; 24 und Bancos modulares em madeira; 33 und Lixeiras; 128 und Cadeiras simples; 26 und Mesas para 4 lugares (0,70 x 0,70 m); 06 und Mesas para 4 lugares (1,00 x 1,00 m).

Iluminação pública

Instalação de 50 postes de iluminação pública, com posicionamento estratégico visando segurança e estética noturna da área de circulação.

Áreas de lazer e inclusão

Academia ao ar livre, com equipamentos de exercício adaptados para diferentes faixas etárias, incluindo: Multiexercitador; Simulador de cavalgada; Esqui (simulador de caminhada); Puxador duplo; Playground infantil completo, implantado no espaço KIDS com acesso garantido e área segura para recreação.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção do paisagismo e urbanismo;



**Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br**
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 227761/2026, emitida em 09/03/2026

Certidão nº 227761/2026
09/03/2026, 11:02
Chave de Impressão: aWAYD
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/03/2026 e contém 12 folhas

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

- Detalhamento do paisagismo e urbanismo, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Serviços Técnicos de Engenharia Elétrica para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Eletricista, Wanderley da Silva Martins.**
**Registro no CREA PB Nº 162.114.361-9**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250703100**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projeto de Entrada padrão de energia elétrica junto a Concessionária.

**Principais Características dos Serviços:** Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.

**Projeto de Entrada Padrão De Energia Elétrica Junto à Concessionária:**

**Escopo dos serviços técnicos:** Atendimento aos critérios técnicos e normativos da concessionária **Energisa Paraíba**, conforme NDU-001 versão 6.0 (JUL/2019);
Submissão e aprovação junto à Energisa (Protocolo nº 9682426429 – Projeto 0393425), com emissão de carta de aprovação OS762076593 datada de 11/03/2025;
Implantação conforme categoria **T5 – Carga instalada de 73,65 kW e demanda de 72,06 kVA.**

**Itens e componentes do projeto**
**Entrada de Energia**

- Ramal de ligação em multiplex de alumínio 3x1x70+35 mm²;
- Ramal de entrada com condutores em cobre isolado 3#50(35)mm² - classe 2 - XLPE ou EPR 1kV;
- Disjuntor termomagnético geral de 125A trifásico, tipo curva C, 10kA, em caixa moldada;
- Caixa de medição metálica homologada CM7, embutida em muro, voltada para via pública;
- Poste auxiliar de concreto tipo DT 7/600, com instalação de armação secundária e isolamento por roldanas.

Sistema de Aterramento

- Aterramento do sistema com 03 hastes cobreadas 16x2400mm, interligadas com condutor de cobre nu 25mm²;
- Conexões tipo GTDU, protegidas com massa de calafetar;
- Eletroduto rígido de PVC 1" protegendo o cabo de aterramento;
- Caixas de inspeção de aterramento de concreto 20x20 cm.

Medição e Distribuição

- Medição direta trifásica padrão ENERGISA, até 200A;
- Distribuição interna dimensionada para atender:
  - Iluminação e tomadas gerais em 220V;
  - Cargas especiais (motores, ar-condicionado, cafeteria) em 380V;
- Quadro de cargas conforme tabela do projeto com demanda final de 66,30 kW / 72,06 kVA;



Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 227761/2026, emitida em 09/03/2026

Certidão nº 227761/2026
09/03/2026, 11:02
Chave de impressão: aWAYD .
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/03/2026 e contém 12 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 09/03/2026, às 11:02.

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

- Identificação das fases e neutro conforme padronização: Fase A (preto), Fase B (branco), Fase C (vermelho), Neutro (azul).

**Documentação e regularização:**

- Projeto submetido via sistema AWGPE com protocolo validado;
- Aprovação formal emitida pela Energisa Paraíba (Carta de Aprovação – Projeto nº 0393425);
- Projeto executado conforme pranchas técnicas com detalhamento de planta de situação, diagrama unifilar, aterramento, medição e entrada de serviço.

Declaramos, ainda que os serviços foram executados conforme contratados, não sendo de nosso conhecimento qualquer fato que desabone a idoneidade técnica e comercial da empresa supracitada, até a presente data.

João Pessoa, 15 de agosto de 2025.

**Juliana Maria Fernandes P. de M. Silvino**
Diretora Regional

**Mônica Alves Barros Ribeiro**
Diretora Administrativa e Financeira

**Túlio Gonzaga Brandão de Mendonça**
Engenheiro Civil CREA 160250296-0

**Suelito Ferreira Leuthier**
Engenheiro Civil CREA 161786492-7

**Nathalia Carvalho Van Reemen**
Arquiteta e Urbanista CAU 163211-6

**Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br**
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 227761/2026, emitida em 09/03/2026

Certidão nº 227761/2026
09/03/2026, 11:02
Chave de Impressão: aWAYD
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/03/2026 e contém 12 folhas

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 09/03/2026, às 11:02.

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

# CREA-PB

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

## 213194/2025

Atividade concluída

---

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**
Registro: **1125981202OPB** RNP: **1619362716**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

---

Número da ART: **PB20250693838** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 07/02/2025 Baixada em: 07/02/2025
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **CONSTRUTORA TORREAO VILLARIM LTDA** CPF/CNPJ: **41.203.514/0001-21**
Endereço do contratante: AVENIDA AMAZONAS Nº: 290
Complemento: Bairro: ESTADOS
Cidade: JOÃO PESSOA UF: PB CEP: 58030140
Contrato: Celebrado em: 28/08/2024
Valor do contrato: R$ 8.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: RUA MELQUÍADES BORREGO Nº: S/N
Complemento: S/N Bairro: CENTRO
Cidade: CAETÉS UF: PE CEP: 55360000
Coordenadas Geográficas: -8.770423, -36.624656
Data de início: 30/08/2024 Conclusão efetiva: 07/02/2025
Finalidade: Escolar
Proprietário: Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco CPF/CNPJ: 10.572.071/0001-12

Atividade Técnica: 15 - Elaboração em BIM ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS 2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 2 - Análise 3209.72 metro quadrado; 15 - Elaboração em BIM ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS 2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 80 - Projeto 3209.27 metro quadrado; 15 - Elaboração em BIM ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #TOS 2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS 2 - Análise 3209.72 metro quadrado; 15 - Elaboração em BIM ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #TOS 2.9.2.2 - EM ESTACAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 80 - Projeto 3209.27 metro quadrado;

**Observações**

ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS ESTRUTURAIS, PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA, SITUADA À RUA MELQUÍADES BORREGO, CAETÉS, PERNAMBUCO, DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO DE FUNDAÇÃO DA QUADRA, PROJETO DE FUNDAÇÃO EM ESTACAS TIPO PRÉ MOLDADAS PARA A QUADRA, ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO ESTRUTURAL DA ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL DA FUNDAÇÃO EM ESTACAS PARA A ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO PARA UNIDADE ESCOLAR.

**Informações Complementares**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 213194/2025**
**24/02/2025, 09:29**
**a1cyz**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/21, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA

Certidão de Acervo Técnico - CAT

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-PB**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

213194/2025

Atividade concluída

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

A Certidão perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: a1cyz

**CONSTRUTORA TORREÃO VILLARIM LTDA**
CNPJ. 41.203.514/0001-21 – Insc. Est. 16.099.385-7 – Insc. Mun. 60.034-2
Av. Amazonas, 290– Bairro dos Estados – João Pessoa - PB
CEP 58030-140 – Fone/fax (83) 3244-3912 / 3244-4000

# ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREA-PB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para a **CONSTRUTORA TORREÃO VILLARIM LTDA**, inscrito no CNPJ sob nº 41.203.514/0001-21, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS ESTRUTURAIS, PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA, SITUADA À RUA MELQUÍADES BORREGO, CAETÉS, PERNAMBUCO, DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM (Building Information Modeling), INCLUINDO: ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO DE FUNDAÇÃO DA QUADRA, PROJETO DE FUNDAÇÃO EM ESTACAS TIPO PRÉ MOLDADAS PARA A QUADRA, ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO ESTRUTURAL DA ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL DA FUNDAÇÃO EM ESTACAS PARA A ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO PARA UNIDADE ESCOLAR , objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

1. Número do contrato: S/N.

2. Objeto do contrato: ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS ESTRUTURAIS, PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR COM 12 SALAS DE AULA, SITUADA À RUA MELQUÍADES BORREGO, CAETÉS, PERNAMBUCO, DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM (Building Information Modeling), INCLUINDO: ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO DE FUNDAÇÃO DA QUADRA, PROJETO DE FUNDAÇÃO EM ESTACAS TIPO PRÉ MOLDADAS PARA A QUADRA, ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO ESTRUTURAL DA ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL DA FUNDAÇÃO EM ESTACAS PARA A ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO PARA UNIDADE ESCOLAR.

3. Período da execução: de 28/08/2024 a 07/02/2025.

4. Área total de intervenção: 3.209,72 m².

5. Quantidade de Pavimentos: 4 (Térreo + 02 Pavimentos Tipo + Coberta).

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 213194/2025, emitida em 24/02/2025

Certidão nº 213194/2025
24/02/2025, 11:06
Chave de Impressão: a1cyz
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2025 e contém 5 folhas

**CONSTRUTORA TORREÃO VILLARIM LTDA**
CNPJ. 41.203.514/0001-21 – Insc. Est. 16.099.385-7 – Insc. Mun. 60.034-2
Av. Amazonas, 290– Bairro dos Estados – João Pessoa - PB
CEP 58030-140 – Fone/fax (83) 3244-3912 / 3244-4000

6. Natureza dos serviços: Serviços técnicos de Arquitetura e Engenharia para elaboração de projetos executivos complementares.

7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz**
**Registro no CREA Nº 161.936.271-6**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20220471943**

Escopo dos Serviços: ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO DE FUNDAÇÃO DA QUADRA, PROJETO DE FUNDAÇÃO EM ESTACAS TIPO PRÉ MOLDADAS PARA A QUADRA, ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETO ESTRUTURAL DA ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL DA FUNDAÇÃO EM ESTACAS PARA A ESCOLA, PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO PARA UNIDADE ESCOLAR.

Principais Características dos Serviços:
Projeto Estrutural:
Área total de projeto: 3.209,72 m²

*Quadra:*
Descrição: Projeto Estrutural de Infraestrutura em fundações indiretas.

CONSTRUTORA TORREÃO VILLARIM LTDA

A infraestrutura é composta por blocos de coroamento, ligados por vigas de equilíbrio, descarregando em 32 estacas pré-moldadas quadradas com 26cm de aresta.

Os blocos de coroamento têm capacidade para 01 e 02 estacas. As vigas de equilíbrio possuem vãos na ordem de grandeza de até, aproximadamente, 7 metros.

*Escola de 12 Salas:*
Descrição: Projeto Estrutural de Concreto Armado com Infraestrutura em fundações indiretas.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 213194/2025, emitida em 24/02/2025

Certidão nº 213194/2025
24/02/2025, 11:06
Chave de Impressão: a1cyz
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2025 e contém 5 folhas

**CONSTRUTORA TORREÃO VILLARIM LTDA**
CNPJ. 41.203.514/0001-21 – Insc. Est. 16.099.385-7 – Insc. Mun. 60.034-2
Av. Amazonas, 290– Bairro dos Estados – João Pessoa - PB
CEP 58030-140 – Fone/fax (83) 3244-3912 / 3244-4000

A superestrutura é composta por pilares e vigas em concreto armado, para vão da ordem de grandeza de até 8,25 metros. Os pavimentos são interligados por uma escada e uma rampa, ambas em concreto armado.

As lâminas dos pavimentos e da coberta são compostas por laje treliçada - mais precisamente treliças TR 12645 e blocos (moldes) de EPS, de modo que a laje possui 16 cm de espessura, sendo 12 cm composta pelas treliças e moldes e os 4 cm restantes referentes ao capeamento de concreto – e lajes maciças de concreto armado com 15 cm de espessura. A rampa é composta por lajes maciças com, também, 15 cm de espessura.

A infraestrutura é composta por blocos de coroamento, ligados por vigas de equilíbrio, descarregando em 130 estacas pré-moldadas quadradas com 26cm de aresta.

Os blocos de coroamento, em capacidade para 01, 02, 03 e 06 estacas. As vigas de equilíbrio possuem vãos na ordem de grandeza de até, aproximadamente, 8,25 metros.

*Reservatório:*

Descrição: Projeto Estrutural de Concreto Armado com Infraestrutura em fundações indiretas.

O reservatório é composto por dois núcleos, sendo um elevado e outro semienterrado, além de uma superestrutura composta por pilares e vigas de travamento em concreto armado.

As vigas de travamento se encontram nas cotas +7,70m e +4,10m em relação ao nível do solo.

O núcleo superior possui capacidade útil de 20 m³, sua base se encontra na cota +11,30m em relação ao nível do terreno, e seu topo se encontra na cota +16,80m também em relação ao nível do solo. As lajes de fundo e topo são maciças de concreto armado com 15 cm de espessura. As paredes são de concreto armado com 20cm de espessura.

O núcleo inferior possui capacidade útil de 30 m³, sua base se encontra na cota +0,50m em relação ao nível do terreno, e seu topo se encontra na cota -3,50m também em relação ao nível do solo. As lajes de fundo e topo são maciças de concreto armado com 15 cm de espessura. As paredes são de concreto armado com 20cm de espessura.

A infraestrutura é composta por blocos de coroamento, ligados por vigas de equilíbrio, descarregando em 4 estacas pré-moldadas quadradas com 26cm de aresta.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 213194/2025, emitida em 24/02/2025

Certidão nº 213194/2025
24/02/2025, 11:06
Chave de Impressão: a1cyz
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2025 e contém 5 folhas

**CONSTRUTORA TORREÃO VILLARIM LTDA**
CNPJ. 41.203.514/0001-21 – Insc. Est. 16.099.385-7 – Insc. Mun. 60.034-2
Av. Amazonas, 290– Bairro dos Estados – João Pessoa - PB
CEP 58030-140 – Fone/fax (83) 3244-3912 / 3244-4000

Os blocos de coroamento têm capacidade para 01 estaca. As vigas de equilíbrio possuem vãos na ordem de grandeza de até, aproximadamente, 3,0 metros.

*Dados Genéricos Gerais:*

- Concreto:

*fck: 30 Mpa (Escola de 12 salas) – Vol.: 542.98 + 165.520 = 708.5 m³

**Total obra**

| Elemento | Fôrmas (m²) | Volume (m³) | Barras (kg) |
|---|---|---|---|
| Blocos de coroamento | 323.39 | 108.240 | 9096 |
| Vigas de equilíbrio | 523.75 | 57.280 | 8289 |
| **Total** | - | **165.520** | **17385** |

| Elemento | Fôrmas (m²) | Superfície (m²) | Volume (m³) | Barras (kg) |
|---|---|---|---|---|
| Lajes de vigotas | - | 2095.14 | 180.960 | 1022 |
| Lajes maciças | - | 407.14 | 61.190 | 4950 |
| Vigas | 1353.72 | 397.47 | 205.080 | 15782 |
| Pilares | 961.48 | - | 87.910 | 9421 |
| Escadas | - | 38.64 | 7.840 | 482 |
| **Total** | - | **2938.39** | **542.980** | **31657** |
| **Índices (por m²)** | - | - | **0.183** | **10.69** |
| Superfície total: 2960.78 m² | | | | |

*fck: 30 Mpa (Quadra) – Vol.: 19.98 m³

**Total obra**

| Elemento | Fôrmas (m²) | Volume (m³) | Barras (kg) |
|---|---|---|---|
| Blocos de coroamento | 48.62 | 13.740 | 368 |
| Vigas de equilíbrio | 62.41 | 6.240 | 398 |
| **Total** | - | **19.980** | **766** |

| Elemento | Laminado (kg) | Parafusos (kg) |
|---|---|---|
| Placas de base | 795 | 187 |
| Pilares | 3190 | - |
| **Total** | **3985** | **187** |
| **Índices (por m²)** | **1097.80** | **51.52** |
| Superfície total: 3.63 m² | | |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 213194/2025, emitida em 24/02/2025

Certidão nº 213194/2025
24/02/2025, 11:06
Chave de Impressão: a1cyz
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2025 e contém 5 folhas

**CONSTRUTORA TORREÃO VILLARIM LTDA**
CNPJ. 41.203.514/0001-21 – Insc. Est. 16.099.385-7 – Insc. Mun. 60.034-2
Av. Amazonas, 290– Bairro dos Estados – João Pessoa - PB
CEP 58030-140 – Fone/fax (83) 3244-3912 / 3244-4000

***fck: 25 Mpa (Reservatório) – Vol. 0.92 + 37.36 = 38.28 m³:**

Total obra

| Elemento | Fôrmas (m²) | Volume (m³) | Barras (kg) |
|---|---|---|---|
| Blocos de coroamento | 4.86 | 0.920 | 54 |
| **Total:** | - | **0.920** | **54** |

| Elemento | Fôrmas (m²) | Superfície (m²) | Volume (m³) | Barras (kg) |
|---|---|---|---|---|
| Lajes maciças | - | 31.72 | 4.760 | 367 |
| Vigas | 31.52 | 12.10 | 3.120 | 154 |
| Muros de concreto armado | - | 247.02 | 24.700 | 4043 |
| Pilares | 76.40 | - | 4.780 | 354 |
| **Total:** | - | 190.84 | **37.360** | **4918** |
| Índices (por m²): | - | - | **0.824** | **108.52** |

Superfície total: 45.32 m²

Atenciosamente,
Construtora Torreão Villarim

Recife PE 18 de fevereiro de 2025.

1º TABELIONATO MENEGHEL

Francisco de Assis Torreão Villarim
Sócio Administrador – Responsável Técnico
CREA N.º 160517559-5

Meneghel Luiz Meneghel Bettiol TABELIÃO
Reconhecido por Semelhança, Selo(s) Firma(s) de FRANCISCO DE ASSIS TORREAO VILLARIM
João Pessoa/PB 24/02/2025
Em Testemunho da Verdade. Dou fé.
Escrevente - EDNALDO HENRIQUE ASSIS DOS SANTOS
Selo Digital: 1241...
Confira em https://selodigital.tjpb.jus.br
Emol. R$18,49 | ISS R$0,67 | Fampen R$1,60
Fed. R$21,48 | RPI R$0,22

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 213194/2025, emitida em 24/02/2025

Certidão nº 213194/2025
24/02/2025, 11:06
Chave de Impressão: a1cyz
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2025 e contém 5 folhas

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

# CREA-PB

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

228272/2026

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**
Registro: **11259812020PB** RNP: **1619362716**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PB20230534448** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 26/05/2023 Baixada em: 22/03/2024
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0385/2022 Celebrado em: 16/11/2022
Valor do contrato: R$ 10.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: RUA DOUTOR MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Coordenadas Geográficas: -7.401436, -35.115796
Data de início: 28/03/2023 Conclusão efetiva: 15/06/2023
Finalidade: Saúde
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **15 - Elaboração em BIM** ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 35 - Elaboração de orçamento 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 80 - Projeto 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 35 - Elaboração de orçamento 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 80 - Projeto 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS 35 - Elaboração de orçamento 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS 80 - Projeto 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 35 - Elaboração de orçamento 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 80 - Projeto 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA 80 - Projeto 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO 35 - Elaboração de orçamento 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO 80 - Projeto 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 35 - Elaboração de orçamento 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 80 - Projeto 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.6 - DE REFORÇO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO 35 - Elaboração de orçamento 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.6 - DE REFORÇO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO 80 - Projeto 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > ESPECIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO > #43.1.1 - DE ESPECIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO E EQUIPAMENTOS CONTRA INCÊNDIO 35 - Elaboração de orçamento 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > ESPECIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO > #43.1.1 - DE ESPECIFICAÇÕES DE PROTEÇÃO E EQUIPAMENTOS CONTRA INCÊNDIO 80 - Projeto 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.1 - DE ESPECIFICAÇÃO DE DETECTORES DE INCÊNDIO 35 - Elaboração de orçamento 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.1 - DE ESPECIFICAÇÃO DE DETECTORES DE INCÊNDIO 80 - Projeto 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.3 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO 35 - Elaboração de orçamento 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.3 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO 80 - Projeto 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME > #43.5.1 - DE ESPECIFICAÇÃO DE SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO 35 - Elaboração de orçamento 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME > #43.5.1 - DE ESPECIFICAÇÃO DE SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO 80 - Projeto 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME > #43.5.2 - DE ESPECIFICAÇÃO DE SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO 35 - Elaboração de orçamento 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME > #43.5.2 - DE ESPECIFICAÇÃO DE SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO 80 - Projeto 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUI

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-PB**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

228272/2026

Atividade concluída

#6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 35 - Elaboração de orçamento 866.47 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 80 - Projeto 866.47 metro quadrado;

**Observações**

PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, INCLUINDO MEMORIAIS DESCRITIVOS, ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO, ORÇAMENTOS E CRONOGRAMAS, UTILIZANDO A METODOLOGIA BIM (BUILDING INFORMATION MODELING), PARA A REFORMA, ADEUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DESTINADA À SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO - PB

**Informações Complementares**

- Notificamos que das atividades relacionadas no `atestado de capacidade técnica` vinculado a este pedido de Certidão farão parte da mesma apenas as atividades registradas através da ART PB20230534448.Em 16.03.2026,Inêz Mafra,Mat.142

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 17 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 228272/2026**
**17/03/2026, 07:34**
**5adZw**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

A Certidão perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/21, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 5adZw

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREAPB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para a PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO, inscrito no CNPJ sob nº 09.072.455/0001-97, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, PARA A OBRA DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA SEDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE PEDRAS DE FOGO/PB, INCLUINDO: PROJETOS EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA., objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

**1. Número do contrato:** Nº 0385/2022

**2. Objeto do contrato:** Contratação de empresa especializada em serviços de CONSULTORIA EM ENGENHARIA, nas atividades de elaboração de Projetos Básicos e Executivos, Assessoria Técnica Especializada e Fiscalização das Obras sob responsabilidade do Poder Executivo do Município de Pedras de Fogo–PB, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

**3. Período de execução:** de 18/11/2022 a 15/06/2023.

**4. Área total de intervenção:** 866,47 m².

**5. Local de execução:** Rua Doutor Manoel Alves, Centro, Pedras de Fogo/PB,

**6. Natureza dos serviços:** Serviços técnicos de Arquitetura e Engenharia para elaboração de projetos executivos.

**7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:**

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Orçamentação, Memoriais e Projetos Executivos:**

  **Engenheiro Civil, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz.**

  **Registro no CREA Nº 161936271-6**

  **ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20230534448**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: 5ad2w
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento, Coordenação e Elaboração de Projetos Executivos de Estrutura de Concreto Armado, Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio, Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, Instalações Hidráulicas, Instalações Sanitárias, Instalações de Águas Pluviais, Projeto Executivo de Reforço Estrutural e Orçamento.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto Estrutural**

Área de Projeto:13,81 m²

Descrição: Projeto estrutural para base de apoio de reservatório elevado.

A infraestrutura é composta por fundações diretas, na tipologia de sapatas isoladas moldadas *in loco*, com 1,05m de lado cada.

A superestrutura possui 7,86 metros de altura e é composta de vigas e pilares em concreto armado. Possui dois níveis de travamento por vigas, sendo um a 4,36 metros e outro a 7,86 metros de altura. Nesse último nível, se apoia uma laje maciça com 10cm de espessura que servirá de base de apoio para dois reservatórios de 2500 litros.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 02 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da estrutura;
  - Detalhamento da estrutura, através de plantas baixas, cortes, detalhes genéricos e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais referentes à estrutura utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Reforço Estrutural**

Área de Projeto: 866,47 m²

O projeto de reforço estrutural foi elaborado segundo as diretrizes das seguintes normas:

- ABNT NBR 6118/2014 – Projeto de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 6122/2019 – Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 8800/2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: 5ad2w
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 17/03/2026, às 16:40.

- ABNT NBR 14762/2021 - Dimensionamento de Estruturas de Aço constituídas por perfis formados a frio;
- ABNT NBR 6123/1988 – Forças devidas ao vento em edificações;
- ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- NBR 5884 – Perfil I estrutural de aço soldado por arco elétrico - requisitos gerais;
- NBR 6120 – Ações para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR 6355 – Perfis estruturais de aços formados a frio – padronização;
- NBR 14323 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios em situação de incêndio;
- NBR 14432 – Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações.

O reforço é formado por vigas metálicas com vãos na ordem de até 7,80 metros, que descarregam em pilares de concreto armado. A infraestrutura é composta por fundações diretas do tipo sapatas de concreto armado moldadas *in loco*.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 02 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção do reforço estrutural;
  - Detalhamento da estrutura, através de plantas baixas, cortes, detalhes genéricos e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais referentes ao reforço estrutural utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Proteção e Combate Contra Incêndio e Pânico**

Área de Projeto: 866,47 m²

Quantidade de edificações: 1 Edificação

- **Descrição da edificação:**

  Classificação da Edificação: Serviços de Saúde e Institucional;

  Grupo/Descrição: H-4;

  Área: 886,47 m²;

  Altura: Tipo I – Edificação Térrea;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: 5ad2w
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/03/2026 e contém 17 folhas

Risco: B-1 (Médio ou ordinário);

Carga de Incêndio Total: 801 MJ/m² até 1200MJ/m².

- **Sistemas de Proteção Previstos para a Edificação:**
  - **Acesso de Viaturas na Edificação:**

    O Projeto é composto de:

    1. Planta de locação das edificações com a indicação do trajeto da viatura no interior do terreno, bem como estacionamento para as viaturas, as distâncias para retornos na via e saída da viatura com vista frontal do portão de entrada e saída de veículos;

    2. Detalhes com cotas da via e do trajeto da viatura;

    3. Planta de locação com as indicações dos riscos de incêndio presentes no local e localização das medidas de incêndio implantadas nas edificações.
  - **Segurança Estrutural contra Incêndio e Pânico:**

    Para a Edificação foi realizada a análise de Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF), segundo a IT 08/2008 do Corpo de Bombeiros Militares do Estado de São Paulo.

    Grupo: H;

    Ocupação/Uso: Serviço Profissional;

    Divisão: H-4

    Classe: P1

    TRRF – 30 minutos.
  - **Controle de Materiais de Acabamento CMAR:**

    Para a edificação foi realizada a análise e definição dos materiais de Acabamento, conforme as recomendações do Corpo de bombeiros Militares do Estado da Paraíba. Dentro da Setorização da Secretaria de Saúde, foram definidos materiais de Piso, Teto/Forro e Paredes que variam desde materiais de Classe I até Classe IVA.
  - **Saídas de Emergência:**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: 5adZw
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

As saídas de emergência da edificação foram dimensionadas conforme as recomendações da Norma Técnica 012/2015 – Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, de modo que foram dispostas a edificação 5 rotas de fuga, conforme todos os parâmetros necessários definidos pelos bombeiros.

Ao todo, conforme o cálculo detalhado presente nos projetos e memoriais entregues e aprovados pelo Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, as Saídas de Emergência foram dimensionadas para uma população de 124 pessoas, de modo que ao todo, somam-se nas rotas de fuga presentes na edificação um total de 5 Unidades de Passagem.

- **Brigada de Incêndio:**

  Os cálculos de brigada de incêndio foram realizados conforme as recomendações presentes na NBR ABNT 14276, de modo que se previu em projeto:

  Quantidade Mínima de Brigadistas: 12 BRIGADISTAS;

  Divisão da Edificação: H4 – Serviço de Saúde e institucional;

  Grau de Risco: MÉDIO;

  Nível de Treinamento: INTERMEDIÁRIO (Com conteúdo programático conforme Anexo B da NBR 14276);

  Carga horária mínima de treinamento: 32 HORAS;

  Tempo de simulados na edificação (máximo a cada 12 meses): 12 MESES

- **Sinalização de Emergência e Iluminação de Emergência:**

  O projeto do sistema de iluminação e sinalização de emergência tem como finalidade de conduzir as pessoas para fora das edificações de forma segura, por isso, é necessária boa condição de visibilidade e em quantidades suficientes para que seja visualizada em qualquer ponto da edificação.

  Os projetos foram elaborados separadamente de modo que, depois de determinada as rotas de fuga, são elaborados os projetos de sinalização e iluminação de emergência de modo a garantir uma evacuação segura para as saídas de emergência prevista.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: 5ad2w
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

Foram elaborados:

1. Plantas baixa geral, com indicação das rotas de fugas e suas distâncias máximas percorridas, sinalização de emergência e balizamento de acordo com a necessidade e riscos apresentados, iluminação através de blocos autônomos de acordo com a necessidade e lux necessário, bem como detalhes e especificações de materiais.
2. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
3. Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

Foram totalizadas 47 placas de sinalização e 27 luminárias de emergência.

- **Extintores de Incêndio:**

Foram elaborados:

1. Planta de situação/locação;
2. Distribuição de extintores (indicando suas categorias de extinção);
3. Detalhes de execução e instalação dos extintores, sinalização, casa de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
4. Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;
5. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos.

Extintores utilizados do tipo ABC com capacidade 3A – 40BC (9 extintores).

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 05 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Plantas contendo as medidas de proteção;
  - Cortes e Detalhes;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo e de cálculo.

**Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA):**

Área total de projeto: 866,47 m²



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: 5ad2w
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Foi elaborado estudo de risco seguindo as diretrizes da NBR 5419 e constatou-se a não necessidade de medidas de proteção contra descargas atmosféricas.

**Projeto de Instalações Hidráulicas**

Área de Projeto: 866,47 m²

O escopo contemplou desde o levantamento técnico preliminar e diagnóstico das condições preexistentes até a elaboração do projeto executivo completo, em conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis, notadamente **ABNT NBR 5626:2020** (Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção), além de diretrizes da **CAGEPA.**

**DADOS GERAIS DO PROJETO HIDRÁULICO**

- População estimada atendida: 124 pessoas
- Consumo *per capita*: 40 litros /dia
- Consumo médio diário: 5000 litros/dia
- Vazão média diária (potável + reuso): 0,06 litros/s

O projeto de água fria potável foi concebido para abastecer, com regularidade e eficiência, os diversos ambientes da edificação, incluindo áreas administrativas, sanitários de uso comum, copa e ambientes técnicos.

**Componentes e soluções técnicas adotadas:**

- Alimentação direta da rede pública, com ramal alimentador subterrâneo e entrada predial conforme normas da concessionária local;
- Dois reservatórios elevados pré-fabricados com capacidade de 2500 litros cada;
- Ramais e sub-ramais horizontais em PVC rígido soldável, dimensionados conforme consumo racional e perdas admissíveis, atendendo aos diversos pontos de utilização;
- Previsão de registros para manutenção e controle;
- Garantia de pressão mínima de **0,5 m.c.a.** em todos os pontos da instalação e de **1,0 m.c.a.** nos pontos de consumo.

O projeto contemplou o fornecimento completo de especificações para os seguintes itens, entre outros:

- Tubulações em PVC rígido soldável nos diâmetros de 20 mm a 50 mm;
- Reservatórios em polietileno (2 unidades de 2.500 L cada);

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026 16:40
Chave de Impressão: 5ad2w
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 17/03/2026, às 16:40.

- Registros de gaveta, de pressão e de esfera;
- Conexões diversas: joelhos, tês, luvas, adaptadores com flange.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 01 Prancha em formato A0 contendo:
  - Planta Baixa (instalação e traçado);
  - Cortes e Detalhes Isométricos;
  - Detalhes genéricos de ligações de aparelhos;
  - Detalhes técnicos de reservatórios e barriletes;
- Lista detalhada de materiais, incluindo tubulações, conexões, registros e reservatórios;
- Memorial descritivo.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

**Projeto de Instalações Sanitárias**

Área Total de Intervenção: 866,47 m²

O escopo contemplou desde o levantamento técnico preliminar e diagnóstico das condições preexistentes até a elaboração do projeto executivo completo, em conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis, notadamente **ABNT NBR 8160:1999** (Sistemas prediais de esgoto sanitário — Projeto e execução, além da literatura consagrada.

**Componentes e soluções técnicas adotadas:**

- Projeto completo da rede de esgoto sanitário, incluindo ramais de descarga, subcoletores e coletores principais em PVC, interligando vasos sanitários, lavatórios, ralos, pias e demais pontos de uso;
- Lançamento final direcionado à rede pública após tratamento em fossa séptica e filtro anaeróbio;
- Implantação de sistema de ventilação com colunas e ramais de ventilação conectados aos pontos críticos, prevenindo pressões negativas e retorno de gases;
- Previsão de caixas de gordura em cozinhas e áreas de preparo de alimentos, caixas de inspeção em pontos estratégicos da rede e caixas sifonadas;
- **Sistema de tratamento de esgoto** composto por:
  - Fossa Séptica com volume de 7,08 m³;
  - Filtro Anaeróbio com volume de 7,44 m³.

O projeto contemplou o fornecimento completo de especificações para os seguintes itens, entre outros:

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: 5ad2w
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/03/2026 e contém 17 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambiá - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 17/03/2026, às 16:40.

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- Tubulações em PVC DN 40 a DN 100 e conexões;
- Caixas de Sifonadas, Caixas de Gordura e Caixas de Inspeção.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 01 Prancha em formato A0 contendo:
  - Planta Baixa;
  - Detalhes genéricos de ligações de aparelhos;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

**Projeto de Instalações de Águas Pluviais:**

**Área de Projeto: 866,47 m²**

O escopo contemplou desde o levantamento técnico preliminar e diagnóstico das condições preexistentes até a elaboração do projeto executivo completo, em conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis, notadamente **ABNT NBR 10844:1989** (Instalações prediais de águas pluviais), além da literatura consagrada.

**Componentes e soluções técnicas adotadas:**

- Captação pluvial nas cobertas por ralos hemisféricos tipo "abacaxi" e caixas sifonadas, conduzindo a água até os condutores verticais. Estes deságuam em condutos horizontais, os quais são interligados por caixas de areia;
- Captação da água proveniente dos ares-condicionados, com posterior despejo nos jardins e sarjetas;
- Intensidade Pluviométrica considerada (Chuvas de 5 min com período de retorno de 5 anos: 140 mm/h.

O projeto contemplou o fornecimento completo de especificações para os seguintes itens, entre outros:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros entre 40mm e 100mm;
- Tubulação e conexões de PVC Marrom Soldável diâmetro entre 25mm e 40mm;
- Calha de Zinco;
- Caixa de Passagem para Split;
- Caixa de Areia (Caixa de Inspeção de Águas Pluviais) 0,60 x 0,60m.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 01 Pranchas em formato A0 contendo:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: 5ad2w
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 17/03/2026, às 16:40.

- Plantas por pavimento (instalação e traçado);
- Cortes e Detalhes.
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

**Orçamentação:**

Área de Projeto: 866,47 m²

- Foram elaborados:
  - Orçamento Resumo;
  - Orçamento Sintético Base da obra com composição do BDI;
  - Orçamento Analítico Base da obra com Memorial de Cálculo, composição do BDI e de custos unitários;
  - Composições de Custos
  - Levantamento de quantidades de serviços e insumos;
  - Curva ABC de Insumos e Composições;
  - Planilha de composição de construção do BDI de acordo com os limites expressos nos regimentos do TCU e TCE, conforme área de atuação do contratante;
  - Cronograma Físico-Financeiro.
- Bases Utilizadas
  - SINAPI/PB
  - ORSE/SE
- Regime de Tributação:
  - Orçamentos Não Desonerados
- Cronograma Físico-Financeiro

O cronograma Físico-financeiro tem o objetivo de representar uma prévia da relação custos/execução, demonstrando uma evolução na destinação dos recursos em paralelo ao andamento das obras. Para a edificação em questão, foi prevista uma análise individualizada para cada projeto, onde os cronogramas seguiram as seguintes características:

- Divisão do Cronograma por macro serviços com seus respectivos custos totais.
- Porcentagem de representatividade dentro do total do orçamento
- Divisão mensal dos serviços com os seus respectivos custos investidos em cada época descrita.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: 5adZw
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

- Projetos Contemplados:
  - Projetos de Reforma e Adequação Arquitetônica;
  - Projeto Estrutural e de Reforço Estrutural;
  - Projeto de Proteção e Combate Contra Incêndio e Pânico;
  - Projetos de Instalações Hidráulicas, Sanitárias e de Drenagem Águas Pluviais;
  - Projetos de Instalações Elétricas, Cabeamento Estruturado e CFTV;
  - Projeto de Climatização, Exaustão e Ventilação.

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Marcelo Santos da Silva Júnior.**

**Registro no CREA Nº 161.904.472-2**

**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20260805246**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

**Principais Características dos Serviços:**

**Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)**

Área Total de projeto: 866,47 m²

Elaboração integral do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) para a obra de Reforma e Adequação da Sede da Secretaria de saúde de Pedras de Fogo-PB, contemplando desde o levantamento técnico preliminar, diagnóstico das condições preexistentes, identificação e classificação dos resíduos gerados até a proposição das medidas para manejo, transporte e destinação final, conforme as normas técnicas e legislações vigentes.

Os serviços executados compreenderam:

1. **Levantamento Técnico e Diagnóstico**
   - Identificação das atividades geradoras de resíduos e caracterização dos fluxos de RCC;
   - Determinação da área construída e parâmetros de geração de resíduos;
   - Análise das condições de manejo e infraestrutura disponível no canteiro.
2. **Classificação e Quantificação dos Resíduos**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: Sad2w
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- Classificação dos resíduos conforme Resolução CONAMA nº 307/2002 em Classes A, B, C e D;
- Estimativa da quantidade de RCC gerada, discriminada por tipo e fase da obra, utilizando metodologia de Pinto (1999).

3. **Definição de Procedimentos de Manejo**
   - Segregação e acondicionamento dos resíduos por classe, com indicação de recipientes e locais de armazenamento;
   - Regras para coleta e transporte interno e externo, com controle documental de destinação.
4. **Destinação Final e Alternativas Complementares**
   - Indicação de soluções licenciadas para cada classe de resíduo;
   - Alternativas de reutilização e reciclagem de materiais como agregados reciclados, madeira, metais, plásticos, papel, papelão, gesso e solos limpos.
5. **Segurança Ocupacional e Boas Práticas**
   - Recomendações de uso de EPI/EPC e sinalização conforme NBR 7500;
   - Boas práticas para redução da geração de resíduos e controle de riscos ambientais e ocupacionais.

**NORMAS E LEGISLAÇÃO APLICADAS:**

- Resolução CONAMA nº 307/2002;
- Lei Federal nº 12.395/2010;
- Decreto Federal nº 7.404/2010;
- Lei Federal nº 9.605/1998;
- Normas ABNT NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114, NBR 15115 e NBR 15116.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:**

Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil contendo memorial técnico, tabelas de quantificação, fluxogramas de manejo, recomendações de segurança, alternativas de destinação e registro de conformidade legal.

- **Serviços Técnicos de Engenharia Elétrica para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**
-

**Engenheiro Eletricista, Wilmar Farias Marques**

**Registro no CREA Nº 160.127.238-3**



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: 5adZw
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20230523800**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projetos Executivos de Instalações Elétricas de Baixa Tensão, Circuito Fechado de TV (CFTV) e Cabeamento Estruturado.

**Principais Características dos Serviços:**

**Instalações Elétricas de Baixa Tensão:**

Área total de projeto: 866,47 m²

Projeto de Instalações Elétricas de Baixa Tensão de Iluminação e Tomadas com **64,59 kW**. O prédio é composto basicamente de uma alimentação principal em baixa tensão, saindo da medição de baixa tensão existente instalada no poste em via pública até o quadro de distribuição geral a ser instalado na parede interna da edificação, conforme definição em projeto. O projeto contempla **135 pontos de iluminação** e **210 pontos de tomada.**

Principais componentes do projeto de Instalações Elétricas:

- 8.600m de Cabo Isolado em PVC;
- 200 m de Cabo de Cobre Isolado;
- 20 m de Cabo de Cobre Nu;
- 1.220 m de Eletroduto;
- 81,0 m de Eletrocalha;
- 54 Interruptores;
- 03 Quadros de Energia em chapa de aço SAE 1008;
- 62 Disjuntores Diferenciais Residuais;
- 62 Disjuntores Monopolares;
- 06 Disjuntores Tripolares.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 03 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
  - Detalhamento da Instalação Elétrica de Baixa Tensão, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto, incluindo: Plantas baixas de iluminação e tomadas quadros de cargas e diagramas unifilares;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de impressão: 5ad2w
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**Projeto de Circuito Fechado de Televisão (CFTV):**

Área total de projeto: 866,47 m²

Rede para o sistema de circuito fechado de televisão, com **25 pontos** para instalações de câmeras de segurança com sistema de gravação e monitoramento a distância.

O sistema proposto utiliza as câmeras IP e as conecta diretamente à rede, integradas ao Servidor de Vídeo e outros aplicativos de rede, permitindo aos usuários a visualização das imagens das câmeras remotamente, gravação das imagens, monitoramento de imagens ao vivo ou pesquisar imagens recuperadas de múltiplas localidades, através da rede local ou da Internet.

Principais componentes do projeto de CFTV:

- 120,0m de eletroduto de PVC;
- 1 Gabinete Rack 19'' de 18 U dimensão externa 800x600x600mm;
- 1 Patch panel de 36 posições categoria 6 pinagem T568A, padrão 19'';
- 20 Patch cable M8V categoria 6, pinagem T568A;
- 1.500m de pares trançados tipo UTP categoria 6. 350MHZ;
- 25 Câmeras Digital Day/Night, conexão direta com cabo trançado (UTP) de 1/3'' suoer HAD color CCD;
- 2 Balun receptor passivo de vídeo com 16 canais;
- 25 Balun passivo de vídeo + conversor de alimentação de 36Vcc para 12Vcc projetado;
- 1 Gravador de vídeo digital – DVR de 32 canais;

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 02 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
  - Detalhamento da instalação de CFTV, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

**Projeto de Cabeamento Estruturado:**

Área total de projeto: 866,47 m²

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 2282772/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 2282772/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: 5ad2w
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/03/2026 e contém 17 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 17/03/2026, às 16:40.

A rede de cabeamento estruturado funcionará como uma rede de dados e voz com **169 pontos** que podem ser usados para transmissão de voz ou dados, capaz de atender a demanda dos setores previstos a se instalarem em suas dependências.

A localização dos pontos em cada ambiente obedece a distribuição contida em projeto.

A rede permitirá que em cada sala possua um ou mais pontos de dados e/ou voz permitindo assim a interligação com o Backbone da Rede Corporativa, além de acesso externo, com outros órgãos e com a Internet.

O sistema de cabeamento terá apenas 01 centro de supervisão.

A rede local a ser instalada, também denominada LAN (Local Area Network), possui dois componentes: o passivo e o ativo. O componente passivo é representado pelo conjunto de elementos responsáveis pelo transporte dos dados através de um meio físico e é composto pelos cabos, acessórios de cabeamento e tubulações. O componente ativo, por sua vez, compreende os dispositivos eletrônicos, suas tecnologias e a topologia envolvida na transmissão de dados entre as estações. O componente passivo foi baseado no modelo de cabeamento estruturado desenvolvido pela ANSI/TIA/EIA 568-B.1, B.2 e B.3 e ISO 11801.

O sistema tem como finalidade o estabelecimento da infraestrutura, que integrará os sinais de telecomunicação - voz, dados e imagem - permitindo a implantação de pontos de telemática, que satisfaça às necessidades iniciais e futuras em telecomunicações com vida útil prolongada e que garanta a flexibilidade, expansibilidade e interoperabilidade através de um cabeamento estruturado que permitirá a instalação de linhas diretas e ramais do PABX bem como ligação à rede externa, suportando aplicações de telefonia, Vídeo/ Áudio analógicos, Fax, Modem 56 comutado, ISDN, RS-232, RS-422, RS-485, Ethernet 10Base-T, Ethernet 100Base-TX, TP-PMD 100Mbps, ATM, Áudio digital e Vídeo digital.

Principais componentes do projeto de Cabeamento estruturado:

- 58m de eletrocalha galvanizada a fogo;
- 520m de eletroduto de PVC, classe "A";
- 4 Switch 19'' gerenciável 48 portas;
- 1 Quadro telefônico 80x80x12cm;
- 1 Gabinete Rack 19'' de 24 U 1200x570x600mm;
- 1 Régua para 10 tomadas;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: 5adZw
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/03/2026 e contém 17 folhas

- 6 Bandeja para RACK de 1U;
- 4 Patch panel 48 posições categoria 6A pinagem T568A;
- 170 Patch cable M8V categoria 6A, pinagem T568A;
- 10.000m Cabo de pares trançados tipo UTP categoria 6A 500MHZ;
- 70m Cabo telefônico CTP APL 50 100 pares;
- 3 Caixa em alvenaria nas dimensões 60x35x50cm.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 02 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
  - Detalhamento da instalação de Cabeamento Estruturado, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

- **Serviços Técnicos de Arquitetura e Urbanismo para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Arquiteto e Urbanista, Caio César Machado Lacerda**

**Registro no CAU Nº 00A1416103**

**RRT OBRA / SERVIÇO Nº 16613833**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projetos Executivos de Instalações de Climatização, Exaustão e Ventilação.

**Projeto de Climatização, Exaustão e Ventilação:**

Área Total de Intervenção: 866,47 m²

Para a Climatização foi adotado o Sistema Convencional de climatizadores split high wall. Cada evaporadora se liga a sua condensadora, as quais estão locadas nas fachadas de fundo e lateral da edificação. A demanda de carga térmica total do complexo é de cerca de 41 TR's (492.000,00 BTU/h). Ao total são 27 pontos de ar- Split High Wall (até 30.000 BTH/h).

Principais componentes do projeto de Climatização:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: 5ad2w
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- 13 Evaporadoras 12.000 BTU/H;
- 12 Evaporadoras 18.000 BTU/H;
- 4 Evaporadoras 30.000 BTU/H;
- 13 Condensadoras 12.000 BTU/H;
- 12 Condensadoras 18.000 BTU/H;
- 4 Condensadoras 30.000 BTU/H;
- 275,55m Tubo de cobre com espuma elastomérica de 13mm - diâmetro de Φ 1/4";
- 27,04m Tubo de cobre com espuma elastomérica de 13mm - diâmetro de Φ 1/2";
- 56,01m Tubo de cobre com espuma elastomérica de 13mm - diâmetro de Φ 3/4";
- 192,5m Tubo de cobre com espuma elastomérica de 13mm - diâmetro de Φ 5/8";
- 29 Disjuntor Monofásico DIN 16ª – Curva Tipo C.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 03 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
  - Detalhamento da instalação de Climatização através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

Pedras de Fogo, 11 de março de 2026

MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475 — Assinado de forma digital por MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475

**MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE**

**SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228272/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228272/2026
17/03/2026, 16:40
Chave de Impressão: 5adZw
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

# CREA-PB

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

## 220678/2025

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
Registro: **11154012019PB** RNP: **1619044722**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PB20250745889** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 08/08/2025 Baixada em: 08/08/2025
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0385/2022 Celebrado em: 03/01/2024
Valor do contrato: R$ 8.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: FAZENDA SANTA EMÍLIA Nº: S/N
Complemento: Bairro: LOTEAMENTO CIDADE JARDIM
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Data de início: 02/05/2025 Conclusão efetiva: 04/08/2025
Finalidade: Residencial
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 12 - Como construído - 'As built' 44.36 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 81 - Projeto Arquitetônico 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.6 - DE POÇO DE INFILTRAÇÃO 82 - Projeto de Instalações 93.00 unidade; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 80 - Projeto 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS ESPECIAIS > #2.7.4 - DE ELEVADOS DE CONCRETO 80 - Projeto 1.00 unidade; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA 80 - Projeto 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS 80 - Projeto 9.62 metro quadrado; **10 - Coordenação** TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO 67 - Levantamento 50340.00 metro quadrado; **10 - Coordenação** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** AGRIMENSURA > PARCELAMENTO DO SOLO > DE REMEMBRAMENTO > #36.5.3.1 - URBANO 80 - Projeto 21402.90 metro quadrado; **10 - Coordenação** AGRIMENSURA > PARCELAMENTO DO SOLO > DE DESMEMBRAMENTO > #36.5.4.1 - URBANO 80 - Projeto 21402.90 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM 80 - Projeto 5.00 unidade; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO 80 - Projeto 14.00 unidade; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 80 - Projeto 356.45 metro; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 80 - Projeto 1898.14 metro; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 80 - Projeto 1898.14 metro; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA 80 - Projeto 1.00 unidade; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado;

**Observações**

COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARD.....

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

# CREA-PB

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

## 220678/2025

Atividade concluída

CIDADE DE PEDRAS DE FOGO, INCLUSIVE PROJETOS PARA A CONSTRUÇÃO DE 93 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA.

---

Número da ART: **PB20250745901** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 08/08/2025 Baixada em: 08/08/2025
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0385/2022 Celebrado em: 03/01/2024
Valor do contrato: R$ 8.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: FAZENDA SANTA EMÍLIA Nº: S/N
Complemento: Bairro: LOTEAMENTO CIDADE JARDIM
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Data de início: 02/05/2025 Conclusão efetiva: 28/07/2025
Finalidade: Residencial
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.6 - DE POÇO DE INFILTRAÇÃO 35 - Elaboração de orçamento 93.00 unidade; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS ESPECIAIS > #2.7.4 - DE ELEVADOS DE CONCRETO 35 - Elaboração de orçamento 1.00 unidade; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS 35 - Elaboração de orçamento 9.62 metro quadrado; **10 - Coordenação** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 5.00 unidade; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO 35 - Elaboração de orçamento 14.00 unidade; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 35 - Elaboração de orçamento 356.45 metro; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 35 - Elaboração de orçamento 1898.14 metro; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 35 - Elaboração de orçamento 1898.14 metro; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 1.00 unidade; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.6 - DE POÇO DE INFILTRAÇÃO 35 - Elaboração de orçamento 93.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS ESPECIAIS > #2.7.4 - DE ELEVADOS DE CONCRETO 35 - Elaboração de orçamento 1.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEI

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-PB**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**220678/2025**

Atividade concluída

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

- Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS 35 - Elaboração de orçamento 9.62 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 5.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO 35 - Elaboração de orçamento 14.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 35 - Elaboração de orçamento 356.45 metro; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 35 - Elaboração de orçamento 1898.14 metro; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 35 - Elaboração de orçamento 1898.14 metro; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 1.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado;

**Observações**

COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM NA CIDADE DE PEDRAS DE FOGO, INCLUSIVE PROJETOS PARA A CONSTRUÇÃO DE 93 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA.

---

Número da ART: **PB20250746220** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 08/08/2025 Baixada em: 08/08/2025
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0385/2022 Celebrado em: 03/01/2024
Valor do contrato: R$ 8.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: FAZENDA SANTA EMÍLIA Nº: S/N
Complemento: Bairro: LOTEAMENTO CIDADE JARDIM
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Data de início: 02/05/2025 Conclusão efetiva: 04/08/2025
Finalidade: Residencial
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **15 - Elaboração em BIM** ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 12 - Como construído - 'As built' 44.36 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 81 - Projeto Arquitetônico 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.6 - DE POÇO DE INFILTRAÇÃO 82 - Projeto de Instalações 93.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 80 - Projeto 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS ESPECIAIS > #2.7.4 - DE ELEVADOS DE CONCRETO 80 - Projeto 1.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA 80 - Projeto 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS 80 - Projeto 9.62 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** AGRIMENSURA > PARCELAMENTO DO SOLO > DE REMEMBRAMENTO > #36.5.3.1 - URBANO 80 - Projeto 21402.90 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** AGRIMENSURA > PARCELAMENTO DO SOLO > DE DESMEMBRAMENTO > #36.5.4.1 - URBANO 80 - Projeto 21402.90 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PAR...

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREAPB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para a PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO, inscrito no CNPJ sob nº 09.072.455/0001-97, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, PARA A OBRA DE TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, LOCAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE POÇO ARTESIANO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA URBANA, MACRO E MICRO DRENAGEM, URBANISMO, ACESSIBILIDADE, DESMEMBRAMENTO E REMEMBRAMENTO DE LOTES, PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM, INCLUSIVE PROJETOS PARA A CONSTRUÇÃO DE 93 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIOS E ESTUDOS GEOLÓGICOS E DO SOLO, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA., objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

**1. Número do contrato:** N° 0385/2022

**2. Objeto do contrato:** Contratação de empresa especializada em serviços de CONSULTORIA EM ENGENHARIA, nas atividades de elaboração de Projetos Básicos e Executivos, Assessoria Técnica Especializada e Fiscalização das Obras sob responsabilidade do Poder Executivo do Município de Pedras de Fogo–PB, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

**3. Período de execução:** de 02/05/2025 a 31/07/2025.

**4. Área total de intervenção:** 35.132,82 m².

**5. Local de execução:** LOTEAMENTO CIDADE JARDIM - PEDRAS DE FOGO/PB - 58328000 / -7.397543, -35.099093, BRA

**6. Natureza dos serviços:** Serviços técnicos de Arquitetura e Engenharia para elaboração de projetos executivos.

**7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:**

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x828
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Orçamentação, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Marcelo Santos da Silva Júnior.**

**Registro no CREA Nº 161904472-2**

**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250746220, PB20250745889, PB20250745901**

**Escopo dos Serviços:** COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA A OBRA DE TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, MACRO E MICRO DRENAGEM, ESTRUTURAL, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, LOCAÇÃO, TRATAMENTO E ESPECIFICAÇÃO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA ATRAVÉS DE POÇO ARTESIANO,DESMEMBRAMENTO E REMEMBRAMENTO DE LOTES PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM, INCLUSIVE PROJETOS ARQUITETÔNICO, HIDRÁULICO, SANITÁRIO, ELÉTRICO E ESTRUTURAL PARA A CONSTRUÇÃO DE 93 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIOS E ESTUDOS GEOLÓGICOS E DO SOLO, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA.

**Principais Características dos Serviços:**

**Levantamento Topográfico**

Área Total de Intervenção: 50.340,00 m² (5,034 ha)

- Levantamento Aerofotogramétrico, Planimétrico e Altimétrico.

Levantamento com auxílio de veículo aéreo não tripulado (Drone): 29.262,00 m²

Levantamento com auxílio de equipamento do tipo RTK: 29.262,00 m²

Levantamento com auxílio de equipamento do tipo Estação Total: 21.078,00 m²

- Locação e Estaqueamento de Ruas e Lotes.

Área de Locação e Estaqueamento: 21.078,00 m²

**Projeto de Terraplanagem**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

➢ Projeto de Implantação e movimentação de terras.

- Volume Total de Corte: 3472,44 m³, sendo:

Corte em 1° Categoria:3472,44 m³ (100%)

- Volume Total de Aterro: 541,63 m³

**Projeto Geométrico de Implantação de Vias**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

➢ Projeto Geométrico.

Projeto Geométrico com estudo e avaliação de alternativas de alinhamentos horizontais, estabelecendo um estaqueamento simples de 949,07m totais e de Alinhamentos, Curvas e Interseções Verticais com Estudo de cotas de implantação visando atingir um equilíbrio entre volumes de corte e aterro. Segue abaixo o estaqueamento por rua:

- Rua José Severino da Silva (parte 01): 186,50m (estaca final = E09 + 6,50m)
- Rua Maria Rita Rodrigues: 130,54m (estaca final = E06 + 10,54m)
- Rua Orlando Paulino da Silva: 160,69m (estaca final = E08 + 0,69m)
- Rua José Severino da Silva (parte 02): 90,65m (estaca final = E04 + 10,65m)
- Rua Norma Carvalho Tavares de Melo: 141,34m (estaca final = E07 + 1,34m)
- Rua Antônio Francisco da Silva: 105,00m (estaca final = E05 + 5,00m)
- Rua Maria do Céu Vicente da Silva: 134,35m (estaca final = E06 + 14,35m

➢ Estudo de tráfego na região e avaliação de tráfego pro tipo de edificação de projeto:

• Tráfego Previsto: Médio;

• Vida de Projeto (anos): 10 anos;

• Volume inicial na faixa mais carregada: 401 a 1500 veículos leves e 11 a 100 veículos pesados (caminhão e ônibus).

• N característico: 5*10^5

Estabelecimento de Velocidades diretrizes de projeto e elaboração de Projetos Geométricos Horizontais e Verticais das vias, segundo os parâmetros normativos do DNIT.

**Projeto Executivo de Pavimentação**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6c628
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Para o projeto de pavimentação das ruas, foram definidos 2 tipos básicos de pavimento:

• Passeio – Pavimento intertravado de bloco retangular 20 x 10 cm com cores variadas, fck = 35 Mpa e espessura 6 cm, assentada sobre sub-base granular com espessura final compactada de 5 cm e rejuntamento com areia fina.

• Leito carroçável – Pavimento com paralelepípedo granilítico com espessura média de 13 cm, assentados sob base em colchão de areia com espessura final compactada de 10 cm e sub-base reforçada com espessura final de 15 cm para CBR > 15%.

**Projeto Executivo de Acessibilidade**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

Para o projeto de Acessibilidade das ruas do loteamento Cidade Jardim, foram definidas as melhores alternativas levando em consideração as dimensões dos passeios em projeto e a normatização descrita na NBR 9050, sendo:

• Pisos táteis de alerta e direcionais de 25 cm de largura

• Rampas de acessibilidade

A previsão projetual para implantação de rampas acessíveis levou em consideração o rebaixamento do meio fio com eliminação das abas laterais.

**Projeto Executivo de Drenagem:**

Área Total de Intervenção: 30.662,67 m²

Área da Bacia de Contribuição: 2.430.000,00 m² (243 ha)

• Microdrenagem e Macrodrenagem Superficial e Subterrânea.

Dispositivos de Drenagem utilizados e suas quantidades:

- Meio-fio em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x11x9x22 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário): aproximadamente 1898,14 metros.
- Boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de concreto, e grela em concreto pré-moldado. Dimensões internas: 0,6x1x1,5 m: 12 unidades;
- Boca de lobo dupla retangular, em alvenaria com blocos de concreto, e grela em concreto pré-moldado. Dimensões internas: 0,6x2,10x1,5 m: 02 unidades;
- Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida: 149,59 metros;
- Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida: 128,68 metros;
- Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida: 52,50 metros;
- Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida: 25,68 metros;
- Poço de Visita em concreto armado com Diâmetro da chaminé com 0,80 m e profundidade entre 1,33 e 2,09 metros; 05 Unidades;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- Dissipador de Energia com dimensões de 2,40x2,42x0,30 com estrutura em concreto armado e base com assentamento de pedras argamassadas.: 02 unidades.

**Projeto Executivo de Sinalização Viária:**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

Para o projeto de Sinalização Viárias das Ruas José Severino da Silva, Maria Rita Rodrigues e Orlando Paulino da Silva do loteamento Cidade Jardim, foi levado em consideração os direcionamentos e fluxos das vias, de forma a estabelecer os critérios de priorização das ruas, sendo definidas as sinalizações e suas respectivas quantidades em conformidade com o ANEXO II do Código de Trânsito Brasileiro:

• **SINALIZAÇÃO R-1 – PARE** - SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL EM PLACA DE CHAPA N 16, COM PINTURA REFLETIVA, OCTOGONO INSCRITO NUM QUADRADO DE L=60CM, TIPO R-1(PARE), INCLUSIVE POSTE TUBULAR DE ACO, D=50MM, COM ALTURA LIVRE DE 3,00M E BASE EM CONCRETO MAGRO (30X30X50) CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO;

• **SINALIZAÇÃO DE INDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS** - PLACA 45X20 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

QUANTITATIVOS:

| **1. Sinalização** | | | |
|---|---|---|---|
| 1.1 | SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL EM PLACA DE CHAPA N 16, COM PINTURA REFLETIVA, OCTOGONO INSCRITO NUM QUADRADO DE L=60CM, TIPO R-1(PARE), INCLUSIVE POSTE TUBULAR DE ACO, D=50MM, COM ALTURA LIVRE DE 3,00M E BASE EM CONCRETO MAGRO (30X30X50) CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 7.00 |
| 1.2 | PLACA 45X20 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. | UN | 22.00 |

**Projeto Executivo de Rede de Abastecimento de Água**

Área Total de Intervenção: 30.662,67 m²

- Rede de Abastecimento

• Extensão da Rede (incluindo tubulação de abastecimento do poço até o reservatório elevado): 1.344,16 metros

- Tubo PVC PBA DN75 PN12 = 879,13 metros
- Tubo PVC PBA DN50 PN12 = 465,03 metros

O projeto executivo consta com detalhamento da ligação domiciliar padrão, demonstrando a ligação com a rede de abastecimento, caixa de inspeção locada no

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

passeio de cada lote e cavalete para instalação dos hidrômetros. Além disso, o sistema conta com a previsão de um reservatório superior no formato circular, conforme características descritas a seguir.

• Reservatório Elevado: 120,0 m³ (120.000,00 Litros)

- Dimensões = Diâm. 3,50 m, altura de 16,00 metros
- Cota Piezométrica máx. do N.A. = 171,70 metros
- Cota Piezométrica mín. do N.A. = 166,50 metros

As tubulações e acessórios que compõem o Reservatório do sistema são descritas a seguir:

QUANTITATIVOS:

| 2. Relação de Tubos e Acessórios do Reservatório Elevado | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Item | Descrição | DN | COMP (m) | QUANTIDADE |
| 2.1 | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA | 75 | - | 1 |
| 2.2 | CURVA 90° DE PÉ COM FLANGE | 75 | - | 2 |
| 2.3 | TUBO COM FLANGES | 75 | 1,65 | 1 |
| 2.4 | TUBO COM FLANGES | 75 | 5 | 4 |
| 2.5 | CURVA 90° COM FLANGES | 75 | - | 3 |
| 2.6 | EXTREMIDADE COM FLANGE E PONTA | 75 | - | 3 |
| 2.7 | EXTREMIDADE COM PONTA E FLANGE COM ABA DE VEDAÇÃO | 75 | - | 1 |
| 2.8 | TUBO COM FLANGES | 75 | 7 | 2 |
| 2.9 | TUBO COM FLANGES | 75 | 1,5 | 1 |
| 2.10 | Tê COM FLANGES | 75 | - | 1 |
| 2.11 | REGISTRO COM FLANGE E VOLANTES | 75 | - | 2 |
| 2.12 | TUBO COM PONTAS | 75 | 0,50 | 1 |

**Projeto Executivo de Captação de Água por Poço Artesiano**

O projeto executivo de captação de água por poço artesiano faz parte do sistema integrante de abastecimento de água para o loteamento cidade jardim, servindo de

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

fonte de abastecimento para o sistema, logo, a locação do poço consta no mesmo lote no qual será construído o reservatório elevado.

• Profundidade do poço: 100,00 metros

• Estrutura do poço: Estruturação formada por tubulação em aço galvanizado, com variação de diâmetro em função da profundidade. Essa variação ocorre entre D20" à D6".

➢ Sistema de Tratamento de Água

• Pré-filtro na base do poço com abertura da malha variando entre 1-3 mm.

• Filtro em aço inoxidável com abertura da malha de 0,75mm.

• Bomba dosadora de hipoclorito instalada na casa de máquinas.

➢ Conjunto Motor-Bomba de Recalque

• Bomba do tipo Submersa – Modelo SP 5A-15 – GRUNDFOS.

• Diâmetro de Saída com DN50

• Tubulação de Recalque com DN75.

• Motor Trifásico:

- Potência: 2,2kW

- Frequência: 60Hz

- Rotação: 3450 rpm

- Previsão de instalação de proteção contra sobretensão, subtensão, falta de fase, térmica, sobrecorrente e de nível.

**Projeto Executivo de Remembramento e Desmembramento:**

Área Total de Intervenção: 21.402,90 m²

As intervenções a serem executadas situam-se nas Quadras W, X, Y e Z. Quantidade final de lotes em cada quadra:

• Quadra W: 26 lotes;

• Quadra X: 46 lotes;

• Quadra Y: 30 lotes;

• Quadra Z: 30 lotes.

**Projeto Executivo Estrutural do Reservatório Elevado**

Área de Projeto: 9,62 m² (Volume: 120,00 m³)



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 14/08/2025, às 11:51.

O projeto estrutural refere-se à construção do reservatório elevado do sistema de abastecimento para o loteamento Cidade Jardim. O reservatório é feito em concreto armado, tem altura final de 16,00 metros, possui formato circular e é composto por 5 travamentos com vigas ao longo de sua altura, totalizando uma área construída final de 95 m².

• Pilares:

- Concreto C25 com cobrimento de 2,5 cm: 16,00 m³
- Armadura CA-50 e CA-60, com bitola Ø6,3 e 12,5: 800 Kg
- Forma: 104,0 m²

• Vigas:

- Concreto C25 com cobrimento de 2,5 cm: 5,00 m³
- Armadura CA-50 e CA-60, com bitola Ø5,0 e 8,0: 162 Kg
- Forma: 35,00 m²

• Lajes:

- Concreto C25 com cobrimento de 2,5 cm: 3,00 m³
- Armadura CA-50, com bitola Ø8,0: 129,4 Kg
- Forma: 25,00 m²

**Projeto Executivo Estrutural Residencial**

Área de Projeto: 14470,15 m²

O projeto estrutural traz a representação da armação e estruturação da fundação das residências e dos vãos para portas e janelas.

• Total de Residências: 93 unidades

➢ Residência Tipo 1

Área total = 1691,00 m²
Quantidade de casas = 38 unidades.
Área unitária da casa = 44,50 m²

Composição da estrutura por residência:

• Sistema de fundação corrida com pedra argamassada, contando com viga baldrame e cinta de amarração impermeabilizada:

- Volume total Fundação corrida com Pedra Argamassada = 8,10 m³
- Volume total de Viga Baldrame = 2,03 m³
- Cinta de Amarração com Bloco de concreto tipo Canaleta (40x20x20 cm) = 125 unidades
- Aramadura em Aço CA-50 com bitola de Ø10.0 mm para Cinta = 63,00 kg

• Sistema de verga e contraverga para vãos de portas e janelas:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x926
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

- Vergas e contravergas (Para paredes de meia vez) : 10x15 cm com armação de 2Ø8.0 mm

- Vergas e contravergas (Para paredes de uma vez) : 20x15 cm com armação de 2Ø10.0 mm

➢ Residência Tipo 2

Área total = 2779,15 m²
Quantidade de casas = 55 unidades.
Área unitária da casa = 50,53 m²

Composição da estrutura por residência:

• Sistema de fundação corrida com pedra argamassada, contando com viga baldrame e cinta de amarração impermeabilizada:

- Volume total Fundação corrida com Pedra Argamassada = 8,30 m³

- Volume total de Viga Baldrame = 2,07 m³

- Cinta de Amarração com Bloco de concreto tipo Canaleta (40x20x20 cm) = 130 unidades

- Aramadura em Aço CA-50 com bitola de Ø10.0 mm para Cinta = 65,00 kg

• Sistema de verga e contraverga para vãos de portas e janelas:

- Vergas e contravergas (Para paredes de meia vez) : 10x15 cm com armação de 2Ø8.0 mm

- Vergas e contravergas (Para paredes de uma vez) : 20x15 cm com armação de 2Ø10.0 mm

**Projeto Executivo Hidráulico Residencial**

Área de Projeto: 4470,15 m²

➢ Residência Tipo 1
Área total = 1691,00 m²
Quantidade de casas = 38 unidades.
Área unitária da casa = 44,50 m²

Características da instalação por residência:

• Alimentação do tipo direta para reservatório superior.

• Reservatório Superior de 500 L com torneira do tipo Boia.

• Quantitativos de tubulações e peças.

| Descrição | DN (mm) | Comprimento (m) | Qntd |
|---|---|---|---|

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 14/08/2025, às 11:51.

| | | | |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 20 | 5,79 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 25 | 9,90 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 32 | 9,42 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 40 | 1,77 | - |
| REGISTRO ESFERA VS PVC SOLDÁVEL 25MM | 25 | - | 1 |
| REGISTRO ESFERA VS PVC SOLDÁVEL 40MM | 40 | - | 1 |
| REGISTRO DE GAVETA ¾" | 20 | - | 2 |
| REGISTRO DE GAVETA 1" | 25 | - | 1 |
| REGISTRO DE PRESSÃO ¾" | 20 | - | 1 |

- Residência Tipo 2
  Área total = 2779,15 m²
  Quantidade de casas = 55 unidades.
  Área unitária da casa = 50,53 m²

Características da instalação por residência:

• Alimentação do tipo direta para reservatório superior.

• Reservatório Superior de 500 L com torneira do tipo Boia.

• Quantitativos de tubulações e peças.

| Descrição | DN (mm) | Comprimento (m) | Qntd |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 20 | 6,46 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 25 | 13,73 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 32 | 9,39 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 40 | 1,95 | - |
| REGISTRO ESFERA VS PVC SOLDÁVEL 25MM | 25 | - | 1 |
| REGISTRO ESFERA VS PVC SOLDÁVEL 40MM | 40 | - | 1 |
| REGISTRO DE GAVETA ¾" | 20 | - | 2 |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

| | | | |
|---|---|---|---|
| REGISTRO DE GAVETA 1" | 25 | - | 1 |
| REGISTRO DE PRESSÃO ¾" | 20 | - | 1 |

**Projeto Executivo Sanitário Residencial**

Área de Projeto: 4470,15 m²

- Residência Tipo 1
  Área total = 1691,00 m²
  Quantidade de casas = 38 unidades.
  Área unitária da casa = 44,50 m²

Características da instalação por residência:

• Sistema Coletor de esgoto primário com previsão de Caixa de gordura, caixas de inspeção e destinação final para sistema de Fossa Séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

- Caixa de Gordura (1 unidade): dim. interna de 30x30 cm e prof. de 70 cm.

- Caixa de inspeção (3 unidades): dim. Interna de 60x60 cm e profundidade mínima de 30 cm e máxima de 1,00 m.

• Quantitativo de tubulações

| Descrição | DN (mm) | Comprimento (m) | Qntd |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC SÉRIE NORMAL | 40 | 3,23 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 50 | 19,62 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 75 | 8,78 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 100 | 11,30 | - |
| TUNO PVC SÉRIE REFORÇADA | 50 | 4,16 | - |
| CAIXA SIFONADA 150X185X75 mm | - | - | 2 |
| CAIXA SIFONADA 100X150X50 mm | - | - | 2 |

- Residência Tipo 2
  Área total = 2779,15 m²
  Quantidade de casas = 55 unidades.
  Área unitária da casa = 50,53 m²



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 14/08/2025, às 11:51.

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Características da instalação por residência:

• Sistema Coletor de esgoto primário com previsão de Caixa de gordura, caixas de inspeção e destinação final para sistema de Fossa Séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

- Caixa de Gordura (1 unidade): dim. interna de 30x30 cm e prof. de 70 cm.

- Caixa de inspeção (2 unidades): dim. Interna de 60x60 cm e profundidade mínima de 30 cm e máxima de 1,00 m.

• Quantitativo de tubulações

| Descrição | DN (mm) | Comprimento (m) | Qntd |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC SÉRIE NORMAL | 40 | 4,83 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 50 | 20,30 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 75 | 7,85 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 100 | 13,79 | - |
| TUNO PVC SÉRIE REFORÇADA | 50 | 4,16 | - |
| CAIXA SIFONADA 150X185X75 mm | - | - | 2 |
| CAIXA SIFONADA 100X150X50 mm | - | - | 2 |

**Projeto Executivo de Tratamento e Destinação Final**

Área de Projeto: 4470,15 m²

Residência Tipo 01:

Área total = 1691,00 m²
Quantidade de casas = 38 unidades.
Área unitária da casa = 44,50 m²

Residência Tipo 02:

Área total = 2779,15 m²
Quantidade de casas = 55 unidades.
Área unitária da casa = 50,53 m²

O projeto executivo de tratamento e destinação final do esgoto domiciliar prevê um sistema de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro. Todos os tipos de casas projetadas possuem o mesmo sistema com as seguintes características:

• Fossa Séptica em duas câmaras

- Dimensão interna da base = 2,00x1,20 m



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

- Profundidade útil = 1,50 m
- Volume útil = 2,16 m³

• Filtro Anaeróbico

- Diâmetro interna da base = 1,05 m
- Profundidade útil = 1,25 m
- Volume útil = 1,10 m³

• Sumidouro

- Diâmetro interna da base = 1,40 m
- Profundidade útil da área de absorção = 1,60 m
- Área preenchida com brita Nº3 ou 4 com espessura de 0,50 m.

**Projeto Executivo Elétrico Residencial**

Área de Projeto: 162,00 m²

O projeto tem por finalidade detalhar o sistema elétrico unifamiliar monofásico de baixa tensão (380/220V) para atender as residências projetadas do Loteamento Cidade Jardim. .

➢ Residência Tipo 1
Área total = 1691,00 m²
Quantidade de casas = 38 unidades.
Área unitária da casa = 44,50 m²

Características da instalação por residência:

- Carga total Instalada Iluminação + TUGs: 4300 VA.
- Quadro de Distribuição 6/8 disjuntores: 1 unidade/resid.
- 9,55 metros de Eletroduto de PVC rígido DN25.
- 90,00 metros de Eletroduto Flexível corrugado DN25.
- Poste com Medidor Completo, Com Disjuntor e Haste de terra: 1 unidade/resid
- 30 Pontos Elétricos por residência.

• Quantitativo de Cabos elétricos

- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #1,5 mm²: 77,2 m
- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #2,5 mm²: 222,6 m
- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #6,0 mm²: 28,8 m

➢ Residência Tipo 2
Área total = 2779,15 m²
Quantidade de casas = 55 unidades.
Área unitária da casa = 50,53 m²

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Características da instalação por residência:

- Carga total Instalada Iluminação + TUGs: 4300 VA.
- Quadro de Distribuição 6/8 disjuntores: 1 unidade/resid.
- 9,55 metros de Eletroduto de PVC rígido DN25.
- 90,00 metros de Eletroduto Flexível corrugado DN25.
- Poste com Medidor Completo, Com Disjuntor e Haste de terra: 1 unidade/resid
- 30 Pontos Elétricos por residência.

• Quantitativo de Cabos elétricos

- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #1,5 mm²: 85,7 m
- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #2,5 mm²: 202,5 m
- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #6,0 mm²: 31,20 m

**Orçamentação**

Área Total de Intervenção: 35.132,82 m²

Área referente ao loteamento: 30.662,67 m²

Área referente às 93 residências: 4.470,15 m²

➢ Foram elaborados

• Orçamento Resumo;

• Orçamento Sintético Base da obra com composição do BDI;

• Orçamento Analítico Base da obra com Memorial de Cálculo, composição do BDI e de custos unitários;

• Composições de Custos

• Levantamento de quantidades de serviços e insumos;

• Curva ABC de Insumos e Composições;

• Planilha de composição de construção do BDI de acordo com os limites expressos nos regimentos do TCU e TCE, conforme área de atuação do contratante;

• Cronograma Físico-Financeiro.

➢ Bases Utilizadas

• SINAPI/PB

• ORSE/SE

➢ Regime de Tributação:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x926
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 14/08/2025, às 11:51.

• Orçamentos Não Desonerados

➢ Cronograma Físico-Financeiro

O cronograma Físico-financeiro tem o objetivo de representar uma prévia da relação custos/execução, demonstrando uma evolução na destinação dos recursos em paralelo ao andamento das obras. Para o loteamento Cidade Jardim, foi prevista uma análise individualizada para cada projeto, onde os cronogramas seguiram as seguintes características:

• Divisão do Cronograma por macro serviços com seus respectivos custos totais.

• Porcentagem de representatividade dentro do total do orçamento

• Divisão mensal dos serviços com os seus respectivos custos investidos em cada época descrita.

➢ Projetos Contemplados

• Projetos de Infraestrutura. (Pavimentação, Terraplanagem, Drenagem, Sinalização Viária e Acessibilidade);

• Projeto de Sistema de abastecimento de Água e Captação de Água por Poço Artesiano;

• Projeto de Rede de Distribuição de Energia Elétrica (Média e Baixa Tensão).

• Projeto Estrutural de Reservatório Elevado em Concreto armado;

• Projeto de Acessibilidade;

• Projetos relativos às 93 Residências (Arquitetônico, Estrutural, Hidrossanitário e Elétrico).

- **Serviços Técnicos de Arquitetura e Urbanismo para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Orçamentação, Memoriais e Projetos Executivos:**

  **Arquiteto e Urbanista, Caio César Machado Lacerda.**

  **Registro no CAU-PB nº A1416103**

  **RRT OBRA / SERVIÇO Nº 15868664**

**Escopo dos Serviços:** ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE URBANISMO E ACESSIBILIDADE PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM, INCLUINDO: PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E MEMORIAIS DESCRITIVOS.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto de Urbanismo**



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Área Total de Intervenção: 30.662,67 m².

No projeto de urbanismo foram realizadas as seguintes definições:

- Tipos de pavimento para a faixa de rolamento e passeio público;
- Tipos de Sinalização;
- Velocidade da Via;
- Divisão de lotes;
- Distribuição dos lotes por finalidades: comercial, moradia e infraestrutura;
- Área dos lotes;
- Áreas verdes;
- Acessibilidade.

**Projeto Executivo de Acessibilidade**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

Para o projeto de Acessibilidade das ruas do loteamento Cidade Jardim, foram definidas as melhores alternativas levando em consideração as dimensões dos passeios em projeto e a normatização descrita na NBR 9050, sendo:

- Pisos táteis de alerta e direcionais de 25 cm de largura
- Rampas de acessibilidade

A previsão projetual para implantação de rampas acessíveis levou em consideração o rebaixamento do meio fio com eliminação das abas laterais.

**Projeto Executivo Arquitetônico Residencial**

Área de Projeto: 4470,15 m²

O projeto arquitetônico foi elaborado de acordo com a disponibilidade dos diferentes lotes e necessidades, além da concepção ter sido elaborada visando o melhor aproveitamento da iluminação e ventilação naturais, de forma a favorecer a setorização dos ambientes de maior permanência como quartos e sala.

- Total de Residências: 93 unidades
- Principais Necessidades
  - Tipo 1: Residências térreas, unifamiliares, com 2 quartos.
  - Tipo 2: Residências térreas acessíveis, unifamiliares, com 2 quartos.

➢ Residência Tipo 1



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

Área total = 1691,00 m²

Quantidade de casas = 38 unidades.

Área unitária da casa = 44,50 m²

- Sala (10,0 m²)
- Quarto 1 (7,3 m²)
- Quarto 2 (6,8 m²)
- Banheiro (2,4 m²)
- Cozinha (6,3 m²)
- Área de Serviço (2,70 m²)
- Terraço (3,6 m²)
- Terraço (3,6 m²)
- Quadro de Esquadrias:

| Descrição | Larg x Alt | Peitoril | Qntd |
|---|---|---|---|
| PORTA DE GIRO EM MADEIRA | 0,80X2,10 | - | 2 |
| PORTA DE GIRO EM MADEIRA | 0,70X2,10 | - | 2 |
| PORTA DE GIRO EM MADEIRA | 0,60X2,10 | - | 1 |
| JANELA DE CORRER – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 1,10X1,10 | 1,00 | 3 |
| JANELA TIPO BOCA DE LOBO – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 0,80X0,50 | 1,60 | 1 |
| JANELA TIPO BOCA DE LOBO – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 0,50X0,50 | 1,60 | 1 |

➢ Residência Tipo 2

Área total = 2779,15 m²

Quantidade de casas = 55 unidades.

Área unitária da casa = 50,53 m²

- Sala (12,5 m²)
- Quarto 1 (7,6 m²)
- Quarto 2 (7,0 m²)
- Banheiro (4,80 m²)
- Cozinha (6,3 m²)



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 0x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

• Área de Serviço (2,70 m²)

• Terraço (3,6 m²)

• Quadro de Esquadrias:

| Descrição | Larg x Alt | Peitoril | Qntd |
|---|---|---|---|
| PORTA DE GIRO EM MADEIRA | 0,80X2,10 | - | 5 |
| JANELA DE CORRER – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 1,10X1,10 | 1,00 | 3 |
| JANELA TIPO BOCA DE LOBO – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 0,80X0,50 | 1,60 | 1 |
| JANELA TIPO BOCA DE LOBO – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 0,50X0,50 | 1,60 | 1 |

➢ Sistema de Coberta das Residências

• Coberta em Telha Canal, duas águas, com inclinação de 30%

• Sem platibanda.

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Orçamentação, Memoriais e Projetos Executivos:**

  **Engenheiro Eletricista, Wilmar Farias Marques**

  **Registro no CREA Nº 160127238-3 PB**

  **ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250738985**

**Escopo dos Serviços:** ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, PARA A OBRA DE EXTENSÃO DE REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA URBANA EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM, INCLUINDO: PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS E APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA (NEOENERGIA).

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto Executivo de Rede de Distribuição de Energia Elétrica**

Área Total de Intervenção: 30.662,67 m²



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

O projeto tem por finalidade detalhar e dimensionar a rede de distribuição aérea em média tensão compacta(13.8kV) e baixa tensão multiplexada isolada(380/220V) com 2 transformadores de distribuição com potência de 112,5KVA, para atender as quadras do Loteamento Cidade Jardim em Pedras de Fogo.

• Quantidade de lotes: 132 unidades.

A alimentação será feita através de uma conexão no ramal de média tensão em 13.8kV pertencente a primeira etapa do loteamento localizada na Rua 07, derivando do poste 600/12 sem barramento nas coordenadas geográficas - 7.395131 e -35.095351. Conforme detalhada planta de situação e locação.

➢ Características do Ramal de Média de Tensão

• Rede de distribuição compactada.

• 177 metros de Cabeamento em alumínio com cobertura XLPE, seção 35mm².

• Estruturas de Média Tensão (13,8 Kv):

- CE3: 02 unidades;
- CE3-TR: 02 unidades;
- CE1: 03 unidades;
- CE4: 01 unidade.

• Postes de Média Tensão (13,8 Kv):

- 12/400 DT: 03 unidades;
- 12/600 DT: 04 unidades.

➢ Características do Ramal de Baixa de Tensão

• Rede de distribuição multiplexada isolada.

• Cabeamento isolado em XLPE, conforme:

- 570 metros de cabos 3x35+1x35mm² Mult Isol XLPE
- 160 metros de cabos 3x120+1x70mm² Mult Isol XLPE

• Estruturas de Baixa Tensão (220/380V):

- STBI: 16 unidades;
- FLABIT: 04 unidades;
- FLBIT: 12 unidades;
- IT-R: 29 unidades

➢ Transformador



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

- Quantidade: 02 unidades
- Potência 112,5kVA cada
- Tensão Primária: 13.800/13.200/12.600/12.000/11.400V
- Tensão secundária: 380/220V
- Frequência: 60Hz
- Ligação Primária: Delta
- Ligação Secundária: Estrela com neutro aterrado
- Impedância: 3,5%
- Refrigeração: Tipo ONAN por circulação natural do óleo isolante parafínico
- Perdas totais máx.: 6% por transformador
- Demanda do transformador T1:
  - Número de Lotes: 68 lotes
  - Número de Luminárias: 13
  - Potência da luminária: 100W(LED) /1000 = 0,1kVA
  - Demanda dos Lotes: 59,15 KVa
  - Carga Futura: 76,9 KVa
  - Fator de Utilização: 76,9 KVa/112,5 KVa = 0,68
- Demanda do transformador T2:
  - Número de Lotes: 64 lotes
  - Número de Luminárias: 19
  - Potência da luminária: 100W(LED) /1000 = 0,1kVA
  - Demanda dos Lotes: 58,24 KVa
  - Carga Futura: 76,13 KVa
  - Fator de Utilização: 76,13 KVa/112,5 KVa = 0,68

➢ Aterramentos

- Transformador:

- Conforme item 8.3.1 MODELO A devem ser aterrados no mínimo através de duas malhas compostas por três hastes de 16 x 2400 mm, espaçadas de 3 m, tendo uma resistência de aterramento não superior a 10 Ohms. Obs.: quando não houver condições de instalação das três no mesmo alinhamento colocar nos postes a

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x828
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

adjacente ou do transformador e assim a malhas será interligada pelo o neutro do secundário.

• Baixa Tensão:

- Conforme item 7.5.12 da DIS-NOR-014 REV-01 o neutro da rede de distribuição aérea multiplexada deve ser aterrado com uma haste de 16 x 2400 mm, conforme os seguintes critérios:

a) No transformador;

b) Em todo final de linha;

c) Nas mudanças de bitola dos condutores;

d) Em intervalos máximos de 300m de outro aterramento ao longo da rede.

- O aterramento do neutro da rede de distribuição aérea multiplexada deve ser feito através de cabo de aço cobreado nú 2AWG, interligado a uma haste cobreada de 16x2400mm tipo Copperweld e conector tipo cunha.

• Cabo Mensageiro:

- Conforme item 6.14.6 da DIS.NOR. -013 o cabo mensageiro da rede compacta de média tensão deve ser aterrados nos seguintes casos:

a) Na malha de terra ou aterramento dos equipamentos ao longo da rede;

b) Em intervalos máximos de 300 m de outro aterramento ao longo da rede;

c) Em finais de rede;

d) Em estruturas CE3 de final de rede.

➢ Identificação das Quadras e Lotes a serem atendidos:

| TRAFO | AREAS | TOTAL DE LOTES |
|---|---|---|
| 112,5KVA | QUADRAS X.W. Y | 68 |
| 112,5KVA | QUADRAS Z.W. Y | 64 |

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Estudos de Viabilidade Técnica para concepção de Memoriais e Projetos Executivos:**

  **Engenheira Civil, Agda Christie Tavares Guimarães.**

  **Registro no CREA Nº 160046296-0 PB**

  **ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20240598300, PB20250713435**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**Escopo dos Serviços:** ELABORAÇÃO DE DOCUMENTO DE INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA DE CAMPO ATRAVÉS DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA AUXÍLIO NO EMBASAMENTO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS.

**Principais Características dos Serviços:**

**Ensaio de Absorção do Solo**

O ensaio foi realizado pela empresa Impacto Geotecnia Ltda, especializada neste tipo de serviço e teve o objetivo de determinar a capacidade de absorção do solo, levando em consideração os métodos descritos na NBR 7229.

➢ Características do Procedimento

• Vala externa com 100cm x 100cm x 100 cm de dimensão.

• Vala interna com 30cm x 30cm x 30 cm de dimensão.

➢ Resultado 01

• PROFUNDIDADE (p): 1,00 m (um metro);

• CARACTERÍSTICA DO SOLO: Areia grossa siltosa, cor branca;

• REBAIXAMENTO (h): 1,00 cm;

• TEMPO DE ABSORÇÃO (t): 1 minuto;

• CAPACIDADE DE ABSORÇÃO (C):110/m²/dia;

• ABSORÇÃO RELATIVA: alta;

• NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO: Não Encontrado.

➢ Resultado 02

• PROFUNDIDADE (p): 1,00 m (um metro);

• CARACTERÍSTICA DO SOLO: Silte arenoso, cor variegada;

• REBAIXAMENTO (h): 1,00 cm;

• TEMPO DE ABSORÇÃO (t): 10 minuto;

• CAPACIDADE DE ABSORÇÃO (C):40/m²/dia;

• ABSORÇÃO RELATIVA: baixa;

• NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO: Não Encontrado, água empoçada com 0,8cm.

**Ensaio de Sondagem à Percurssão SPT**



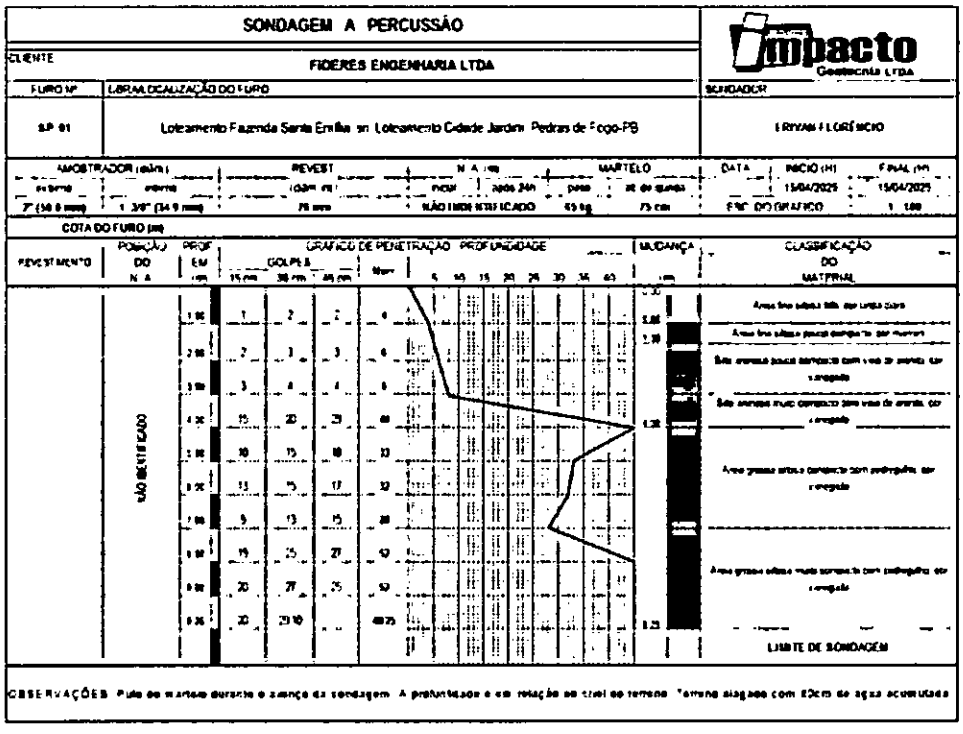
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

O ensaio foi realizado pela empresa Impacto Geotecnia Ltda, com o objetivo de determinar a capacidade de resistência do solo, levando em consideração os critérios descritos na NBR 6484 - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

Profundidade do furo de sondagem: 9,25 metros.




Pedras de Fogo, 04 de agosto de 2025

MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475

Assinado de forma digital por MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475

**MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE**

**SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-PB**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**196531/2023**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba - Crea-PB, o Acervo Técnico do profissional **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**
Registro: **11259812020PB** RNP: **1619362716**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PB20230525830** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 18/04/2023 Baixada em: 30/11/2023
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0385/2022 Celebrado em: 16/11/2022
Valor do contrato: R$ 15.000,00 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: AVENIDA AVENIDA HUMBERTO LUCENA Nº: S/N
Complemento: Bairro: ÁREA URBANA
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Coordenadas Geográficas: -7.401634, -35.097639
Data de início: 28/03/2023 Previsão de término: 18/04/2023 Conclusão efetiva: 18/04/2023
Finalidade: Saneamento básico
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > GEOTECNIA > #1197 - TERRAPLANAGEM 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > GEOTECNIA > #1197 - TERRAPLANAGEM 7 - PROJETO EXECUTIVO 11432.31 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > GEOTECNIA > #1197 - TERRAPLANAGEM 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 11432.31 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 11432.31 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM 7 - PROJETO EXECUTIVO 11432.31 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS 7 - PROJETO EXECUTIVO 11432.31 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1620 - DRENAGEM 38 - ORÇAMENTO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1620 - DRENAGEM 7 - PROJETO EXECUTIVO 11432.31 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1620 - DRENAGEM 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #3081 - MEMORIAL DESCRITIVO 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade;

**Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA , ORÇAMENTOS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO E CRONOGRAMAS FÍSICO-FINANCEIRO PARA A PAVIMENTAÇÃO E SANEMANETO BÁSICO, UTILIZANDO A METODOLOGIA BIM (BUILDING INFORMATION MODELING), DA AVENIDA SENADOR HUMBERTO LUCENA EM PEDRAS DE FOGO - PB

**Informações Complementares**

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-PB**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

196531/2023

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 6 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 196531/2023**
**01/02/2024, 15:06**
**YY2Ay**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: YY2Ay

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO — A RECONSTRUÇÃO CONTINUA

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREAPB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para a PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO, inscrito no CNPJ sob nº 09.072.455/0001-97, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, PARA A OBRA DE TERRAPLANAGEM, PROJETO GEOMÉTRICO, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E DRENAGEM DA AVENIDA SENADOR HUMBERTO LUCENA EM PEDRAS DE FOGO - PB, DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, CADERNOS DE ENCARGOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA, objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

**1. Número do contrato:** N° 0385/2022

**2. Objeto do contrato:** Contratação de empresa especializada em serviços de CONSULTORIA EM ENGENHARIA, nas atividades de elaboração de Projetos Básicos e Executivos, Assessoria Técnica Especializada e Fiscalização das Obras sob responsabilidade do Poder Executivo do Município de Pedras de Fogo–PB, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

**3. Período de execução:** de 28/03/2023 a 18/04/2023.

**4. Área total de intervenção:** 11.432,31m².

**5. Local de execução:** AVENIDA HUMBERTO LUCENA, ZONA URBANA DE PEDRAS DE FOGO-PB.

**6. Natureza dos serviços:** Serviços técnicos de Arquitetura e Engenharia para elaboração de projetos executivos.

**PREFEITURA MUNICIPAL**

**DE PEDRAS DE FOGO**

R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro

Pedras de Fogo - PB, 58328-000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 196531/2023, emitida em 01/02/2024

Certidão nº 196531/2023
01/02/2024, 18:06
Chave de Impressão: YY2Ay
O documento neste ato registrado foi emitido em 01/02/2024 e contém 6 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO — A RECONSTRUÇÃO CONTINUA

7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Orçamentação, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz.**

**Registro no CREA Nº 161.936.271-6**

**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20230525830**

**Escopo dos Serviços:** ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, PARA A OBRA DE TERRAPLANAGEM, PROJETO GEOMÉTRICO, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E DRENAGEM DA AVENIDA SENADOR HUMBERTO LUCENA EM PEDRAS DE FOGO - PB, DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, CADERNOS DE ENCARGOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA.

**Principais Características dos Serviços:**

Projeto de Terraplanagem e Projeto de Geométrico de Implantação de Vias

Projeto de Implantação e movimentação de terras.

Área de Intervenção: 11.432,31 m²

Volume Total de Corte: 3 248,71 m³

Estudos Geológicos e estimativa composição do terreno:

- Corte em 1° Categoria: 2 598,97 m³ (80%)
- Corte em 2° Categoria: 649,74 m³ (20%)

Projeto Geométrico com estudo e avaliação de alternativas de alinhamentos horizontais, estabelecendo um estaqueamento duplo (duas vias paralelas de 598.55m cada) de 1.197,71 M (estaca final = E 29 + 18,55m) e de Alinhamentos, Curvas e

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 196531/2023, emitida em 01/02/2024

Certidão nº 196531/2023
01/02/2024, 18:06
Chave de Impressão: YY2Ay
O documento neste ato registrado foi emitido em 01/02/2024 e contém 6 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO — A RECONSTRUÇÃO CONTINUA

Interseções Verticais com Estudo de cotas de implantação da Avenida Humberto Lucena em vista de atingir um equilíbrio entre volumes de corte e aterro.

Estudo de tráfego na região e avaliação de tráfego pro tipo de edificação de projeto:

• Tráfego Previsto: Médio;

• Vida de Projeto (anos): 10 anos;

• Volume inicial na faixa mais carregada: 401 a 1500 veículos leves e 11 a 100 veículos pesados (caminhão e ônibus).

• N característico: 5*10^5

Estabelecimento de Velocidades diretrizes de projeto e elaboração de Projetos Geométricos Horizontais e Verticais das vias, segundo os parâmetros normativos do DNIT.

**Projeto Executivo de Pavimentação:**

Para o projeto de pavimentação da Av. Humberto Lucena foram definidos 3 tipos básicos:

Área de Intervenção de Pavimentação: 11.432,31 m²

• Passeio – Pavimento intertravado de bloco retangular 20 x 10 cm com cores variadas, fck = 35 Mpa e espessura 6 cm, assentada sobre sub-base granular (Área = 1 852,67m²);

• Leito carroçável – Pavimento com paralelepípedo granilítico (Área = 8 379,70m²);

Para o projeto de pavimentação da Av. Humberto Lucena foram definidos 3 tipos básicos:

- Pavimentação em paralelepípedos: 8 379,70 m²
- Pavimentação em blocos intertravados de 6 cm de espessura: 1 852,67 m²
- Pisos táteis de alerta e direcionais de 25 cm de largura: 213,78 m²

Dimensionamento das camadas dos pavimentos presentes no projeto, incluindo definições executivas de projeto e quantitativos:

Projeto de reforço de subleito utilizando geogrelhas: geogrelha bidirecional com resistência à tração de 30kn/m - deformação 5% - malha de 36x34mm - para reforço de base granular - 8 379,70 m2

**PREFEITURA MUNICIPAL**

**DE PEDRAS DE FOGO**

R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro

Pedras de Fogo - PB, 58328-000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 196531/2023, emitida em 01/02/2024

Certidão nº 196531/2023
01/02/2024, 18:06
Chave de Impressão: YY2Ay
O documento neste ato registrado foi emitido em 01/02/2024 e contém 6 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO — A RECONSTRUÇÃO CONTINUA

**Projeto Executivo de Drenagem:**

Área do Projeto de Drenagem (incluindo vias): 15.436,31 m²

- Macrodrenagem Superficial e Subterrâneas.

Dispositivos de Drenagem utilizados e suas quantidades:

Tipos de tubulações utilizadas, diâmetros e comprimentos:

| PROJETO DE DRENAGEM - QUANTITATIVOS | | | |
|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UND | QTD |
| 1. DRENAGEM | | | |
| 1.1 | LOCAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM | M | 1041.75 |
| 1.2 | FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GUIA (MEIO FIO) DE CONCRETO PRÉ MOLDADO TIPO MFC-05 COM DIMENSÕES: 15 CM DE BASE X 30 CM DE ALTURA, CONFORME DETALHE | M | 1892.71 |
| 1.3 | ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA | M² | 1145.92 |
| 1.4 | TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA | M | 86.38 |
| 1.5 | VALETAS DE PROTEÇÃO DE ATERRO, CONFORME DETALHE PADRÃO DNIT VPA04 | M | 504.34 |
| ÍTEM | GALERIAS | UND | QTD |
| 1.6 | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - D = 400 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 235.65 |
| 1.6 | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - D = 600 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 190.17 |
| 1.6 | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - D = 800 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 243.54 |
| 1.6 | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - D = 1000 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 372.39 |
| ÍTEM | POÇOS DE VISITAS | UND | QTD |
| 1.8 | POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO 2,5 X 2,5 CONFORME DETALHAMENTO ATÉ 1,45 M | UND | 15.00 |
| 1.9 | ACRÉSCIMO DE POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO 2,5 X 2,5 CONFORME DETALHAMENTO DE 1,45 À 1,80 M | M | 5.25 |
| 1.10 | CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA, EM ANEL DE CONCRETO Ø 600MM | M | 9.84 |
| 1.11 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600 MM | UND | 15.00 |
| ÍTEM | BOCAS DE LOBOS | UND | QTD |
| 1.12 | BOCA DE LOBO SIMPLES EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 20CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO | UND | 36.00 |

**PREFEITURA MUNICIPAL**

**DE PEDRAS DE FOGO**

R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro

Pedras de Fogo - PB, 58328-000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 196531/2023, emitida em 01/02/2024

Certidão nº 196531/2023
01/02/2024, 18:06
Chave de Impressão: YY2Ay
O documento neste ato registrado foi emitido em 01/02/2024 e contém 6 folhas

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.13 | CAIXA DE DRENAGEM TIPO I - DIMENSÕES 0.80 m X 0.80 m X 1.00 m | UND | 10.00 |
| ITEM | ESCAVAÇÕES E REATERRO | UND | QTD |
| 1.14 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA 1A CATEGORIA | $M^3$ | 2813.96 |
| 1.15 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 $M^3$ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | $M^3$ | 2653.26 |
| 1.16 | BOTA FORA DE MATERIAL PROVENIENTE DA ESCAVAÇÃO DAS VALAS | $M^3$xKM | 5353.83 |
| 1.17 | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | $M^2$ | 751.18 |
| 1.18 | FUNDO DE VALA COM CAMADA DE AREIA (COLCHÃO), LANÇAMENTO MANUAL | M3 | 105.16 |

**Projeto Executivo de Sinalização Viária:**

Área de Intervenção de Projeto de Sinalização Viária: 11.432,31 m²

Para o projeto de Sinalização Viária da Av. Humberto Lucena foram definidos 4 tipos básicos de sinalização vertical, além da sinalização horizontal nos locais de passagem elevada para pedestres:

1. **SINALIZAÇÃO R-1 – PARE** - SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL EM PLACA DE CHAPA N 16, COM PINTURA REFLETIVA, OCTOGONO INSCRITO NUM QUADRADO DE L=60CM, TIPO R-1(PARE), INCLUSIVE POSTE TUBULAR DE ACO, D=50MM, COM ALTURA LIVRE DE 3,00M E BASE EM CONCRETO MAGRO (30X30X50)CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO;

2. **SINALIZAÇÃO R-19A – 30KM/h** - SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL EM PLACA DE CHAPA N 16, COM PINTURA REFLETIVA, DIÂMETRO 0,50M, TIPO R-19A (LIMITE DE VELOCIDADE 30KM/H), INCLUSIVE POSTE TUBULAR DE AÇO, D=50MM, COM ALTURA LIVRE DE 3,00M E BASE EM CONCRETO MAGRO (30X30X50) CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO;

3. **SINALIZAÇÃO DE INDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS** - PLACA 45X20 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

**PREFEITURA MUNICIPAL**

**DE PEDRAS DE FOGO**

R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro

Pedras de Fogo - PB, 58328-000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 196531/2023, emitida em 01/02/2024

Certidão nº 196531/2023
01/02/2024, 18:06
Chave de Impressão: YY2Ay
O documento nesta ata registrado foi emitido em 01/02/2024 e contém 8 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO A RECONSTRUÇÃO CONTINUA

4. **SINALIZAÇÃO R-32B – PASSAGEM DE PEDESTRES** - PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA N° 18, SEMI-REFLEXIVA, TIPO A-32B - PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES (FORMA RETANGULAR, DIMENSÕES 600X800, INCLUINDO TUBO DE AÇO GLVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3.00MM, 4.40 KG/M (COMPRIMENTO 3.0 M) E INSTALAÇÃO;

QUANTITATIVOS:

| 2. SINALIZAÇÃO | | | |
|---|---|---|---|
| 2.1 | SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL EM PLACA DE CHAPA N 16, COM PINTURA REFLETIVA, OCTOGONO INSCRITO NUM QUADRADO DE L=60CM, TIPO R-1(PARE), INCLUSIVE POSTE TUBULAR DE ACO, D=50MM, COM ALTURA LIVRE DE 3,00M E BASE EM CONCRETO MAGRO (30X30X50)CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 2.00 |
| 2.2 | PLACA 45X20 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. | UN | 6.00 |
| 2.3 | SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL EM PLACA DE CHAPA N 16, COM PINTURA REFLETIVA, DIÂMETRO 0,50M, TIPO R-19A (LIMITE DE VELOCIDADE 30KM/H), INCLUSIVE POSTE TUBULAR DE AÇO, D=50MM, COM ALTURA LIVRE DE 3,00M E BASE EM CONCRETO MAGRO (30X30X50) CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 6.00 |
| 2.4 | PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES (25X25)CM, APLICADO COM ARGAMASSA COLANTE AC-II E REJUNTAMENTO INDUSTRIALIZADO AC II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE | M² | 213.78 |
| 2.5 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO | M² | 143.36 |
| 2.6 | PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA N° 18, SEMI-REFLEXIVA, TIPO A-32B - PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES (FORMA RETANGULAR, DIMENSÕES 600X800, INCLUINDO TUBO DE AÇO GLVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3.00MM, 4.40 KG/M (COMPRIMENTO 3.0 M) E INSTALAÇÃO | UND | 6.00 |

Pedras de Fogo, 30 de novembro de 2023

MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475

Assinado de forma digital por MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475
Dados: 2023.12.05 11:32:48 -03'00'

**MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE**

**SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA**

**PREFEITURA MUNICIPAL**

**DE PEDRAS DE FOGO**

R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro

Pedras de Fogo - PB, 58328-000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 196531/2023, emitida em 01/02/2024

Certidão nº 196531/2023
01/02/2024, 18:08
Chave de Impressão: YY2Ay
O documento neste ato registrado foi emitido em 01/02/2024 e contém 6 folhas

FÍDERES
ENGENHARIA

## DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eu, Caio César Machado Lacerda, Arquiteto e Urbanista, inscrito no CAU nº A141610-3, DECLARO, para os devidos fins, minha plena concordância em integrar a equipe técnica da empresa Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ nº 42.419.246/0001-42, para fins de participação no Edital PL nº 07/2026, assumindo a condição de Responsável Técnico nos termos da proposta a ser apresentada pela empresa.

Declaro, ainda, que estou ciente das atribuições técnicas a mim conferidas, bem como de minha responsabilidade profissional perante o certame e eventual contratação, comprometendo-me a acompanhar a execução dos serviços correspondentes, na forma exigida pelo edital e pela legislação aplicável.

João Pessoa, 16 de setembro de 2026

gov.br Documento assinado digitalmente
CAIO CESAR MACHADO LACERDA
Data: 18/09/2026 11:15:03-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**CAIO CÉSASR MACHADO LACERDA**
**ARQUITETO E URBANISTA**
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**CAU nº A141610-3**

CARTÓRIO SOUZA MARTINS
AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia é reprodução fiel do original que me foi exibido. Dou fé.
(Art. 425-III do CPC)
João Pessoa-PB 18/09/2026
Confira em https://selodigital.tjpb.jus.br
Selo Digital: ATC26281-P8PY
Emol R$3,66 ISS R$0,18 Ferpen R$1,24
Fepj R$0,66 MP R$0,08
Usuário: BIANCA

EM BRANCO

EM BRANCO

EM BRANCO

FÍDERES
ENGENHARIA

DOCUMETO: CONTRATO SIV ARQ
REVISÃO: 00 – JANEIRO 2023
N° DOCUMENTO: 01/23

# CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE ARQUITETURA E URBANISMO Nº 01/23

Através do presente instrumento particular de contrato que celebram entre si, de um lado FÍDERES ENGENHARIA LTDA, com sede na Rua Clemente Rosas 277, Anexo A CXPST 238, Torre, CEP 58040-170, João Pessoa, Paraíba; inscrita no CNPJ sob o n° 42.419.246/0001-42, neste ato representada por seu sócio, Engenheiro Civil Lucas Matheus Oliveira de Queiroz, brasileiro, CPF: 096.334.574 - 59, residente e domiciliado na Av. Aragão e Melo, n° 762, Edif. José Manoel Dobrões, Torre, João Pessoa – PB, doravante simplesmente denominado de CONTRATANTE e de outro Caio César Machado Lacerda, brasileiro, casado, arquiteto e urbanista, com inscrição no CAU-PB n.° A141610-3, CPF n°. 056.834.494-48, sito Av. Julia Freire, Torre, n° 1045, João Pessoa/PB, doravante denominado simplesmente CONTRATADO, com fundamento nas normas constantes do Código Civil Brasileiro, Código Nacional do Consumidor, Lei Federal n°. 12.378/2010, Resolução n° 21 (Atribuições) e Resolução n° 64 (Tabela de Honorários), do CAU/BR, sendo regido por essas leis, independente do que consta em suas cláusulas, têm justo e contratado entre si o que segue:

## CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O presente contrato tem como objeto A Prestação de Serviços Técnicos de Arquitetura, pelo CONTRATADO, assim como, assumir a Responsabilidade Técnicas dos Serviços de acordo com as demandas fornecidas pela CONTRATANTE.

## CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

2.1 A CONTRATANTE pagará ao CONTRATADO, mensalmente a quantia equivalente a SEIS (06) salários mínimos do País pago até o dia 10 (dez) do mês seguinte, para cada período de um mês de serviços técnicos contratados, com carga horária de trabalho nunca maior de QUATRO HORAS (04) horas por dia.

## CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO E DURAÇÃO DE RECISÃO

3.1. O prazo de duração do presente contrato é por tempo indeterminado e, em caso de uma das partes julgas necessário rescindir o contrato em pauta, poderá fazê-lo amigavelmente, independente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem pagamento de qualquer multa, bastando para isto, uma comunicação escrita e

FIDERES
ENGENHARIA

CONTRATO

antecipada de 30 (trinta) dias.

## CLÁUSULA QUARTA - FORO DE ELEIÇÃO

4.1 Para dirimir qualquer litígio decorrente do presente contrato fica eleito pelas partes o Foro da comarca de João Pessoa - PB.

4.2 Por estarem justos e acertados, assinam o presente contrato em 02 vias de igual teor, juntamente com 02 testemunhas, valendo o presente como título executivo extrajudicial.

TOSCANO DE BRITO
SERVIÇO NOTARIAL E REGISTRAL
Rua Candido Pessoa, 31 - CEP 58010-460
Fone: (83) 3241-7177 - João Pessoa - PB
toscanodebrito.com.br

RECONHECIMENTO DE FIRMA 2023-003168
Reconheco por autenticidade a firma de:
LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**********
Dou fé.Em testemunho da verdade. João Pessoa -PB.
14/03/2023 12:14:34
SELO DIGITAL: A0828760-UJ17
Para consulta, acesse https://selo.tjpb.jus.br
EMOL: 12,50 FARPEN: 2,50 FEPJ: 0,38 ISS:R$ 0,63

VINICIUS AZEVEDO TOSCANO DE BRITO - SUBSTITUTO

João Pessoa/PB, 02 de janeiro de 2023.

TOSCANO DE BRITO
SERVIÇO NOTARIAL E REGISTRAL
Rua Candido Pessoa, 31 - CEP 58010-460
Fone: (83) 3241-7177 - João Pessoa - PB
toscanodebrito.com.br

REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
Documento protocolado sob nº 818260 e registrado no Livro A 8732 sob nº 818260 e folha 229 e arquivado neste Serviço.
Certifico e dou fé. João Pessoa - PB. 14/03/2023 12:19:04
SELO DIGITAL: AOA34780-IDA5
Confira a autenticidade em https://seladigital.tjpb.jus.br
EMOLUMENTOS: R$ 17,10 FARPEN: R$ 00,00
ISS: R$ 12,00
VINICIUS AZEVEDO TOSCANO DE BRITO - SUBSTITUTO

TOSCANO DE BRITO 2º OFÍCIO DE NOTAS

LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ
ENGENHEIRO CIVIL E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-PB nº 161936271-6

CARTÓRIO M. DA FRANCA

Caio Cesar Machado Lacerda
Arquiteto e Urbanista – Responsável Técnico
CAU-PB: A141610-3

Testemunhas:

RG. 3513/4 SSP/PB.

RG 2244928

MONTEIRO DA FRANCA
SERVIÇO NOTARIAL | 1º OFÍCIO
RECONHECIMENTO DE FIRMA 2023-004116
Reconheco por semelhança a firma de:
CAIO CESAR MACHADO LACERDA**********
Assinado na presença. Dou fé.
Em testemunho da verdade João Pessoa -PB. 14/03/2023 11:18:21
SELO DIGITAL: A0B38275-NPTC
Para consultar o selo, acesse https://selo.tjpb.jus.br
EMOL: 12,50 FARPEN: 2,50 FEPJ: 0,38 ISS:R$ 0,63
MARIA DE FATIMA SILVA AMIN - ESCREVENTE

**Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil**
**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**
**Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010**

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**
**Nº 0000001151422**

2026000115142 2

# CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Validade: 18/09/2026 - 17/03/2027

CERTIFICAMOS que o Profissional CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA encontra-se registrado neste Conselho, nos Termos da Lei 12.378/10, de 31/12/2010, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que o Profissional não se encontra em débito com o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR

## INFORMAÇÕES DO REGISTRO

**Nome:** CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA **CPF:** 056.834.494-48
**Título do Profissional:** Arquiteto(a) e Urbanista
**Registro CAU :** A141610-3
**Data de obtenção de Títulos:** 26/07/2017
**Data de Registro nacional profissional:** 09/04/2018
**Tipo de registro:** DEFINITIVO ( PROFISSIONAL DIPLOMADO NO PAÍS )
**Situação de registro:** ATIVO
**Título(s):**

- Arquiteto(a) e Urbanista

**País de Diplomação:** Brasil

**Cursos anotados no SICCAU:**

## ANOTAÇÃO DE CURSO

- UNIPÊ | Centro Universitário de João Pessoa

## ATRIBUIÇÕES

As atividades, atribuições e campos de atuação profissional são especificados no art. 2o da Lei 12.378, de 31 de dezembro de 2010.

## OBSERVAÇÕES

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válida em todo o território nacional.

**Certidão nº 1151422/2026**
**Expedida em 18/09/2026, JOÃO PESSOA/PB, CAU/PB**
**Chave de Impressão: WZ1816**

**Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Nº 0000000786863**

2022000786863

Validade: Indeterminada

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s):

## DADOS DO PROFISSIONAL

Profissional: CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA

Título do Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Data de obtenção do título: 26/07/2017

Registro Nacional: 00A1416103

Data de Registro: 09/04/2018

Validade: Indefinida

## ANOTAÇÃO DE CURSO

- Nenhum curso anotado.

## DADOS DOS REGISTROS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA-RRT

Número do RRT: 11677669 | Tipo do RRT: RRT SIMPLES | Registrado em: 17/02/2022

Forma de registro: INICIAL | Participação Técnica: INDIVIDUAL

Descrição:

Elaboração dos Projetos Arquitetônico Executivo, Projeto de Gases Medicinais e Climatização utilizando a metodologia BIM ( *Building Information Modeling*) para a reforma e ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo/PB.

## DADOS DO CONTRATO

Contratante: FÍDERIS ENGENHARIA LTDA
CPF/CNPJ: 42419246000142

RUA CLEMENTE ROSAS | Nº 277

Complemento: ANEXO A CXPST 238

Cidade: JOÃO PESSOA | Bairro: TORRE | UF: PB | CEP: 58040170

Contrato: 01/22 | Celebrado em 01/08/2021

Valor do contrato: R$ 2.500,00 | Tipo do Contratante:

Data de Início: 01/08/2021 | Data de Fim: 2022-03-01

## ATIVIDADE TÉCNICA REALIZADA

1.1.1 - Levantamento arquitetônico , 3252 m²; 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma , 3252 m²; 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização , 3252 m²; 1.5.4 - Projeto de instalações prediais de gases medicinais , 3252 m²; 1.7.1 - Memorial descritivo , 1 un;

## ENDEREÇO DA OBRA/SERVIÇO

PRAÇA RONALDO RIBEIRO DA COSTA | Nº S N

Complemento: AVENIDA SENADOR HUMBERTO LUCENA

Cidade: PEDRAS DE FOGO | Bairro: CENTRO | UF: PB | CEP: 58328000

Coordenadas Geográficas:

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: YB9C1W3D360Z9Z90920W
Impresso em: 15/12/2022 às 13:38:43 por: CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA, ip: 172.71.234.100

**Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Nº 0000000786863**

2022000786863

**DESCRIÇÃO**

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

**INFORMAÇÕES IMPORTANTES**

- Esta certidão perderá a validade e será anulada, caso ocorra alterações das informações constantes do Atestado registrado ou do RRT vinculado ou caso sejam constatadas que são inverídicas as informações constantes do RRT, do atestado ou do requerimento da certidão.

- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas

- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas

- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

- Válida em todo o território nacional.

**Certidão nº 786863/2022**

**Expedida em 15/12/2022 12:12:00, JOÃO PESSOA/PB, CAU/PB**

**Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W**

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

# ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREA-PB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **DÁRIO FERNANDES LIMA**, inscrito no CREA-PB sob o nº 162020482-7, do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para a **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**, inscrito no CNPJ sob nº 09.072.455/0001-97, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de Elaboração de Projetos Complementares, Executivo Arquitetônico, Laudos Técnicos e Modelagem e Compatibilização BIM para a reforma e Ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo/PB, utilizando a metodologia BIM (Building Information Modeling), objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

1. **Número do contrato:** N° 0273/2022

2. **Objeto do contrato:** A elaboração dos Projetos Complementares e Arquitetônico Executivos utilizando a metodologia BIM (Building Information Modeling) para a reforma e ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo/PB, Localizado na Av. Senador Humberto Lucena, S/N PB 032, Conjunto Manoel Junior, Pedras de Fogo- PB, CEP: 58328-000, consubstanciados em: Anteprojetos; Dimensionamentos; Detalhamentos executivos; Modelagem 3D; Compatibilização; Aprovação de propostas e projetos junto ao cliente e órgãos competentes (Corpo de Bombeiros, Concessionária de Energia Local e Prefeitura, AGEVISA, no prazo estabelecido por estes).

3. **Período de execução:** de 04/08/2022 a 12/09/2022.

4. **Área total de intervenção:** 3.252,08 m².

5. **Quantidade de Pavimentos:** 1 (Térreo).

6. **Natureza dos serviços:** Serviços técnicos de Arquitetura e Engenharia para elaboração de projetos executivos complementares.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 09:00:43 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

**7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:**

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz.**
**Registro no CREA Nº 161.936.271-6**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20220471943**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projetos Executivo Estrutural, Projeto Executivo de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), Projeto Executivo de Instalações de Proteção Contra Incêndio e Pânico (PPCIP).

**Principais Características dos Serviços:**
**Projeto Estrutural:**
Área total de projeto: 469,86 m²

*Ampliação da UTI:*
Descrição: Projeto Estrutural para a Ampliação da Área da UTI, composta de Infraestrutura em fundações diretas, na tipologia de sapatas isoladas moldadas in-loco.

A superestrutura, constituindo um pavimento térreo, é composta de vigas e pilares em concreto armado, para vãos na ordem de grandeza até 5 metros.

A área interna da UTI, é um espaço com vãos de 14.80 metros, onde foram dimensionadas e detalhadas Vigas Metálicas (VS 600x125) composta por perfis de chapas soldadas, fixadas sobre consolos curtos nos pilares adjacentes.

A cobertura é composta por laje treliçada, mais precisamente composta por treliças TR 12645 e blocos (moldes) de EPS, de modo que a laje possui 16 cm de espessura, sendo 12 cm composta pelas treliças e moldes e os 4 cm restantes referentes ao capeamento de concreto.

*Reservatório Elevado Geral:*

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 09:00:19 -03'00'



Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

Descrição: Estrutura composta de um cilindro em concreto armado, dividido internamente em dois módulos, formados por paredes de concreto.

O Topo do Reservatório encontra-se a uma cota de 15 metros acima do terreno no loca, e é composto por Infraestrutura em fundações diretas, na tipologia de sapatas isoladas moldadas in-loco.

A superestrutura, componente de seus 15 metros de altura, é composta de vigas e pilares em concreto armado, constituindo, em cada nível, um travamento aos pilares, tal como Térreo, Nível de Travamento, Barrilete, Base do Reservatório e Topo.

As lajes de fundo possuem espessura de 15 cm em laje maciça, e, em seu topo, laje de 10 cm de laje maciça. As paredes de concreto do reservatório possuem uma espessura de 20 cm em concreto armado, e uma altura interna de 5 metros.
O reservatório superior possui capacidade para 72.70 m³.

*Reservatório Semienterrado Geral:*
Descrição: Estrutura composta de caixa de Concreto Armado Semienterrado, dividida em dois núcleos, composta basicamente de paredes de concreto, com espessura de 20 cm destinadas a conter a água. As lajes de fundação (radier) estão localizadas a uma cota de – 1,60 m, e a Laje de Topo a uma cota de +1.30 m, com uma capacidade de armazenamento de 67.2 m³ de água.

**Projeto de Proteção e Combate Contra Incêndio e Pânico:**
Área Total de projeto: 3.221,94 m².
Quantidade de edificações: 1 Edificação

- **Descrição da edificação: Hospital Regional de Pedras de Fogo:**
  Classificação da Edificação: Hospitalar;
  Grupo/Descrição: H-3;
  Área: 3.252,08 m²
  Altura: Tipo I – Edificação Térrea
  Risco: 600 MJ/m² - B-2 (Médio ou ordinário)

- **Sistemas de Proteção Previstos para a Edificação:**
  - **Acesso de Viaturas na Edificação:**

O Projeto é composto de:

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:59:59 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

1. Planta de locação das edificações com a indicação do trajeto da viatura no interior do terreno, bem como estacionamento para as viaturas, as distâncias para retornos na via e saída da viatura com vista frontal do portão de entrada e saída de veículos;
2. Detalhes com cotas da via e do trajeto da viatura;
3. Planta de locação com as indicações dos riscos de incêndio presentes no local e localização das medidas de incêndio implantadas nas edificações.

- **Segurança Estrutural contra Incêndio e Pânico:**

Para a Edificação foi realizada a análise de Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF), segundo a IT 08/2008 do Corpo de Bombeiros Militares do Estado de São Paulo.

Grupo: H;
Ocupação/Uso: Hospital e Assemelhado;
Divisão: H-3
Classe: P1 (h< 6m) – TRRF – 30 minutos.

- **Controle de Materiais de Acabamento CMAR:**

Para a edificação foi realizada a análise e definição dos materiais de Acabamento, conforme as recomendações do Corpo de bombeiros Militares do Estado da Paraíba. Dentro da Setorização do Hospital, foram definidos materiais de Piso, Teto/Forro e Paredes que variam desde materiais de Classe I até Classe IVA.

- **Saídas de Emergência:**

As saídas de emergência da edificação foram dimensionadas conforme as recomendações da Norma Técnica 012/2015 – Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, de modo que foram dispostas a edificação 9 rotas de fuga, conforme todos os parâmetros necessários definidos pelos bombeiros.

Ao todo, conforme o cálculo detalhado presente nos projetos e memoriais entregues e aprovados pelo Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, as Saídas de Emergência foram dimensionadas para uma população de 253 pessoas, de modo que ao todo, somam-se nas rotas de fuga presentes na edificação um total de 27 Unidades de Passagem.

- **Brigada de Incêndio:**

Os cálculos de brigada de incêndio foram realizados conforme as recomendações presentes na NBR ABNT 14276, de modo que se previu em projeto:

Quantidade Mínima de Brigadistas: 14 BRIGADISTAS;
Divisão da Edificação: H3 – HOSPITAL;



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z9920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

Grau de Risco: MÉDIO;

Nível de Treinamento: INTERMEDIÁRIO (Com conteúdo programático conforme Anexo B da NBR 14276);

Tempo de simulados na edificação (máximo a cada 12 meses): 12 MESES

- **Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio:**

O Projeto é composto de:

1. Planta baixa com a locação e implantação de Detecção, acionadores manuais e alarme de incêndio;
2. Plantas baixa com locação e implantação de Alarme de funcionamento das bombas do sistema de hidrantes;
3. Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais;
4. Planta baixa geral com a localização dos equipamentos e instalações, além de detalhes de instalação do sistema;
5. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
6. Memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais.

O sistema é composto por 16 Sirenes audiovisual de 120 Db, 02 detectores termo velocímetro para o forro, 85 detectores de fumaça endereçável, e 06 detectores de Chama Endereçáveis, 01 botoeiras para acionamento dos alarmes, 1 central.

- **Sinalização de Emergência e Iluminação de Emergência:**

O projeto do sistema de iluminação e sinalização de emergência tem como finalidade de conduzir as pessoas para fora das edificações de forma segura, por isso, é necessária boa condição de visibilidade e em quantidades suficientes para que seja visualizada em qualquer ponto da edificação.

Os projetos foram elaborados separadamente de modo que, depois de determinada as rotas de fuga, são elaborados os projetos de sinalização e iluminação de emergência de modo a garantir uma evacuação segura para as saídas de emergência prevista.

Foram elaborados:

1. Plantas baixa geral, com indicação das rotas de fugas e suas distâncias máximas percorridas, sinalização de emergência e balizamento de acordo com a necessidade e riscos

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:59:17 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D380Z9290920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

apresentados, iluminação através de blocos autônomos de acordo com a necessidade e lux necessário, bem como detalhes e especificações de materiais.

2. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
3. Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

Foram totalizadas 133 placas de sinalização e 60 luminárias de emergência.

- **Extintores de Incêndio:**

  Foram elaborados:

  1. Planta de situação/locação;
  2. Distribuição de extintores (indicando suas categorias de extinção);
  3. Detalhes de execução e instalação dos extintores, sinalização, casa de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
  4. Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;
  5. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos.

  Extintores utilizados do tipo ABC com capacidade 4A – 80B;C (26 extintores).

- **Sistema de Hidrantes e Mangotinhos:**

  Constituído por tubulações, conexões, válvulas, registros, abastecimento e reserva de água, hidrantes, mangueiras, esguichos e outros equipamentos destinados ao afluxo de água aos pontos de aplicação de combate a incêndio.

  Foram elaborados:

  1. Planta de situação/locação;
  2. Distribuição dos hidrantes;
  3. Desenhos esquemáticos referentes à casa de bombas, reservatórios e abrigos;
  4. Detalhes de execução ou instalação dos hidrantes, casa de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
  5. Representação isométrica dos sistemas de hidrantes, com indicação de diâmetros, comprimentos dos tubos e das mangueiras, vazões nos pontos principais, cotas de elevação e outros;
  6. Detalhes das saídas dos reservatórios;

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:58:56 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB8C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00 e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| LAVANDERIA | TERREO | CENTRÍFUUGA, SECADORAS, CALANDRA E DOBRAGEM | SECADORA 100 KG | 90000 | 90000 |
| LAVANDERIA | TERREO | CENTRÍFUUGA, SECADORAS, CALANDRA E DOBRAGEM | CALANDRA | 55900 | 55900 |
| REFEITÓRIO | TERREO | LAVAGEM E PREPARO DE ALIMENTOS | Fogão 6 bocas com forno | 13390 | 13390 |
| REFEITÓRIO | TERREO | LAVAGEM E PREPARO DE ALIMENTOS | Fogão 6 bocas com forno | 13390 | 13390 |

- Para os blocos do refeitório e lavanderia foram elaborados o projeto de central de GLP conforme normatização específica, sendo então entregues os materiais expostos acima.
- Foram elaborados:
- ▪ Planta de situação e implantação, com indicação das canalizações externas;
- ▪ Planta contendo indicação das tubulações, comprimentos, vazões, pressões nos pontos de interesse, cotas de elevação, registros, válvulas, com detalhes, suportes e acessórios, especificações dos materiais básicos e outros;
- ▪ Plantas e cortes da central de GLP, com a indicação do layout dos equipamentos;
- ▪ Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
- ▪ Memória de cálculo dos pontos de consumo;
- ▪ Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

**Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas:**

Área Total de projeto: 3.221,94 m².

Quantidade de edificações: 1 Edificação

O projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e Aterramento foi elaborado em conformidade com as normas da ABNT principalmente a NBR 5419, bem como as normas do Corpo de Bombeiros, prevendo proteção das instalações contra surto provocado por descarga atmosférica, transitórios ou falhas de operação e sistema de aterramento específico, com previsão de ligação equipotencial à malha de terra do SPDA.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z9020W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

O Projeto é composto de:

1. Localização e identificação dos para-raios e terminais aéreos;
2. Os captores, as descidas, a localização do aterramento, todas as ligações efetuadas, as características dos materiais a empregar, bem como, as áreas de proteção estabelecidas em plano vertical e horizontal;
3. Sistema de aterramento;
4. Todos os detalhes necessários para instalação do SPCDA com suas especificações e quantitativos de materiais;
5. Esquema vertical;
6. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos por pranchas;
7. Memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais.

O sistema previsto de proteção trata-se de um Sistema em Gaiola de Faraday na edificação em geral, composta por:

Barras Chatas em Alumínio, 7/8" x 1/8" (70mm²), com furos Ø7mm: 1889,00m

Cabo de Cobre nú 35mm², conforme NBR 6524: 17,69m

Cabo de Cobre nú 50mm², conforme NBR 6524: 1596,89m

Além de um sistema em captor Franklin para a Edificação do Reservatório Superior, conectado, em sua base, à ponto de aterramento isolado da rede principal:

Para-Raio Tipo Franklin, fornecido completo com mastro de 3mx2", com 1 descida, conjunto de estaimento, com captor, com sinaleiro, com abraçadeiras guia reforçadas e base para mastro: 1 unidade.

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Marcelo Santos da Silva Júnior**
**Registro no CREA Nº 161904472-2**
**ART Nº PB20220471849**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projetos Executivos de Instalações Sanitárias, Instalações Hidráulicas, Instalações de Águas Pluviais e Tratamento e Destinação Final de Esgotos.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:57:54 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90820W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

**Principais características dos serviços:**

**Projeto de Instalações Sanitárias**

Área Total de projeto: 3.221,94 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal e Ferro Galvanizado, caixas sifonadas, caixas de gordura, caixas de inspeção, poços de visita, ralos críticos, caixas de passagem, caixa detentora, caixa diluidora, caixa de espuma e caixa interceptora-decantadora, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Serie Normal, diâmetros entre 40mm e 200mm;
- Tubulação e conexões de Ferro Galvanizado, diâmetros de 60mm, 100mm e 125mm;
- Caixa Sifonada com Grelha 100 x 100 x 50mm;
- Caixa Sifonada com Grelha 150 x 185 x 75mm;
- Caixa Sifonada com Tampa Cega 150 x 185 x 75mm;
- Caixa de Gordura 1,15 x 1,15m – Altura Útil: 0,65m;
- Caixa de Gordura 0,60 x 0,60m – Altura Útil: 0,85m;
- Caixa de Gordura 0,60 x 0,60m– Altura Útil: 0,60m;
- Caixa de Inspeção 0,60 x 0,60m;
- Poço de Visita 1,10 x 1,10m;
- Ralo Crítico 0,35 x 0,35m;
- Caixa de Passagem 0,35 x 0,35m;
- Caixa Detentora 0,60 x 0,60m;
- Caixa Diluidora 1,50 x 1,50m;
- Caixa de Espuma 0,80 x 0,80m;
- Caixa Interceptora – Decantadora 1,15 x 1,15m.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 8160:1999 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução, além das seguintes resoluções e manuais:

- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar – Ministério da Saúde (1995);
- Instalações Prediais Ordinárias e Especiais – Ministério da Saúde (1995);
- Segurança no Ambiente Hospitalar – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies – ANVISA (2012);



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z9092OW
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- Melhores Práticas para Higiene e Limpeza em Ambiente Hospitalar – Secretária de Estado da Saúde de São Paulo (2019).

**Projeto de Instalações Hidráulicas**

Área Total de projeto: 3.221,94 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Marrom Soldável, um conjunto motor-bomba, um sistema de pressurização, um reservatório elevado e um reservatório semi-enterrado, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Marrom Soldável, diâmetros entre 20mm e 110mm;
- Conjunto Motor-bomba Pot=1,40 CV/ Vazão de Recalque=9,62 m³/h/ Altura manométrica=19,50 m: 2 unidades (1 reserva);
- Sistema Pressurizador Pot=2,00 CV/ Vazão de Recalque=11,72 m³/h: 2 unidades (1 reserva);
- Consumo Médio Diário de água potável: 57.710 litros;
- Volume útil total de reservação de água potável: 124.906,25 litros. Reserva equivalente a 2,16 dias de consumo;
- Reservatório Elevado com volume útil de água potável aproximadamente igual a 57,7 m³, além de 15 m³ de RTI;
- Reservatório Semi-enterrado com volume útil de água potável aproximadamente igual a 67,2 m³.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 5626:2020 - Sistemas prediais de água fria e água quente - Projeto, execução, operação e manutenção, além das seguintes resoluções e manuais:

- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar – Ministério da Saúde (1995);
- Instalações Prediais Ordinárias e Especiais – Ministério da Saúde (1995);
- Segurança no Ambiente Hospitalar – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Melhores Práticas para Higiene e Limpeza em Ambiente Hospitalar – Secretária de Estado da Saúde de São Paulo (2019).



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: Y89C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

**Projeto de Instalações de Águas Pluviais**

Área Total de projeto: 3.221,94 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal, PVC Esgoto Série Reforçada e PVC Coletor Esgoto JEI, Caixas de Areia, Poços de Visita de Águas Pluviais, calhas e ralos, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros entre 100mm e 200mm;
- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Reforçada, diâmetro de 100mm;
- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros entre 100mm e 200mm;
- Tubulação de PVC Coletor Esgoto JEI, diâmetros entre 250mm e 400mm;
- Calha de Concreto Impermeabilizado;
- Ralo Hemisférico de ferro fundido do tipo "Abacaxi";
- Caixa de Areia (Caixa de Inspeção de Águas Pluviais) 0,60 x 0,60m;
- Poço de Visita de Águas Pluviais 1,10 x 1,10m.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 10844:1989 – Instalações Prediais de Águas Pluviais, além das seguintes resoluções e manuais:

- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar – Ministério da Saúde (1995);
- Instalações Prediais Ordinárias e Especiais – Ministério da Saúde (1995);
- Segurança no Ambiente Hospitalar – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Melhores Práticas para Higiene e Limpeza em Ambiente Hospitalar – Secretária de Estado da Saúde de São Paulo (2019).

**Projeto de Tratamento e Destinação Final**

Área Total de projeto: 3.221,94 m².

Foram definidos dois tipos de tratamentos, um para os efluentes das instalações sanitárias hospitalares e outra para o sistema de tratamento de efluentes da lavanderia. Para o dimensionamento, considerou-se que a vazão dos efluentes advindos das instalações sanitárias hospitalares é igual a 48204 litros/dia. Já a vazão considerada para os efluentes provenientes da lavanderia é igual à 7334,40 litros/hora.

Para o sistema de tratamento de esgotos sanitários derivados das instalações internas do Hospital Regional de Pedras de Fogo foram adotadas as seguintes medidas:

- Tratamento Preliminar:
  - Gradeamento;

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:57:11 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- Caixa de Gordura;
- Calha Parshall.

- Tratamento Primário:
  - Decantação Primária.
- Tratamento Secundário:
  - Tratamento aeróbico com lodos ativados de aeração convencional;
  - Decantação Secundária.
- Tratamento Terciário:
  - Desinfecção com adição de hipoclorito.

Para o sistema de tratamento de esgotos sanitários derivados da lavanderia do Hospital Regional de Pedras de Fogo foram adotadas as seguintes medidas:

- Tratamento Preliminar:
  - Gradeamento;
  - Caixa de Retenção de Fios;
  - Calha Parshall.
- Tratamento Primário:
  - Decantação Primária.
- Tratamento Secundário:
  - Tratamento aeróbico com lodos ativados de aeração convencional;
  - Decantação Secundária.
- Tratamento Terciário:
  - Desinfecção com adição de hipoclorito.

Os efluentes tratados serão destinados à galeria de águas pluviais do município de Pedras de Fogo/PB. Os efluentes produzidos pela estação de tratamento deverão estar adequados para o lançamento no corpo receptor. Para isso, o sistema foi concebido para obter-se eficiências de remoção que fossem compatíveis com os esgotos gerados pelo hospital e pela lavanderia. O resumo das cargas orgânicas e inorgânicas esperadas para os efluentes, assim como as remoções e as características do efluente esperado estão listadas na tabela abaixo:

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:56:46 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

| Características | Afluente | Eficiência do tratamento | Efluente |
|---|---|---|---|
| DBO (mg/L) | 400 | 93% - 98% | 28 |
| DQO (mg/L) | 1000 | 90% - 95% | 50 |
| Nitrogênio Total (mg/L) | 85 | 80% | 17 |
| Fósforo | 15 | 80% | 3 |

O sistema de tratamento e destinação final é composto por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal e CPVC, Tanques de Aeração, Decantadores, Caixa de Gordura, Calhas Parshall, Poços de Sucção, Aeradores de Fluxo, Reguladores de Nível, Bombas de Recalque de Esgoto, Caixas de Retenção de Fios, Tanque de Contato, Bombas dosadoras de Hipoclorito, Caixas de Passagem, Bag de Adensamento de lodo e Leito de brita, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros de 150mm;
- Tubulação e conexões de CPVC, diâmetro de 50mm;
- Tanque de Aeração em vibra de vidro, raio 2,75 m e volume 20.000 litros;
- Decantador com diâmetro 2 metros, altura 3,5 metros, base afunilada e saída no fundo;
- Decantador com diâmetro 3,5 metros, altura 4,35 metros, base afunilada e saída no fundo;
- Caixa de gordura especial em alvenaria e concreto impermeabilizado, capacidade 720 litros, dimensões: 1,20 x 1,00 profundidade útil = 1,00 metro;
- Calha Parshall 1";
- Poço de sucção em concreto 1,20 x 1,60 com profundidade útil de 1,20 metros;
- Aerador de fluxo descendente, potência 2cv, Taxa de transferência de oxigênio 90m³/h;
- Regulador de nível de esgoto, tipo boia elétrica;
- Bomba de recalque de esgoto, potência 2 cv, diâmetro de saída 50mm ELARA - 50DL61.5 ou Similar;
- Caixa de retenção de fios, dimensões 1,20 x 1,20 x 1,00;
- Tanque de contato em vibra de vidro, capacidade 4.000 litros;
- Bomba dosadora de hipoclorito, capacidade de injeção de 1 l/h de solução, sobre contrapressão de 25 a 2 bar;
- Caixa de passagem de esgoto nas dimensões 60 x 60, profundidade 1,00 metros;
- Bag de adensamento de lodo com geotêxtil de filtração. Volume 5m³;
- Leito de pedras graníticas britadas com espessura de 10 cm.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:56:23 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

A concepção e o dimensionamento das instalações de Rede de Esgoto bem como as de Tratamento de Efluentes foram baseados nas diretrizes da NBR 9649:1986 - Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário e NBR 12209:1992 - Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário, além das seguintes resoluções e literatura:

- NBR 13969:1997 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação;
- Introdução à qualidade e tratamento das águas e ao tratamento de esgotos (Marcos Von Sperling);
- Tratamento de efluentes e Recuperação de Recursos (METCALF E EDDY, 2016);
- Resoluções CONAMA: 357 e 430;
- Resoluções e recomendações da Agência Nacional de Águas (ANA).

- **Serviços Técnicos de Engenharia para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Eletricista Rondinelly Shalom Vieira da Silva**
**Registro no CREA-AC nº 21106dAC**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº AC20220068764**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projetos Básicos e Executivos de Instalações Elétricas de Média e Baixa Tensão de Iluminação e Tomadas, Luminotécnico, Cabeamento Estruturado (Telefonia e rede Wi-Fi), Sistema de comunicação interna, Sonorização geral, Segurança Patrimonial de circuito fechado de TV, Sistema de sonorização de auditórios e ambientes, Sistema de antena coletiva de TV e TV a Cabo, sistema de iluminação externa, sinalização de enfermagem, sistema de geração de energia de emergência-GMC.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto de Instalações Elétricas de Baixa Tensão:**

Área Total de projeto: 3.252,00 m².
Quantidade de edificações: 1 Edificação (6 blocos)
Iluminação e Tomadas com 615 KVA de carga total instalada.
02 Quadros de comando para máquinas.
18 Quadros de distribuição trifásicos.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:56:04 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

0441 m de Eletrocalha.
4480m de Eletroduto (Rígido PVC, Flexível PVC e PEAD).
925 pontos elétricos.
495 pontos de tomada.

**Projeto Luminotécnico:**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

Iluminação de interiores e exteriores em LED com 590 pontos, iluminância total de 177.000,00 Lux e um fluxo luminoso de 2.183.000lm.

**Projeto de Cabeamento Estruturado:**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

Cabeamento Estruturado passivo de rede Lógica para comunicação de Voz, Dados, Imagem e automação com 268 pontos de lógica e telefonia de categoria CAT.6A com 15435,54m de cabos UTP – 24AWGx4P- 25v pares 500Mbps/500MHz e Cabo óptico totalmente dielétrico com unidade básica resistente à penetração de umidade e revestimento externo em material termoplástico CPFoMM 4fibras 56,62 m e cabo telefônico CTP APL 40mm 100 pares total de 27,5 m, 13 Switches 19" gerenciáveis de 24 portas.

**Projeto de Circuito Fechado de Televisão (CFTV):**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

Rede para o sistema de circuito fechado de televisão, com 68 pontos para instalações de câmeras de segurança com sistema de gravação e monitoramento a distância.

**Projeto de Sonorização e Chamada de Enfermaria**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

- Projeto do sistema de sonorização de ambientes com amplificação, distribuição e microfone entre 60 pontos de áudio;
- Projeto de comunicação audiovisual interna de chamada de enfermaria com 67 pontos;
- Painel Modular utilizado em quartos, leitos, UTI e Centro cirúrgico, Fabricação em AÇO 1010/20, Alumínio e Aço Inoxidável, Pintura eletrostática de alta resistência na cor

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:55:45 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

branca para modelos em AÇO 1010/20 e Alumínio Fabricação em peça única com cantos arredondados para impedir o acúmulo de sujeira, Abertura fixa ou frontal para facilitar a manutenção, Pontos de consumo de gases conforme a norma ABNT 12188 com etiquetas de identificação, Mangueiras para interligação de gases em cores padronizadas de acordo a norma vigente, Tomadas elétricas 110 e 220 Volts (02 pólos + terra - MOD. Pial Plus NBR 14136), Fios de seção de 2,5 mm² nas cores normatizadas c/ aterramento, Sistema de Iluminação Direta com interruptor, Sistema de Iluminação Indireta com interruptor, Ponto de Lógica / Informática (RJ45), Ponto de Telefonia (RJ11) e Furação p/ Chamada enfermeira de acordo com a demanda normativa/programa de necessidades.

- Projeto do sistema de IT médico nas salas de cirurgia, no total de 14 sistemas;

- **Serviços Técnicos para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Técnico em Eletrotécnica WANDERLEY DA SILVA MARTINS**
**Registro no CRT-PB nº 160541743-2**
**TRT OBRA / SERVIÇO Nº BR20221576553**

**Projeto de Subestação abrigada e Entrada de Energia**

Este projeto teve como finalidade a concepção, dimensionamento e detalhamento de uma Subestação Abrigada de 600kVA, visando atender ao Hospital Regional de Pedras de Fogo, A Subestação será composta por 02 (dois) transformadores a óleo de 300 kVA cada, frequência de 60Hz, primário ligado em 13,8KV e o secundário em 380/220V.

O ramal de entrada da subestação será subterrâneo, sendo constituído por quatro cabos isolados de XLPE ou EPR para 12/20 KV, unipolares, rígidos, próprios para instalação em locais não abrigados e sujeitos à umidade de bitola 50 mm², sendo um cabo reserva. Os cabos unipolares deverão ser protegidos por eletroduto de aço galvanizado na descida da rede até a primeira caixa de passagem. Esse eletroduto deverá conter identificação, de forma legível e indelével da edificação a que se destina.

Conforme Tabela 10 – Anexo I da - DIS-NOR-036 - REV 00– SERVIÇOS PÚBLICOS - HOSPITAL

Fator de Demanda= 46%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:55:25 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

D = (CI x FD) / FP) D = 615.599 x 0,46 / 0,88

D = 321,79 KVA

TRANSFORMADOR(ES) PROJETADO(S): 600 kVA (2x300kVA).

Grupo A – Horosazonal Verde - Demanda contratada: 400 kW

INFORMAÇÕES DA DEMANDA A CONTRATAR

Carga instalada total

Demanda contratada → 400 KW (a contratar).

Grupo Tarifário → A4.

Classe → Demais classes.

Tipo de Tarifa → Fornecimento Horo sazonal Verde.

A proteção contra sobrecorrente será feita pôr meio de um disjuntor tripolar a vácuo onde o relé é micro processado, tipo URPE 7104 da PEXTRON com acionamento automático na abertura e capacidade de interrupção simétrica de 630A, 12/20KV, equipado com relé secundário para proteção por curto circuito, sobrecarga e sobrecorrente, bobina de mínima tensão e falta de fase, instalado em cubículo protegido por tela de arame galvanizado, malha de 10mm. Para desligamento automático do disjuntor é exigida, no mínimo, a proteção de sobrecorrente cujo ajuste será em função da demanda solicitada pelo consumidor no projeto (que deve ser a mesma constante do contrato). O disjuntor deverá ser a vácuo ou SF6, caso a SE seja integrada a prédio com grande circulação de pessoas, por questões de segurança. A alimentação do disjuntor será feita por VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 3/8".

Os transformadores serão do tipo á óleo com frequência de 60Hz, com primário ligado em 13,8KV e o secundário em 380/220V,

Quantidade / potência dos transformadores:

- 02 x 300 kVA

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:55:06 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D36029290920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- **Serviços Técnicos de Arquitetura para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Arquiteto e Urbanista CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA**
**Registro no CAU-PB nº A141610-3**
**RRT OBRA / SERVIÇO Nº 11677669**

**Escopo dos Serviços:** Coordenação e Elaboração de Projetos Executivos de Arquitetura para a Reforma e Ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo, Levantamento Arquitetônico, Projeto de Instalações Prediais de Gases Medicinais, Projeto de Climatização, Exaustão e Renovação.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto Executivo de Arquitetura para a Reforma e Ampliação:**
Área Total de projeto: 3252.00 m²

Trata-se de do Projeto Arquitetônico Executivo destinado exclusivamente à obra de reforma, ampliação e construção do Hospital Regional de Pedras de Fogo. Foi realizada uma avaliação das condições atuais para retomada adequada das atividades a serem executadas. O complexo hospitalar possui uma área aproximada de 3252.00 m² (Incluindo a edificação existente e a área que será ampliada) e está situado na Av. Senador Humberto Lucena, S/N, às margens da PB-032 (coordenadas 35W 05' 52''; 7S 24' 04''). A retomada da obra, conclusão da mesma e inauguração do hospital trará benefícios imensuráveis a população da região, pois a estrutura prevê a instalação de enfermarias, blocos cirúrgicos, laboratórios de exames e até mesmo UTI (considerando ampliação prevista).

O objetivo do empreendimento é exclusivamente para prestação de serviço voltado para saúde, contando com assistência pediátrica, obstetrícia, cirurgia, ortopedia, clínica e UTI, com capacidade de suprir a demanda gerada por aproximadamente 150 mil habitantes que residem nos municípios circunvizinhos a Pedras de Fogo.
Espera-se que sejam realizados cerca de 200 atendimentos por dia (em emergência hospitalar). Soma-se a isso os serviços de saúde que envolvem internação hospitalar, que no caso do hospital em questão, terá a capacidade de pelo menos 57 leitos de internação, contando

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:54:45 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z80920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

também com leitos de observação médica. São previstos cerca de pelo menos 300 funcionários para garantir os serviços propostos, locados em escalas adequadas para cada função. O funcionamento do hospital ocorrerá em tempo integral.

Atribuições e Atividades

• Atribuição 1

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO ELETIVO DE PROMOÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME AMBULATORIAL E DE HOSPITAL-DIA:

o Consultórios 01, 02, 03;
o Assistência Social;
o Sala Verde;
o Sala de Suturas e Curativos;
o Posto de Enfermagem;

• Atribuição 2

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO IMEDIATO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE (SEM RISCO DE VIDA):

o Área Externa de desembarque de Ambulância;
o Triagem Médica; o Sala de Suturas e Curativos;
o Aplicação de Medicamentos; o Sala de Gesso;
o Posto de Enfermagem; o Salas de Observação Masculina, Feminina e Pediátrica;

• Atribuição 3

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME DE INTERNAÇÃO:

o Enfermaria Psiquiátrica Feminina e Masculina;
o Enfermaria Clínica Cirúrgica Masculina, Feminina e Pediátrica;
o Enfermaria Clínica Cirúrgica Médica, Feminina e Pediátrica;
o Enfermaria Obstetrícia 01 e 02;
o Isolamento 01 e 02;
o Posto de Enfermagem;
o Repouso Masculino e Feminino;

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:54:19 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9290920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

o Posto de Enfermagem;
o Sala de Entrevista.

• Atribuição 4

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA
o Sala de Ultrassonografia;
o Sala de Pré-Parto 01 e 02;
o Sala de Parto 03;
o RN Patológico;
o Recuperação Pós-Operatório;
o Sala de Cirurgia 01 e 02;
o Posto de Enfermagem;
o Sala de Preparo.
o Escovação;
o Raio-X;
o Sala de Laudos (RX – ST 02);
o Agência Transfusional;
o Análise;
o Sala de Laudos (AGT – ST 01).

• Atribuição 5

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO
o Nutricionista;
o Preparação de Alimentos;
o Cozinha; o Refeitório;
o Copas;
o Área para recepção lavagem e guarda de carrinhos;
o Câmaras Frigoríficas;
o Almoxarifado;
o Farmácia (Local e Geral);
o Lavagem de Materiais.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:53:57 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

• Atribuição 7

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO DE GESTÃO E EXECUÇÃO ADMINISTRATIVA

o Arquivo;

o Direção Gera;

o Secretaria Geral;

o RH;

o Contas Médicas; o Recepção;

o CPD;

• Atribuição 8

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO LOGÍSTICO

o Sala de Utilidades e Expurgo

o Zeladoria; o Lavanderia;

o Guarda Volume; o Arquivo;

o Costuras; o Repousos;

o Ambientes de Transferência;

o Espaço Ecumênico;

o DML;

o Necrotério e Sala de Embarque Funerário

**Projeto de climatização, exaustão e renovação de ar:**

Área Total de projeto: 3252.00 m²

Para a climatização, exaustão e renovação de ar do prédio do Hospital Regional de Pedras de Fogo foram previstos diferentes sistemas. Com uma demanda de carga térmica total estimada em cerca de 122 TR's (Toneladas de Refrigeração), 81,35%, ou seja, 99.247 TR's foram utilizadas para climatizar os ambientes mais simples e áreas mais comuns do prédio, dos quais designamos 61 unidades de ar condicionado Split High Wall (até 36.000 BTH/h). Para os demais ambientes, ou seja, salas cirúrgicas, UTI's, salas de parto, salas de sutura e outros ambientes especiais, dos quais necessitam de altos níveis de qualidade interior do ar, foram utilizados sistemas dutados com Splitões de água gelada com condensação a ar e Fan Coils Modulares com filtros e difusores especiais.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:53:18 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

Conforme norma ABNT 7256:2005, a sala de isolamento foi concebida com 50% de renovação, com 50% de exaustão e balanceamento de ar adequado para isolamento que receberá ora pacientes imuno depressivos, ora pacientes infecto contagiosos. O equipamento que deverá climatizar o Isolamento será uma máquina de capacidade de 7,5 TR, com evaporadora capaz de realizar tratamento de ar através de módulos auxiliares, caixa de mistura, filtragem G4 + F7 + A3.

Já na unidade de terapia intensiva, foram utilizadas duas unidades de tratamento de ar (ver especificação em projeto), com módulos de filtragem em níveis G4 + F7, com capacidades de 12 TR cada uma.

Para a exaustão do isolamento, será utilizado exaustor de característica LIMIT LOAD ou eletrônico, com filtragem F6 + MERV14, dupla aspiração. Já para os banheiros, deverá ser utilizado exaustor de simples aspiração, ver características em projeto.

**Projeto de Gases Medicinais:**

Oxigênio medicinal

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de oxigênio de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

Os dados utilizados para dimensionamento foram:

I - BLOCO UTI:

- Consumo estimado para sala de isolamento..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para UTI.....60 l/min - simult. média.....80%

II – BLOCO DE ENFERMARIAS

- Consumo estimado para sala de isolamento 01..... 20 l/min - simult. média...15%
- Consumo estimado para sala de isolamento 02..... 20 l/min - simult. média...15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:52:47 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica masculina.....,,,,,,,, 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica feminina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica masculina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica feminina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica masculina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica feminina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para RN patológico..... 10 l/min - simult. média....10%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:52:21 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de cirurgia 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de recuperação pós operatória... 60 l/min - simult. média....70%

IV – BLOCO DE ADMINISTRATIVO E CONSULTÓRIOS

- Consumo estimado para consultório 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para consultório 02..... 20 l/min - simult. média.....15%
- Consumo estimado para sala de ultrassom ..... 20 l/min - simult. média.....15%

V – BLOCO DE OBSERVAÇÃO

- Consumo estimado para sala de estabilização..... 10 l/min - simult. média....80%
- Consumo estimado para sala verde ..... 20 l/min - simult. média.....15%
- Consumo estimado para sala de observação pediátrica..... 60 l/min - simult. média....15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:51:29 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D36029Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- Consumo estimado para sala de observação feminina..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de observação masculina..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de curativos..... 20 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para sala de raio x .....60 l/min - simult. média....10%

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária central geradora capaz de suprir a capacidade máxima de operação de 101,43 m³/h.

Ar comprimido

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de ar comprimido de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

Os dados utilizados para dimensionamento foram:

I - BLOCO UTI:

- Consumo estimado para sala de isolamento..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para UTI.....60 l/min - simult. média.....80%

II – BLOCO DE ENFERMARIAS

- Consumo estimado para sala de isolamento 01..... ..... 60 l/min - simult. média...15%
- Consumo estimado para sala de isolamento 02..... ..... 60 l/min - simult. média...15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:51:05 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W8D3602Z909Z0W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica masculina..... ..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica feminina..... ..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica masculina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica feminina. .....20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica masculina.....20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica feminina.....20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para RN patológico..... 10 l/min - simult. média....10%

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 01..... 60 l/min - simult. média....100%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:50:23 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- Consumo estimado para sala de cirurgia 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de recuperação pós operatória..... 60 l/min - simult. média....70%

IV – BLOCO DE ADMINISTRATIVO E CONSULTÓRIOS

- Consumo estimado para consultório 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para consultório 02..... 20 l/min - simult. média.....15%

V – BLOCO DE OBSERVAÇÃO

- Consumo estimado para sala de estabilização..... 20 l/min - simult. média....80%
- Consumo estimado para sala verde ..... 20 l/min - simult. média.....100%
- Consumo estimado para sala de observação pediátrica..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de observação feminina..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de observação masculina..... 60 l/min - simult. média....15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:49:55 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária central capaz de suprir 109,70 m³/h de ar comprimido.

Vácuo clínico

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de vácuo clínico de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

Os dados utilizados para dimensionamento foram:

I - BLOCO UTI:

- Consumo estimado para sala de isolamento..... 60 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para UTI.....60 l/min - simult. média....50%

II – BLOCO DE ENFERMARIAS

- Consumo estimado para sala de isolamento 01..... ..... 30 l/min - simult. média...10%
- Consumo estimado para sala de isolamento 02..... ..... 30 l/min - simult. média...10%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica masculina.... ..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica feminina..... ..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica masculina..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica feminina..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica masculina..... 30 l/min - simult. média....10%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:49:38 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

- Consumo estimado para enfermaria clínica médica feminina..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 01..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 02..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 02..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para RN patológico..... 40 l/min - simult. média....70%

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de cirurgia 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de recuperação pós operatória..... 60 l/min - simult. média....70%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:48:20 -03'00'



Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

V – BLOCO DE OBSERVAÇÃO

- Consumo estimado para sala de estabilização..... 40 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para sala de raio x .....60 l/min - simult. média....10%

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária central geradora capaz de suprir 53,64 m³/h de vácuo clínico.

Óxido Nitroso

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de Óxido Nitroso de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 1..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de cirurgia 2..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 8 l/min - simult. média....100%

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária aquisição de central geradora capaz de suprir 3,36 m³/h de óxido nitroso.

Pedras de Fogo, 19 de setembro de 2022

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:47:46 -03'00'

**Ozael Pinto Brandão**
Secretário de Infraestrutura e Habitação

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 786863/2022 - 15/12/2022 12:12:00, 13:38 - Chave de Impressão: YB9C1W3D360Z9Z90920W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 15/12/2022 12:12:00, e contém 33 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 786863, emitida em 15/12/2022 12:12:00

**Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Nº 0000001048692**

20250001048692

Validade: Indeterminada

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s): totalizando 1 RRTs

## DADOS DO PROFISSIONAL

Profissional: CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA

Título do Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Data de obtenção do título: 26/07/2017

Registro Nacional: 00A1416103

Data de Registro: 09/04/2018

Validade: Indefinida

## ANOTAÇÃO DE CURSO

- Nenhum curso anotado.

## DADOS DOS REGISTROS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA-RRT

Número do RRT: 15454355 | Tipo do RRT: RRT SIMPLES | Registrado em: 09/04/2025

Forma de registro: INICIAL | Participação Técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: FIDERES ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 42.419.246/0001-42

## DADOS DO CONTRATO

Contratante: SERVICO SOCIAL DO COMERCIO
CPF/CNPJ: 03602934000191

AVENIDA DESEMBARGADOR SOUTO MAIOR | Nº 291

Complemento:

Cidade: JOÃO PESSOA | Bairro: CENTRO | UF: PB | CEP: 58013190

Contrato: | Celebrado em 04/01/2025

Valor do contrato: R$ 8.000,00 | Tipo do Contratante:

Data de Início: 04/01/2025 | Data de Fim: 21/04/2025

## ATIVIDADE TÉCNICA REALIZADA

1.10.1 - Memorial descritivo , 1 un; 1.3.4 - Projeto de sonorização , 576.43 m²; 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização , 576.43 m²; 1.5.11 - Projeto de cabeamento estruturado, automação e lógica em edifícios , 576.43 m²; 1.5.8 - Projeto de instalações telefônicas prediais , 4736.02 m²; 1.5.9 - Projeto de instalações prediais de TV , 4736.02 m²; 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística , 4736.02 m²; 1.7.1 - Memorial descritivo , 1 un; 1.8.3 - Projeto urbanístico , 4736.02 m²; 3.1 - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS , 4736.02 m²;

Descrição: ELABORAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO MEMORIAIS DESCRITIVOS, PARA A REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DO CONJUNTO FERROVIÁRIO DE PATOS-PB, LOCALIZADO NA RUA FREI CANECA, PATOS-PB.

## ENDEREÇO DA OBRA/SERVIÇO

RUA FREI CANECA | Nº S/N

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: A406A3Z6AW9BZ123W5W3
Impresso em: 21/08/2025 às 19:45:19 por: CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA, ip: 172.68.7.195

**Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014**

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO**

**Nº 0000001048692**

20250001048692

Complemento:

Cidade: PATOS Bairro: CENTRO UF: PB CEP: 58700170

Coordenadas Geográficas:

## DESCRIÇÃO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- Esta certidão perderá a validade e será anulada, caso ocorra alterações das informações constantes do Atestado registrado ou do RRT vinculado ou caso sejam constatadas que são inverídicas as informações constantes do RRT, do atestado ou do requerimento da certidão.

- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/2021, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas

- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas

- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

- Válida em todo o território nacional.

**Certidão nº 1048692/2025**

**Expedida em 20/08/2025 12:08:00, JOÃO PESSOA/PB, CAU/PB**

**Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W3**

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O **Serviço Social do Comércio – Sesc, Administração Regional no Estado da Paraíba**, inscrita no CNPJ sob nº 03.602.934/0001-91, com sede a Rua Desembargador Souto Maior, 291 – Centro, João Pessoa – PB, atesta para os devido fins de acervo técnico, que a empresa **Fideres Engenharia Ltda**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREA-PB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **Lucas Matheus Oliveira Queiroz**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **Marcelo Santos da Silva Júnior**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executaram os serviços técnicos de arquitetura e engenharia para elaboração de projetos executivos complementares a partir do projeto base desenvolvido pelo Setor de Engenharia do Sesc PB, destinado a Reforma e Requalificação do Conjunto Ferroviário de Patos PB, objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

1. **Número do contrato:** 2524/2024

2. **Valor do Contrato**: R$ 56.865,46 (cinquenta e seis mil, oitocentos sessenta e cinco reais e quarenta e seis centavos).

3. **Objeto do contrato:** ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES A PARTIR DO PROJETO BASE DESENVOLVIDO PELO SETOR DE ENGENHARIA DO SESC PB: - SISTEMAS CONSTRUTIVOS PROJETO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO / REFORÇO / ESTRUTURA METÁLICA - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS PREDIAIS PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PREDIAIS PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS PROJETO DE DETECÇÃO, ALARME E PREVENÇÃO E COMBATE CONTRA INCÊNDIOS PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS DE BAIXA TENSÃO PROJETO DE INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS PREDIAIS PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (LÓGICA) PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CFTV PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO PROJETO DE SONORIZAÇÃO PROJETO DE ENTRADA PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PROJETO DE ARQUITETURA PAISAGISTICA (URBANIZAÇÃO) - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES MEMORIAL DESCRITIVO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E ENCARGOS E DEMOLIÇÃO NR/18 (REF. A OBRA GERAL) ORÇAMENTO SINTÉTICO BASE DA OBRA COM DETALHE DE BDI ORÇAMENTO ANALITICO BASE E COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DA OBRA COM DETALHE DE BDI CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO DA OBRA E DE PROJ DE URBANISMO ART'S/RRT - ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE TODOS OS PROJETOS E ORÇAMENTO destinado a Reforma e Requalificação do Conjunto Ferroviário de Patos PB.

3. **Período de execução:** de 03/01/2025 a 21/04/2025.

4. **Área total de intervenção:** 4.736,02 m².

5. **Quantidade de Pavimentos:** 01 pavimento térreo.

6. **Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:** Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W;
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

**Engenheiro Civil, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz.**
**Registro no CREA Nº 161.936.271-6**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250706002**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento, Coordenação e Elaboração de Projetos Executivos de Estrutura de Madeira/Metálica, Reforço Estrutural, Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio, Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, Pavimentação, Terraplanagem, Drenagem e Orçamento

**Principais Características dos Serviços:**
Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.

**Projeto Executivo em Estrutura de Madeira e Estrutura Metálica (Edificação Tombada):** Área total de projeto: 576,43 m²

O projeto estrutural em Estrutura de Madeira foi elaborado segundo as diretrizes da ABNT NBR 7190: Projeto de Estruturas de Madeira e o projeto estrutural em aço ABNT NBR 14762/2010 Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio. Seguem abaixo as especificações do projeto:

- Madeira utilizada: Serrada, de origem conífera – Maçaranduba com nós, classe C20;
- Elementos Estruturais:
  a. Tesouras: Utilizadas na cobertura de garagem e demais áreas, fabricadas em Maçaranduba com nó, nas dimensões de 9 x 19 x 400 cm;
  b. Caibros: Vigas de Maçaranduba () com nó, nas dimensões de 4 x 9 x 400 cm, dispostas a cada 60 cm;
  c. Ripas: Para áreas da estrutura metálica de apoio: Ripas de Maçaranduba () com nó, 3 x 7 x 300 cm, posicionadas a cada 30 cm. Na coberta da estação, conforme detalhamento complementar, utilizam-se ripas de Pinus Natural com nó, 3 x 7 x 400 cm, a cada 30 cm;
  d. Terças: Maçaranduba com nó, 9 x 19 x 400 cm, apoiadas nos nós da treliça, integrando o sistema construtivo;
  e. Marquise: Estrutura metálica composta por perfis U dobrados A36, com seção U75x40x3.04, soldados conforme projeto.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da estrutura;
- Detalhamento da estrutura, através de plantas baixas, cortes, detalhes genéricos e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais referentes à estrutura utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Reforço Estrutural para Edificação Tombada:** Área total de projeto: 576,43 m²
O projeto estrutural de reforço contemplou, com rigor técnico e sensibilidade patrimonial, a abertura em paredes históricas com 40 cm de espessura. Essa intervenção possibilitou a compatibilização entre a nova proposta arquitetônica e os elementos originais do edifício tombado, preservando sua integridade histórica ao mesmo tempo em que viabilizou sua requalificação funcional, com base nas normas: ABNT NBR 8800/2008; ABNT NBR 14762/2021; ABNT NBR 6123/1988; ABNT NBR 8681:2003; NBR 6120; NBR 6355; NBR 14323; NBR 14432; O reforço é formado por vigas metálicas compostas por dois perfis laminados A36 W150X29.8;



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW98Z123W5W2
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção do reforço estrutura;
- Detalhamento da estrutura, através de plantas baixas, cortes e outros detalhes, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais referentes à estrutura utilizados em todo o projeto.

**Projeto Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio:** Área total de projeto: 576,43 m²
Quantidade de edificações: 1 Edificação
Descrição da edificação: Conjunto Ferroviário de Patos/PB;
Classificação da Edificação: Classes Especiais;
Grupo/Descrição:

- Bloco de Apoio: D1
- Salas para Locação: C1;
- Depósitos de Material Incombustível: J1
- Depósitos de Material de Limpeza: J1
- Museu: F1
- Cafeteria: F8
- Altura: Tipo I – Edificação Térrea

Sistemas de Proteção Previstos para a Edificação:

1. Controle de Materiais de Acabamento CMAR:
   Para a edificação foi realizada a análise e definição dos materiais de Acabamento, conforme as recomendações do Corpo de bombeiros Militares do Estado da Paraíba. Dentro da Setorização do Conjunto Ferroviário de Patos foram definidos materiais de Piso, Teto/Forro e Paredes que variam desde materiais de Classe I até Classe IVA.
2. Saídas de Emergência:
   As saídas de emergência da edificação foram dimensionadas conforme as recomendações da Norma Técnica 012/2015 – Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, de modo que foram dispostas rotas de fuga, conforme todos os parâmetros necessários definidos pelos bombeiros.
   Ao todo, conforme o cálculo detalhado presente nos projetos e memoriais entregues e aprovados pelo Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, as Saídas de Emergência foram dimensionadas para uma população de 172 pessoas, de modo que ao todo, somam-se nas rotas de fuga presentes na edificação um total de 8 Unidades de Passagem.
3. Brigada de Incêndio:
   Os cálculos de brigada de incêndio foram realizados conforme as recomendações presentes na NBR ABNT 14276, de modo que se previu em projeto:
   - Quantidade Mínima de Brigadistas: 07 BRIGADISTAS;
   - Divisão da Edificação: F1 – Adotou-se para o cálculo a divisão de maior risco;
   - Grau de Risco: MÉDIO;
   - Nível de Treinamento: Básico (Com conteúdo programático conforme Anexo B da NBR 14276);
   - Tempo de simulados na edificação (máximo a cada 12 meses): 12 MESES
4. Sinalização de Emergência e Iluminação de Emergência:
   O projeto do sistema de iluminação e sinalização de emergência tem como finalidade de conduzir as pessoas para fora das edificações de forma segura, por isso, é necessária boa condição de visibilidade e em quantidades suficientes para que seja visualizada em qualquer ponto da edificação.



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z8AW9BZ123W5W;
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Sesc Fecomércio Senac

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Os projetos foram elaborados separadamente de modo que, depois de determinada as rotas de fuga, são elaborados os projetos de sinalização e iluminação de emergência de modo a garantir uma evacuação segura para as saídas de emergência prevista.

Foram elaborados:

- Plantas baixa geral, com indicação das rotas de fugas e suas distâncias máximas percorridas, sinalização de emergência e balizamento de acordo com a necessidade e riscos apresentados, iluminação através de blocos autônomos de acordo com a necessidade e lux necessário, bem como detalhes e especificações de materiais.
- Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
- Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

Foram totalizadas 22 placas de sinalização e 15 luminárias de emergência.

5. Extintores de Incêndio:
   Extintores utilizados do tipo ABC com capacidade 2A – 20B; C (08 extintores) e do tipo A com capacidade 2ª (02 extintores).

   Foram elaborados:
   - Planta de situação/locação;
   - Distribuição de extintores (indicando suas categorias de extinção);
   - Detalhes de execução e instalação dos extintores, sinalização, abrigos e outros;
   - Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;
   - Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos.

**Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)**: Área total de projeto: 576,43 m²
Foi elaborado estudo de risco seguindo as diretrizes da NBR 5419 e constatou-se a não necessidade de medidas de proteção contra descargas atmosféricas.

**Projeto de Pavimentação e Terraplanagem**: Área total de projeto: 4.736,02 m²

A pavimentação é composta por blocos intertravados, cujas especificações seguem abaixo:

- Passeio: Pavimento intertravado de bloco retangular 20 x 10 cm com cores variadas, fck = 35 Mpa e espessura 6 cm, assentada sobre sub-base granular (Área = 2241,35 m²);
- Leito Carroçável: Pavimento intertravado de bloco retangular 20 x 10 cm de cor cinza, fck = 50 Mpa e espessura 10 cm, assentada sobre sub-base granular (Área = 900,00 m²);

Dimensionamento das camadas dos pavimentos presentes no projeto, incluindo definições executivas de projeto e quantitativos;

Projeto de reforço de subleito utilizando geogrelhas: geogrelha bidirecional com resistência à tração de 30kn/m - deformação 5% - malha de 36x34mm - para reforço de base granular – 3141,35 m².

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da pavimentação;



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

- Detalhamento da pavimentação, através de plantas e detalhes, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Drenagem**: Área total de projeto: 4.736,02 m²

Macrodrenagem Superficial e Subterrânea.
Dispositivos de drenagem dimensionados:

- Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais DN 400mm: 48,88 m;
- Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais DN 600mm: 135,00 m
- Bocas de lobo: 8 unidades;
- Poço de visita para rede de drenagem: 3 unidades.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da drenagem;
- Detalhamento da drenagem, através de plantas e detalhes, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Planilha de Orçamento Base e Quantitativos e Cronograma**: Área total: 4.736,02 m²

Foram realizados os seguintes serviços:

- Orçamento Resumo;
- Orçamento Sintético Base da obra com composição do BDI;
- Orçamento Analítico Base da obra com composição do BDI e de custos unitários;
- Elaboração de composições de custos;
- Levantamento de quantidades de serviços e insumos;
- Caderno de especificações e encargos e demolição NR18;
- Orçamento Analítico com Memorial de Cálculo;
- Curva ABC de Insumos e Composições;
- Planilha de composição de construção do BDI de acordo com os limites expressos nos regimentos do TCU e TCE, conforme área de atuação do contratante.
- Cronograma físico financeiro.

**Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Marcelo Santos da Silva Júnior.**
**Registro no CREA Nº 161.904.472-2**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250705218**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projetos Executivos de Instalações Sanitárias, Instalações Hidráulicas e Instalações de Águas Pluviais.

**Principais Características dos Serviços:**
Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Sesc Fecomércio Senac

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

**Projeto Instalações Sanitárias:** Área total de projeto: 576,43 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal, caixas sifonadas, caixas de gordura, caixas de inspeção e poços de visita, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Serie Normal, diâmetros entre 40mm e 100mm; Caixa Sifonada com Grelha 100 x 150 x 50mm; Caixa Sifonada com Grelha 150 x 185 x 75mm; Caixa Sifonada com Tampa Cega 150 x 185 x 75mm; Caixa de Gordura 0,60 x 0,60m– Altura Útil: 0,60m; Caixa de Inspeção 0,60 x 0,60m; Poço de Visita 1,10 x 1,10m;

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 8160:1999 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção das tubulações, caixas e elementos de disposição final necessários para o esgotamento sanitário da edificação;
- Detalhamento, por ambiente, das peças e conexões, com cotas, fluxos e dimensões das tubulações;
- Detalhamento das caixas de inspeção, distribuição, gordura e poços de visita;
- Quantificação das peças, tubulações, conexões e caixas utilizadas no projeto
- Memorial Descritivo e de Cálculo com especificações técnicas.

**Projeto Instalações Hidráulicas:** Área total de projeto: 576,43 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Marrom Soldável, um reservatório elevado de abastecimento geral e um reservatório elevado para abastecimento local, seguindo as seguintes especificações: Tubulação e conexões de PVC Marrom Soldável, diâmetros entre 25mm e 75mm; Consumo Médio Diário de água potável: 5510 litros; Volume útil total de reservação de água potável: 6000 litros. Reserva equivalente a 1,09 dias de consumo; Reservatório Elevado de Abastecimento Geral: Reservatório de aço carbono tipo "Taça" com 6000 litros de volume útil; Reservatório Elevado de Abastecimento Local: Reservatório de polietileno com volume útil de 500 litros; Registros de Gaveta com Base em Latão, diâmetros entre 1" e 1.1/2"; Registros de Pressão com Base em Latão, diâmetro 3/4"; Registros de Esfera em PVC Soldável, diâmetros entre 25mm e 50mm; Caixa em Alvenaria de proteção para registro – 40x40cm; Caixa em Alvenaria de proteção para registro – 60x60cm; 16 pontos de torneira de jardim para irrigação.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 5626:2020 - Sistemas prediais de água fria e água quente - Projeto, execução, operação e manutenção

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção das tubulações, reservatórios, caixas, torneiras para irrigação e acessórios;
- Detalhamento dos ambientes, através de plantas baixas e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas, conexões, registros, diâmetros e demais características da instalação;
- Detalhamento do reservatório, incluindo detalhes e cortes com indicação de níveis e especificação dos materiais e componentes pertencentes às instalações;
- Quantificação de todos os materiais referentes às instalações hidráulicas, incluindo as tubulações, conexões e acessórios utilizados em todo o projeto;
- Memorial Descritivo e de Cálculo com especificações técnicas.



**Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br**
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W3
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

**Projeto de Instalações de Águas Pluviais:** Área Total de projeto: 576,43 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal e PVC Marrom Soldável (Utilizada para a drenagem dos equipamentos de climatização), Caixas de Areia, Poços de Visita de Águas Pluviais e calhas, seguindo as seguintes especificações: Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros entre 40mm e 150mm; Tubulação e conexões de PVC Marrom Soldável, diâmetro entre 25mm e 40mm; Calha de Chapa Metálica; Caixa Sifonada com Tampa Cega 150 x 185 x 75mm; Caixa de Passagem para *Split*; Caixa de Areia (Caixa de Inspeção de Águas Pluviais) 0,60 x 0,60m; Poço de Visita de Águas Pluviais 1,10 x 1,10m; Intensidade Pluviométrica considerada (Chuvas de 5 min com período de retorno de 5 anos: 128 mm/h.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 10844:1989 – Instalações Prediais de Águas Pluviais.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção das tubulações, caixas e acessórios;
- Detalhamento dos ambientes, através de plantas baixas e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas, conexões, diâmetros e demais características da instalação;
- Quantificação de todos os materiais referentes às instalações de águas pluviais, incluindo as tubulações, conexões e acessórios utilizados em todo o projeto.
- Memorial Descritivo e de Cálculo com especificações técnicas.

**Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheira Civil, Camila Alves da Costa Pereira**
**Registro no CREA Nº 162.292.801-6**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB 20250711153**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projetos Executivos de Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
**Principais Características dos Serviços:** Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.

**Instalações Elétricas de Baixa Tensão:** Área total de projeto: 576,43 m²

Projeto de Instalações Elétricas de Baixa Tensão de Iluminação e Tomadas com 70,32 Kva de carga instalada; 03 und Quadros de distribuição Trifásicos; 11 und. Quadros de distribuição monofásicos; 165 und Pontos de Luminária com potência 100 W; 20,40 m de eletrocalhas; 1. 601,00 m de eletroduto (Rígido PVC, Flexível PVC e PEAD); 29 interruptores; 10 Pontos Elétricos para instalação de ar-condicionado; 75 und tomadas.

Projeto Luminotécnico de iluminação externa com a implantação de 70 postes ornamentais com duas luminárias de LED de 50W e 728 m de rede de baixa tensão.

Foram elaborados:



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A326AW9BZ123W5W;
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação elétrica de baixa tensão, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Serviços Técnicos de Arquitetura e Urbanismo para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Arquiteto e Urbanista, Caio César Machado Lacerda.**
**Registro no CAU Nº A141610-3**
**RRT OBRA / SERVIÇO Nº 15454355**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projetos Executivos de Instalações de Circuito Fechado de TV (CFTV), Cabeamento Estruturado, Sonorização, Climatização e Paisagismo e Urbanismo.

**Principais Características dos Serviços:** Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.

**Projeto de Circuito Fechado de Televisão (CFTV):** Área total de projeto: 576,43 m²

Rede para o sistema de circuito fechado de televisão, com 25 pontos para instalações de câmeras de segurança com sistema de gravação e monitoramento a distância.
Principais componentes do projeto de CFTV: 16 und Câmera Digital Bullet Multi HD VHD 1015; 09 und Câmera Speed Dome IP Giratória 360° HD Wifi Externa Segurança Noturna Resiste Agua; 25 und Balun passivo de vídeo + conversor de alimentação de 36Vcc para 12Vcc projetado para trabalhar com câmeras de 12Vcc e com o balun passivo de vídeo com 16 canais + alimentação de 36Vcc transmitindo imagens em tempo real sobre o cabo UTP; 02 und Balun receptor passivo de vídeo com 16 canais e fonte de alimentação com saída de 36Vcc & 320W de potência; 1.063,83 m Eletroduto de PVC, classe "A", com tamanho nominal 25mm; 72,32 m Eletroduto de PVC, classe "A", com tamanho nominal 50mm; 592,87m Cabo de pares trançados tipo UTP categoria 6A 350 MHZ, 4 pares blindado; 75 m Cabo óptico totalmente dielétrico com unidade básica resistente à penetração de umidade e revestimento externo em material termoplástico, com quatro fibras; 02 und Patch panel 16 posições categoria 6 pinagem T568A, padrão 19", fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 21 und Patch cable M8V categoria 6, pinagem T568A de 1,0mts, azul, fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 21 und Patch cable M8V categoria 6, pinagem T568A de 1,5mts, azul, fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 02 und Gravador de vídeo digital - DVR de 32 canais;

Foram elaborados:
- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação de CFTV, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Cabeamento Estruturado:** Área total de projeto: 576,43 m²



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5VX
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas
Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Sesc Fecomércio Senac

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Cabeamento Estruturado passivo de rede Lógica para comunicação de Voz, Dados e Imagem com 56 pontos de lógica e telefonia de categoria CAT.6.
Principais componentes do projeto de Cabeamento estruturado: 1.182,43 m Cabo de pares trançados tipo UTP categoria 6A 500 MHZ, 4 pares, fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 150m Cabo óptico totalmente dielétrico com unidade básica resistente à penetração de umidade e revestimento externo em material termoplástico. Com quatro fibras; 155,20m Cabos de 25 pares trançados cat 6A, compostos de condutores sólidos de cobre nú com diâmetro nominal de 24AWG, isolados por um composto especial em polietileno de alta densidade com diâmetro nominal de 0,9mm, resistência de isolamento de 10000MΩ/km e revestimento externo em composto LSZH (Low Somoke Zero Halogen) retardante à chama, dentro das normas aplicáveis TIA-568-C.2 e seus complementos, ANSI/TIA/EIA-569, ISSO/IEC DIS 11801, UL 444, ABNT NBR 14703 e ABNT NBR 14705; 42m Cabo telefônico CTP APL 40 100 pares; o1 und Switch 19" gerenciável 48 portas 10BASE-T/100BASE-TX 10/100Mbps; 01 und Switch 19" gerenciável 24 portas 10BASE-T/100BASE-TX 10/100Mbps; 38 und Patch cable M8V categoria 6A, pinagem T568A de 1,0mts, azul,fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 38 und Patch cable M8V categoria 6A, pinagem T568A de 1,5mts, azul,fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 01 und Patch panel 48 posições categoria 6A pinagem T568A, padrão 19", fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 01 und Patch panel 24 posições categoria 6A pinagem T568A, padrão 19", fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico; 02 und Patch panel optico 6 posições categoria 6 pinagem T568A, padrão 19", fabricante FURUKAWA ou equivalente técnico.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação de Cabeamento Estruturado, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Sonorização**: Área total de projeto: 576,43 m²

Sistema de sonorização de ambientes contendo amplificação, distribuição e microfone com 05 pontos de áudio.
Principais componentes do projeto de Sonorização:

- Amplificador de Potência 200Watts RMS - 1 canal: 01 und;
- Alto falantes de 8" Full Range – 20 watts: 05 und;
- Cabo Polarizado Par Trançado 2 X 1,5Mm²: 84,13 m.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação de Sonorização, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Climatização**: Área total de projeto: 576,43 m²

Para a Climatização foi adotado o Sistema Convencional de climatizadores split high wall. Cada evaporadora se liga a sua condensadora, as quais estão locadas nas Cobertas. A demanda de carga térmica total do complexo é de 13,60 TR's (163.210,00 BTU/h). Ao total são 10 pontos de ar-condicionado, sendo 09 pontos no bloco da Estação (Edificação tombada pelo IPHAN) e 01 ponto para atender o bloco das salas para locação.



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A326AW9BZ123W6W5
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Principais componentes do projeto de Climatização: 01 und Split High Wall 9.000 BTU/h; 07 und Split High Wall 18.000 BTU/h; 02 und Split High Wall 36.000 BTU/h; 01 und Condensadora Split 9.000 BTU/h; 07 und Condensadora Split 18.000 BTU/h; 02 und Condensadora Split 36.000 BTU/h.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
- Detalhamento da instalação de Climatização, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Paisagismo e Urbanismo**: Área total de projeto: 4 736,02 m²

Foi elaborado o projeto completo de Paisagismo e Urbanismo, contemplando os seguintes serviços e elementos técnicos:

Foram elaborados:

- Estudo de insolação, topografia e integração paisagística com a arquitetura existente;
- Desenvolvimento do projeto técnico de paisagismo e urbanismo em conformidade com as normas da ABNT NBR 9050:2020 e ABNT NBR 13532:2011.

**COMPONENTES DO PROJETO DE PAISAGISMO**

**Forração vegetal**

Implantação de gramado tipo Grama Esmeralda (Zoysia japonica) em área total de 1.070,43 m², com preparo de solo, nivelamento, adubação e irrigação inicial.

Arborização

Plantio de 84 espécimes vegetais arbóreos e arbustivos, com seleção de espécies nativas e adaptadas ao clima local (tropical semiárido), incluindo: 02 und Aroeira (2 un.); 02 Cajazeiro; 08 und Chicha; 02 und Ipê Amarelo; 03 und Ipê Roxo; 04 Und Jatobá; 02 und Mororó; 02 und Pau-de-ferro; 16 und Quixaba; 01 und Umbuzeiro; 15 und Cycas Revoluta; 17 und Chamaedorea Elegans; 04 und Dioon Edule; 04 und Zamia Furfuracea.

**COMPONENTES DO PROJETO DE URBANISMO**

Mobiliário urbano

Implantação de elementos de mobiliário urbano com as seguintes quantidades: 217 und Balizadores; 24 und Bancos modulares em madeira; 33 und Lixeiras; 128 und Cadeiras simples; 26 und Mesas para 4 lugares (0,70 x 0,70 m); 06 und Mesas para 4 lugares (1,00 x 1,00 m).

Iluminação pública

Instalação de 50 postes de iluminação pública, com posicionamento estratégico visando segurança e estética noturna da área de circulação.

Áreas de lazer e inclusão

Academia ao ar livre, com equipamentos de exercício adáptados para diferentes faixas etárias, incluindo: Multiexercitador; Simulador de cavalgada; Esqui (simulador de caminhada); Puxador duplo; Playground infantil completo, implantado no espaço KIDS com acesso garantido e área segura para recreação.

Foram elaborados:

- Planta contendo a localização e a concepção do paisagismo e urbanismo;



**Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br**
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123W5W3
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

- Detalhamento do paisagismo e urbanismo, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais utilizados em todo o projeto.

**Serviços Técnicos de Engenharia Elétrica para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Eletricista, Wanderley da Silva Martins.**
**Registro no CREA PB Nº 162.114.361-9**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250703100**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projeto de Entrada padrão de energia elétrica junto a Concessionária.

**Principais Características dos Serviços:** Os serviços foram elaborados para edificação tombada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, conforme Processo Administrativo nº 01408.000455/2024-91, respeitando as diretrizes e exigências aplicáveis à preservação do patrimônio histórico.

**Projeto de Entrada Padrão De Energia Elétrica Junto à Concessionária:**

**Escopo dos serviços técnicos:** Atendimento aos critérios técnicos e normativos da concessionária **Energisa Paraíba**, conforme NDU-001 versão 6.0 (JUL/2019);
Submissão e aprovação junto à Energisa (Protocolo nº 9682426429 – Projeto 0393425), com emissão de carta de aprovação OS762076593 datada de 11/03/2025;
Implantação conforme categoria **T5 – Carga instalada de 73,65 kW e demanda de 72,06 kVA**.

**Itens e componentes do projeto**
**Entrada de Energia**

- Ramal de ligação em multiplex de alumínio 3x1x70+35 mm²;
- Ramal de entrada com condutores em cobre isolado 3#50(35)mm² - classe 2 - XLPE ou EPR 1kV;
- Disjuntor termomagnético geral de 125A trifásico, tipo curva C, 10kA, em caixa moldada;
- Caixa de medição metálica homologada CM7, embutida em muro, voltada para via pública;
- Poste auxiliar de concreto tipo DT 7/600, com instalação de armação secundária e isolamento por roldanas.

Sistema de Aterramento

- Aterramento do sistema com 03 hastes cobreadas 16x2400mm, interligadas com condutor de cobre nu 25mm²;
- Conexões tipo GTDU, protegidas com massa de calafetar;
- Eletroduto rígido de PVC 1" protegendo o cabo de aterramento;
- Caixas de inspeção de aterramento de concreto 20x20 cm.

Medição e Distribuição

- Medição direta trifásica padrão ENERGISA, até 200A;
- Distribuição interna dimensionada para atender:
  - Iluminação e tomadas gerais em 220V;
  - Cargas especiais (motores, ar-condicionado, cafeteria) em 380V;
- Quadro de cargas conforme tabela do projeto com demanda final de 66,30 kW / 72,06 kVA;



**Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional da Paraíba | www.sescpb.com.br**
Rua Desembargador Souto Maior, 291, 1º Andar - Centro - João Pessoa/PB CEP 58.013-190 TEL 83 3208-3100 | 3190
FAX 83 3241-4569 CNPJ 03.602.934/0001-91 – E-mail's: sesc@sescpb.com.br | licitacoes@sescpb.com.br

Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A326AW9BZ123W5WX
O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

Serviço Social do Comércio
Departamento Regional da Paraíba

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

- Identificação das fases e neutro conforme padronização: Fase A (preto), Fase B (branco), Fase C (vermelho), Neutro (azul).

**Documentação e regularização:**

- Projeto submetido via sistema AWGPE com protocolo validado;
- Aprovação formal emitida pela Energisa Paraíba (Carta de Aprovação – Projeto nº 0393425);
- Projeto executado conforme pranchas técnicas com detalhamento de planta de situação, diagrama unifilar, aterramento, medição e entrada de serviço.

Declaramos, ainda que os serviços foram executados conforme contratados, não sendo de nosso conhecimento qualquer fato que desabone a idoneidade técnica e comercial da empresa supracitada, até a presente data.

João Pessoa, 15 de agosto de 2025.

**Juliana Maria Fernandes P. de M. Silvino**
Diretora Regional

**Mônica Alves Barros Ribeiro**
Diretora Administrativa e Financeira

**Túlio Gonzaga Brandão de Mendonça**
Engenheiro Civil CREA 160250296-0

**Suelito Ferreira Leuthier**
Engenheiro Civil CREA 181786492-7

**Nathalia Carvalho Van Reemen**
Arquiteta e Urbanista CAU 163211-6



Certidão nº 1048692/2025 - 20/08/2025 12:08:00, 19:45 - Chave de Impressão: A406A3Z6AW9BZ123WSW; O atestado neste ato registrado foi emitido em 20/08/2025 12:08:00, e contém 14 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 1048692, emitida em 20/08/2025 12:08:00

FÍDERES
ENGENHARIA

## DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eu, Marcelo Santos da Silva Júnior, Engenheiro Civil, inscrito no CREA-PB sob o nº 1619044722, DECLARO, para os devidos fins, minha plena concordância em integrar a equipe técnica da empresa Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ nº 42.419.246/0001-42, para fins de participação no Edital PL nº 07/2026, assumindo a condição de Responsável Técnico nos termos da proposta a ser apresentada pela empresa.

Declaro, ainda, que estou ciente das atribuições técnicas a mim conferidas, bem como de minha responsabilidade profissional perante o certame e eventual contratação, comprometendo-me a acompanhar a execução dos serviços correspondentes, na forma exigida pelo edital e pela legislação aplicável.

João Pessoa, 16 de setembro de 2026

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA - 42.419.246/0001-42**
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR**
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**RG: 3.761.296 SSDS/PB**
**CPF: 102.046.424-00**
**CREA nº 161904472-2**

FÍDERES ENGENHARIA
CNPJ: 42.419.246/0001-42
Marcelo Santos da Silva Júnior
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil - CREA nº 161904472-2

# ALTERAÇÃO Nº 02 DO CONTRATO SOCIAL DA SOCIEDADE EMPRESÁRIA
# FÍDERES ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 42.419.246/0001-42 NIRE:25200949609

Pelo presente instrumento particular de alteração:
**DARIO FERNANDES LIMA**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 06/08/1996, nº do CPF 071.089.685-92, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Ruá Ronaldo Alves Toledo, nº 50, Mangabeira, CEP: 58055- 013;
**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 26/04/1997, nº do CPF 096.334.574-59, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Avenida Aragão e Melo, nº 762, TORRE, CEP: 58040-102;
**MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 25/09/1994, nº do CPF 102.046.424-00, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Rua Philadelpho Pinto De Carvalho, nº 167, APT 602, AEROCLUBE, CEP: 58036-105;

Únicos sócios da **FIDERES ENGENHARIA LTDA**, com sede a Rua Clemente Rosas, 277, Anexo A, CXPST 238, Torre, João Pessoa-PB, CEP: 58040-170, com ato constitutivo arquivado na JUCEP sob n. 25200949609, por despacho de 22/06/2021, inscrita no CNPJ n. 42.419.246/0001-42, respectivamente, resolvem promover uma ALTERAÇÃO CONTRATUAL E CONSOLIDAÇÃO, o que faz mediante as cláusulas e condições seguintes: Resolve, alterar, o contrato social, de acordo com as clausulas a seguir:

**CLÁUSULA I** – Ingressa na sociedade, neste ato, como sócio, **HENRIQUE FERREIRA DA SILVA**, brasileiro, solteiro, empresário, nascido em 14/04/1993 inscrito no **CPF sob nº 104.500.744-71**, residente e domiciliado na Cidade de Cabedelo – PB, na Avenida Imbiridiba, S/N, Jacaré, CEP: 58.105-718.

**CLAUSULA II** – Retira-se da sociedade neste ato o sócio **DARIO FERNANDES LIMA**

**CLÁUSULA III** – O sócio ingressante **HENRIQUE FERREIRA DA SILVA** adquire neste ato as 20.000 quotas de capital do sócio retirante **DARIO FERNANDES LIMA**, na quantidade de 20.000 (Vinte mil) quotas, com valor nominal de R$ 1,00 (um real) cada uma, perfazendo um total de R$ 20.000,00 (Vinte mil reais).

**Parágrafo único:** O sócio retirante declara que recebeu seus haveres.

**CLÁUSULA IV** – O capital social que antes era subscrito em moeda corrente no valor de R$ 60.000,00 (Sessenta mil reais); passou a ser integralizado no valor de R$ 200.000,00 (Duzentos mil reais) a partir deste$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente subscritas e integralizadas em moeda corrente nacional pelos sócios, da seguinte forma:

| SÓCIOS | Nº DE QUOTAS | CAPITAL INTEGRALIZADO | PERCENTUAL |
|---|---|---|---|
| LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ | 80.000 | R$ 80.000,00 | 40% |
| MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR | 80.000 | R$ 80.000,00 | 40% |
| HENRIQUE FERREIRA DA SILVA | 40.000 | R$ 40.000,00 | 20% |
| TOTAL | 200.000 | R$200.000,00 | 100% |

**CLÁUSULA V** - A administração e o uso do nome empresarial caberão aos sócios **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ e MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR,** sempre em conjunto, com poderes e atribuições de Administradores, necessários à adminstração e representação da sociedade, vedado, no entanto, a concessão de avais, endossos, fianças e quaisquer outras garantias em atividades estranhas ao interesse social ou assumir seja em favor de qualquer dos quotistas ou de terceiros, bem como onerar ou alienar bens imóveis da sociedade, sem autorização do outro sócio. (artigos 997 VI; 1.013, 1015, 1064, CC/2002).

**CLÁUSULA VIII** – À vista da modificação ora ajustada, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

CONTRATO CONSOLIDADO

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA**

CNPJ: 42.419.246/0001-42 NIRE:25200949609

---------- **CONSOLIDAÇÃO** ----------

**HENRIQUE FERREIRA DA SILVA**, brasileiro, solteiro, empresário, nascido em 14/04/1993 nº do CPF 104.500.744-71, residente e domiciliado na Cidade de Cabedelo – PB, na Avenida Imbiridiba, S/N, JACARÉ, CEP: 58.105-718;
**LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 26/04/1997, nº do CPF 096.334.574-59, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Avenida Aragão e Melo, nº 762, TORRE, CEP: 58040-102;
**MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 25/09/1994, nº do CPF 102.046.424-00, residente e domiciliado na cidade de João Pessoa - PB, na Rua Philadelpho Pinto De Carvalho, nº 167, APT 602, AEROCLUBE, CEP: 58036-105;

**CLÁUSULA I - DO NOME EMPRESARIAL (art. 997, Ii, CC)**
A sociedade adota como nome empresarial: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**, e usa a expressão **FIDERES ENGENHARIA** como nome fantasia.

**CLÁUSULA II - DA SEDE (art. 997, Ii, CC)**
A sociedade tem sua sede no seguinte endereço: RUA CLEMENTE ROSAS, nº 277, ANEXO A CXPST 238, TORRE, João Pessoa - PB, CEP: 58040170.

**CLÁUSULA III - DO OBJETO SOCIAL (art. 997, Ii, CC)**
A sociedade tem por objeto o exercício das seguintes atividades econômicas:
CNAE Nº 7112-0/00 - Serviços de engenharia
CNAE Nº 7020-4/00 - Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica
CNAE Nº 7119-7/03 - Serviços de desenho técnico relacionados à arquitetura e engenharia

**CLÁUSULA IV - DO INICIO DAS ATIVIDADES E PRAZO DE DURAÇÃO (art. 53, 111, F, Decreto nº 1.800/96)**
A sociedade iniciou suas atividades em 22/06/2021 e seu prazo de duração é indeterminado.

**CLÁUSULA V - DO CAPITAL (ART. 997, III e IV e ART. 1.052 e 1.055, CC)**
O capital é de R$200.000,00 (Duzentos mil reais) representado por 200.000 (Duzentas mil) quotas de capital, no valor nominal de R$ 1,00 (um real) cada uma, cujo aumento é totalmente subscrito e integralizado, neste ato, em moeda corrente nacional, pelos sócios:

**Parágrafo único.** O capital encontra-se subscrito e integralizado pelos sócios da seguinte forma:

| SÓCIOS | Nº DE QUOTAS | CAPITAL INTEGRALIZADO | PERCENTUAL |
|---|---|---|---|
| LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ | 80.000 | R$ 80.000,00 | 40% |
| MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR | 80.000 | R$ 80.000,00 | 40% |
| HENRIQUE FERREIRA DA SILVA | 40.000 | R$ 40.000,00 | 20% |
| TOTAL | 200.000 | R$200.000,00 | 100% |

**CLÁUSULA VI - DA ADMINISTRAÇÃO (ART. 997, VI; 1.013, 1.01 5; 1 .064, CC)**
A administração da sociedade será exercida pelos sócios **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ** e **MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR** que representarão legalmente a sociedade ISOLADAMENTE e/ou CONJUNTAMENTE e poderão praticar todo e qualquer ato de gestão pertinente ao objeto social.

**Parágrafo único.** Não constituindo o objeto social, a alienação ou a oneração de bens imóveis depende de autorização da maioria.

CONTRATO CONSOLIDADO
**FÍDERES ENGENHARIA LTDA**
CNPJ: 42.419.246/0001-42 NIRE:25200949609

**CLÁUSULA VII - DO BALANÇO PATRIMONIAL (art. 1.065, CC)**
Ao término de cada exercício, em 31 de Dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo ao(s) sócio(s), os lucros ou perdas apuradas

**CLÁUSULA VIII - DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO DE ADMINISTRADOR (art. 1.011, § 1° CC e art. 37, II da Lei nº 8.934 de 1994)**
Os Administradores declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da empresa por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

**CLÁUSULA IX - DO PRÓ LABORE**
Os sócios poderão, de comum acordo, fixar uma retirada mensal, a título de pro labore para os sócios administradores, observadas as disposições regulamentares pertinentes.

**CLÁUSULA X - DISTRIBUIÇÃO DE LUCROS**
A sociedade poderá levantar balanços intermediários ou intercalares e distribuir os lucros evidenciados nos mesmos.

**CLÁUSULA XI - DA RETIRADA OU FALECIMENTO DE SÓCIO**
Retirando-se, falecendo ou interditado qualquer sócio. a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz, desde que autorizado legalmente. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou do(s) sócio(s) remanescente(s) na continuidade da sociedade. esta será liquidada após a apuração do Balanço Patrimonial na data do evento. O resultado positivo ou negativo será distribuído ou suportado pelos sócios na proporção de suas quotas.

**Parágrafo único** - O mesmo procedimento será adotado em outros casos em que a sociedade se resolva em relação a seu sócio.

**CLÁUSULA XII - DA CESSÃO DE QUOTAS**
As quotas são indivisíveis e não poderão ser cedidas ou transferidas a terceiros sem o consentimento do outro sócio, a quem fica assegurado, em igualdade de condições e preço direito de preferência para a sua aquisição se postas à venda, formalizando, se realizada a cessão delas, a alteração contratual pertinente.

**CLÁUSULA XIII - DA RESPONSABILIDADE**
A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor das suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

**CLÁUSULA XIV - PORTE EMPRESARIAL**
Os sócios declaram que a sociedade se enquadra como Microempresa - ME, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no § 4° do art. 3° da mencionada lei. (art. 3°, 1, L C nº 123, de 2006)

**CLÁUSULA XV - DO FORO**
Fica eleito o Foro da Comarca de João Pessoa • PB, para qualquer ação fundada neste contrato, renunciando-se a qualquer outro por muito especial que seja. E por estarem em perfeito acordo, em tudo que neste instrumento particular foi lavrado, obrigam-se a cumprir o presente ato constitutivo, e assinam o presente instrumento em uma única via que será destinada ao registro e arquivamento na Junta Comercial do Estado da Paraíba.

João Pessoa – PB, 21 de Setembro de 2023

CONTRATO CONSOLIDADO
**FÍDERES ENGENHARIA LTDA**
CNPJ: 42.419.246/0001-42 NIRE:25200949609

DARIO FERNANDES LIMA

HENRIQUE FERREIRA DA SILVA

LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ

MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital
Secretaria de Governo Digital
Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração



# ASSINATURA ELETRÔNICA

Certificamos que o ato da empresa FÍDERES ENGENHARIA LTDA consta assinado digitalmente por:

| IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S) | |
|---|---|
| CPF/CNPJ | Nome |
| 07108968592 | DARIO FERNANDES LIMA |
| 09633457459 | LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ |
| 10204642400 | MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR |
| 10450074471 | HENRIQUE FERREIRA DA SILVA |

JUCEP DIGITAL

CERTIFICO O REGISTRO EM 27/09/2023 12:29 SOB Nº 20239876911.
PROTOCOLO: 239876911 DE 27/09/2023.
CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 12314172704. CNPJ DA SEDE: 42419246000142.
NIRE: 25200949609. COM EFEITOS DO REGISTRO EM: 21/09/2023.
FÍDERES ENGENHARIA LTDA

MARIA DE FATIMA VENTURA VENANCIO
SECRETÁRIA-GERAL
www.redesim.pb.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeito à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais, informando seus respectivos códigos de verificação.

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**
**PESSOA FÍSICA**
**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**

# CREA-PB

**Nº 232988/2026**
**Emissão: 10/06/2026**
**Validade: 31/03/2027**
**Chave: 7Z48B**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PB.

**Interessado(a)**

Profissional: MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR

Registro: 1619044722

CPF: ***.046.424-**

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 18/12/2019

**Título(s)**

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: Art. 7, combinado com o 25, da Res. 218 73 do CONFEA

Restrições: Sem Identificação

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Data de Formação: 11/06/2019

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

**- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.**

**- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.**

**- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.**

**- Válido em todo território nacional.**

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2026 (3/3)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: FIDERES ENGENHARIA LTDA

Registro: 0003534499

CNPJ: 42.419.246/0001-42

Data Início: 06/12/2021

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Carga Horária: Domingo: Nenhum horário cadastrado para este dia; Segunda-Feira: 08:00:00 às 12:00:00 e 14:00:00 às 18:00:00; Terça-Feira: 08:00:00 às 12:00:00 e 14:00:00 às 18:00:00; Quarta-Feira: 08:00:00 às 12:00:00 e 14:00:00 às 18:00:00; Quinta-Feira: 08:00:00 às 12:00:00 e 14:00:00 às 18:00:00; Sexta-Feira: 08:00:00 às 12:00:00 e 14:00:00 às 18:00:00; Sábado: Nenhum horário cadastrado para este dia;

Observação: SÓCIO - 40 HORAS POR SEMANA.

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**
**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**

# CREA-PB

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

181125/2022

Atividade concluída

---

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba - Crea-PB, o Acervo Técnico do profissional **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
Registro: **11154012019PB** RNP: **1619044722**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

---

Número da ART: **PB20220471849** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 26/08/2022 Baixada em: 20/09/2022
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0273/2022 Celebrado em: 04/08/2022
Valor do contrato: R$ 11.050,00 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR HUMBERTO LUCENA Nº: S/N
Complemento: Bairro: CONJUNTO MANOEL JÚNIOR
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Data de início: 04/08/2022 Conclusão efetiva: 04/10/2022
Finalidade: Saúde
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 7 - PROJETO EXECUTIVO 3221.94 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 7 - PROJETO EXECUTIVO 3221.94 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 7 - PROJETO EXECUTIVO 3221.94 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > TRATAMENTO > #1571 - EFLUENTES DE SAÚDE 7 - PROJETO EXECUTIVO 3221.94 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > TRATAMENTO > #1571 - EFLUENTES DE SAÚDE 9 - ESPECIFICAÇÃO 1.00 unidade; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #3081 - MEMORIAL DESCRITIVO 9 - ESPECIFICAÇÃO 4.00 unidade; **2 - ASSISTENCIA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 7 - PROJETO EXECUTIVO 3221.94 metro quadrado; **2 - ASSISTENCIA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO 7 - PROJETO EXECUTIVO 469.86 metro quadrado; **2 - ASSISTENCIA** OBRAS E SERVIÇOS - GEOLOGIA > GEOLOGIA DE ENGENHARIA E GEOTECNIA > #2188 - FUNDAÇÃO DE OBRA CIVIL 7 - PROJETO EXECUTIVO 469.86 metro quadrado;

**Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS UTILIZANDO A METODOLOGIA BIM (Building information modeling) PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL REGIONAL NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO - PB

**Informações Complementares**

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**
**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**

**CREA-PB**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

181125/2022

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 31 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 181125/2022**
**26/09/2022, 14:54**
**xxB28**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: xxB28

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREA-PB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **DÁRIO FERNANDES LIMA**, inscrito no CREA-PB sob o nº 162020482-7, do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para a **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**, inscrito no CNPJ sob nº 09.072.455/0001-97, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de Elaboração de Projetos Complementares, Executivo Arquitetônico, Laudos Técnicos e Modelagem e Compatibilização BIM para a reforma e Ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo/PB, utilizando a metodologia BIM (Building Information Modeling), objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

1. **Número do contrato:** N° 0273/2022

2. **Objeto do contrato:** A elaboração dos Projetos Complementares e Arquitetônico Executivos utilizando a metodologia BIM (Building Information Modeling) para a reforma e ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo/PB, Localizado na Av. Senador Humberto Lucena, S/N PB 032, Conjunto Manoel Junior, Pedras de Fogo- PB, CEP: 58328-000, consubstanciados em: Anteprojetos; Dimensionamentos; Detalhamentos executivos; Modelagem 3D; Compatibilização; Aprovação de propostas e projetos junto ao cliente e órgãos competentes (Corpo de Bombeiros, Concessionária de Energia Local e Prefeitura, AGEVISA, no prazo estabelecido por estes).

3. **Período de execução:** de 04/08/2022 a 12/09/2022.

4. **Área total de intervenção:** 3.252,08 m².

5. **Quantidade de Pavimentos:** 1 (Térreo).

6. **Natureza dos serviços:** Serviços técnicos de Arquitetura e Engenharia para elaboração de projetos executivos complementares.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 09:00:43 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

**7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:**

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz.**
**Registro no CREA Nº 161.936.271-6**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20220471943**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projetos Executivo Estrutural, Projeto Executivo de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), Projeto Executivo de Instalações de Proteção Contra Incêndio e Pânico (PPCIP).

**Principais Características dos Serviços:**
**Projeto Estrutural:**
Área total de projeto: 469,86 m²

*Ampliação da UTI:*
Descrição: Projeto Estrutural para a Ampliação da Área da UTI, composta de Infraestrutura em fundações diretas, na tipologia de sapatas isoladas moldadas in-loco.

A superestrutura, constituindo um pavimento térreo, é composta de vigas e pilares em concreto armado, para vãos na ordem de grandeza até 5 metros.

A área interna da UTI, é um espaço com vãos de 14.80 metros, onde foram dimensionadas e detalhadas Vigas Metálicas (VS 600x125) composta por perfis de chapas soldadas, fixadas sobre consolos curtos nos pilares adjacentes.

A cobertura é composta por laje treliçada, mais precisamente composta por treliças TR 12645 e blocos (moldes) de EPS, de modo que a laje possui 16 cm de espessura, sendo 12 cm composta pelas treliças e moldes e os 4 cm restantes referentes ao capeamento de concreto.

*Reservatório Elevado Geral:*

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 09:00:19 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

Descrição: Estrutura composta de um cilindro em concreto armado, dividido internamente em dois módulos, formados por paredes de concreto.

O Topo do Reservatório encontra-se a uma cota de 15 metros acima do terreno no loca, e é composto por Infraestrutura em fundações diretas, na tipologia de sapatas isoladas moldadas in-loco.

A superestrutura, componente de seus 15 metros de altura, é composta de vigas e pilares em concreto armado, constituindo, em cada nível, um travamento aos pilares, tal como Térreo, Nível de Travamento, Barrilete, Base do Reservatório e Topo.

As lajes de fundo possuem espessura de 15 cm em laje maciça, e, em seu topo, laje de 10 cm de laje maciça. As paredes de concreto do reservatório possuem uma espessura de 20 cm em concreto armado, e uma altura interna de 5 metros.

O reservatório superior possui capacidade para 72.70 m³.

*Reservatório Semienterrado Geral:*

Descrição: Estrutura composta de caixa de Concreto Armado Semienterrado, dividida em dois núcleos, composta basicamente de paredes de concreto, com espessura de 20 cm destinadas a conter a água. As lajes de fundação (radier) estão localizadas a uma cota de – 1,60 m, e a Laje de Topo a uma cota de +1.30 m, com uma capacidade de armazenamento de 67.2 m³ de água.

**Projeto de Proteção e Combate Contra Incêndio e Pânico:**

Área Total de projeto: 3.221,94 m².

Quantidade de edificações: 1 Edificação

- **Descrição da edificação: Hospital Regional de Pedras de Fogo:**
  Classificação da Edificação: Hospitalar;
  Grupo/Descrição: H-3;
  Área: 3.252,08 m²
  Altura: Tipo I – Edificação Térrea
  Risco: 600 MJ/m² - B-2 (Médio ou ordinário)

- **Sistemas de Proteção Previstos para a Edificação:**
  - **Acesso de Viaturas na Edificação:**
    O Projeto é composto de:

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:59:59 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

1. Planta de locação das edificações com a indicação do trajeto da viatura no interior do terreno, bem como estacionamento para as viaturas, as distâncias para retornos na via e saída da viatura com vista frontal do portão de entrada e saída de veículos;
2. Detalhes com cotas da via e do trajeto da viatura;
3. Planta de locação com as indicações dos riscos de incêndio presentes no local e localização das medidas de incêndio implantadas nas edificações.

- **Segurança Estrutural contra Incêndio e Pânico:**

Para a Edificação foi realizada a análise de Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF), segundo a IT 08/2008 do Corpo de Bombeiros Militares do Estado de São Paulo.

Grupo: H;
Ocupação/Uso: Hospital e Assemelhado;
Divisão: H-3
Classe: P1 (h< 6m) – TRRF – 30 minutos.

- **Controle de Materiais de Acabamento CMAR:**

Para a edificação foi realizada a análise e definição dos materiais de Acabamento, conforme as recomendações do Corpo de bombeiros Militares do Estado da Paraíba. Dentro da Setorização do Hospital, foram definidos materiais de Piso, Teto/Forro e Paredes que variam desde materiais de Classe I até Classe IVA.

- **Saídas de Emergência:**

As saídas de emergência da edificação foram dimensionadas conforme as recomendações da Norma Técnica 012/2015 – Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, de modo que foram dispostas a edificação 9 rotas de fuga, conforme todos os parâmetros necessários definidos pelos bombeiros.

Ao todo, conforme o cálculo detalhado presente nos projetos e memoriais entregues e aprovados pelo Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, as Saídas de Emergência foram dimensionadas para uma população de 253 pessoas, de modo que ao todo, somam-se nas rotas de fuga presentes na edificação um total de 27 Unidades de Passagem.

- **Brigada de Incêndio:**

Os cálculos de brigada de incêndio foram realizados conforme as recomendações presentes na NBR ABNT 14276, de modo que se previu em projeto:

Quantidade Mínima de Brigadistas: 14 BRIGADISTAS;
Divisão da Edificação: H3 – HOSPITAL;

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:59:38 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

Grau de Risco: MÉDIO;
Nível de Treinamento: INTERMEDIÁRIO (Com conteúdo programático conforme Anexo B da NBR 14276);
Tempo de simulados na edificação (máximo a cada 12 meses): 12 MESES

- **Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio:**

O Projeto é composto de:

1. Planta baixa com a locação e implantação de Detecção, acionadores manuais e alarme de incêndio;
2. Plantas baixa com locação e implantação de Alarme de funcionamento das bombas do sistema de hidrantes;
3. Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais;
4. Planta baixa geral com a localização dos equipamentos e instalações, além de detalhes de instalação do sistema;
5. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
6. Memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais.

O sistema é composto por 16 Sirenes audiovisual de 120 Db, 02 detectores termo velocímetro para o forro, 85 detectores de fumaça endereçável, e 06 detectores de Chama Endereçáveis, 01 botoeiras para acionamento dos alarmes, 1 central.

- **Sinalização de Emergência e Iluminação de Emergência:**

O projeto do sistema de iluminação e sinalização de emergência tem como finalidade de conduzir as pessoas para fora das edificações de forma segura, por isso, é necessária boa condição de visibilidade e em quantidades suficientes para que seja visualizada em qualquer ponto da edificação.
Os projetos foram elaborados separadamente de modo que, depois de determinada as rotas de fuga, são elaborados os projetos de sinalização e iluminação de emergência de modo a garantir uma evacuação segura para as saídas de emergência prevista.
Foram elaborados:

1. Plantas baixa geral, com indicação das rotas de fugas e suas distâncias máximas percorridas, sinalização de emergência e balizamento de acordo com a necessidade e riscos

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:59:17 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

apresentados, iluminação através de blocos autônomos de acordo com a necessidade e lux necessário, bem como detalhes e especificações de materiais.

2. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
3. Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

Foram totalizadas 133 placas de sinalização e 60 luminárias de emergência.

- **Extintores de Incêndio:**
  Foram elaborados:
  1. Planta de situação/locação;
  2. Distribuição de extintores (indicando suas categorias de extinção);
  3. Detalhes de execução e instalação dos extintores, sinalização, casa de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
  4. Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;
  5. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos.

  Extintores utilizados do tipo ABC com capacidade 4A – 80B;C (26 extintores).

- **Sistema de Hidrantes e Mangotinhos:**
  Constituído por tubulações, conexões, válvulas, registros, abastecimento e reserva de água, hidrantes, mangueiras, esguichos e outros equipamentos destinados ao afluxo de água aos pontos de aplicação de combate a incêndio.
  Foram elaborados:
  1. Planta de situação/locação;
  2. Distribuição dos hidrantes;
  3. Desenhos esquemáticos referentes à casa de bombas, reservatórios e abrigos;
  4. Detalhes de execução ou instalação dos hidrantes, casa de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
  5. Representação isométrica dos sistemas de hidrantes, com indicação de diâmetros, comprimentos dos tubos e das mangueiras, vazões nos pontos principais, cotas de elevação e outros;
  6. Detalhes das saídas dos reservatórios;

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:58:56 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

7. Esquema vertical do sistema hidráulico;
8. Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;
9. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema.

Os hidrantes foram locados na Edificação por necessitarem desta medida de segurança. Sendo assim, um total de 10 hidrantes e 1 hidrantes de recalque, 1 para cada edificação. Além disso, o sistema é composto por tubulação de ferro galvanizado e conjunto motobomba de modo a serem totalizados:

• Tubulação DN 65 mm: 370.69 metros;
• Conjunto Motobomba Pot. 5 Cv, com capacidade de altura manométrica mínima de 34.97 m.c.a e vazão de 18 m³/h: 2 unidades (1 principal e 1 reserva);
Quanto as reservas técnicas de incêndio:

- Hospital Geral – Reservatório Elevado, localizado à 22.72 metros de distância da parede mais próxima da edificação (Capacidade da RTI = 15 m³).

**Sistema de Gases GLP:**

- A edificação utilizará 1 (uma) central de gás, possuindo 4 (dois) cilindros removíveis P-90, divididos em 2 (duas) baterias (2x2), podendo ser isoladas para uso e recarga individualmente. A Central de GLP é do tipo com recipientes transportáveis removíveis e será executada com parede resistente ao fogo por, no mínimo 2 horas, e com grade metálica, ambos os materiais incombustíveis, destinados à proteção física de recipientes e seus complementos.
- O dimensionamento foi feito baseado na demanda de consumo dos equipamentos do bloco da lavanderia e bloco de preparo de alimentos. Em conformidade com projeto arquitetônico, foram identificados os pontos de consumo de gás combustível, composta por 2 (um) fogões seis bocas com forno, 1 (uma) secadora de roupas 100 kg e 1 (uma) calandra.

| Bloco | Pavimento | Local do aparelho | Tipo de aparelho | Potência nominal (kcal/h) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Kcal/h | kW |

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:58:35 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xx828
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| LAVANDERIA | TERREO | CENTRÍFUUGA, SECADORAS, CALANDRA E DOBRAGEM | SECADORA 100 KG | 90000 | 90000 |
| LAVANDERIA | TERREO | CENTRÍFUUGA, SECADORAS, CALANDRA E DOBRAGEM | CALANDRA | 55900 | 55900 |
| REFEITÓRIO | TERREO | LAVAGEM E PREPARO DE ALIMENTOS | Fogão 6 bocas com forno | 13390 | 13390 |
| REFEITÓRIO | TERREO | LAVAGEM E PREPARO DE ALIMENTOS | Fogão 6 bocas com forno | 13390 | 13390 |

- Para os blocos do refeitório e lavanderia foram elaborados o projeto de central de GLP conforme normatização específica, sendo então entregues os materiais expostos acima.
- Foram elaborados:
- ▪ Planta de situação e implantação, com indicação das canalizações externas;
- ▪ Planta contendo indicação das tubulações, comprimentos, vazões, pressões nos pontos de interesse, cotas de elevação, registros, válvulas, com detalhes, suportes e acessórios, especificações dos materiais básicos e outros;
- ▪ Plantas e cortes da central de GLP, com a indicação do layout dos equipamentos;
- ▪ Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
- ▪ Memória de cálculo dos pontos de consumo;
- ▪ Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

**Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas:**

Área Total de projeto: 3.221,94 m².

Quantidade de edificações: 1 Edificação

O projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e Aterramento foi elaborado em conformidade com as normas da ABNT principalmente a NBR 5419, bem como as normas do Corpo de Bombeiros, prevendo proteção das instalações contra surto provocado por descarga atmosférica, transitórios ou falhas de operação e sistema de aterramento específico, com previsão de ligação equipotencial à malha de terra do SPDA.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:58:14 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

O Projeto é composto de:

1. Localização e identificação dos para-raios e terminais aéreos;
2. Os captores, as descidas, a localização do aterramento, todas as ligações efetuadas, as características dos materiais a empregar, bem como, as áreas de proteção estabelecidas em plano vertical e horizontal;
3. Sistema de aterramento;
4. Todos os detalhes necessários para instalação do SPCDA com suas especificações e quantitativos de materiais;
5. Esquema vertical;
6. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos por pranchas;
7. Memorial descritivo do projeto, caderno de especificações e relação completa de materiais.

O sistema previsto de proteção trata-se de um Sistema em Gaiola de Faraday na edificação em geral, composta por:

Barras Chatas em Alumínio, 7/8" x 1/8" (70mm²), com furos Ø7mm: 1889,00m
Cabo de Cobre nú 35mm², conforme NBR 6524: 17,69m
Cabo de Cobre nú 50mm², conforme NBR 6524: 1596,89m

Além de um sistema em captor Franklin para a Edificação do Reservatório Superior, conectado, em sua base, à ponto de aterramento isolado da rede principal:
Para-Raio Tipo Franklin, fornecido completo com mastro de 3mx2", com 1 descida, conjunto de estaimento, com captor, com sinaleiro, com abraçadeiras guia reforçadas e base para mastro: 1 unidade.

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Marcelo Santos da Silva Júnior**
**Registro no CREA Nº 161904472-2**
**ART Nº PB20220471849**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projetos Executivos de Instalações Sanitárias, Instalações Hidráulicas, Instalações de Águas Pluviais e Tratamento e Destinação Final de Esgotos.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:57:54 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

**Principais características dos serviços:**

**Projeto de Instalações Sanitárias**

Área Total de projeto: 3.221,94 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal e Ferro Galvanizado, caixas sifonadas, caixas de gordura, caixas de inspeção, poços de visita, ralos críticos, caixas de passagem, caixa detentora, caixa diluidora, caixa de espuma e caixa interceptora-decantadora, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Serie Normal, diâmetros entre 40mm e 200mm;
- Tubulação e conexões de Ferro Galvanizado, diâmetros de 60mm, 100mm e 125mm;
- Caixa Sifonada com Grelha 100 x 100 x 50mm;
- Caixa Sifonada com Grelha 150 x 185 x 75mm;
- Caixa Sifonada com Tampa Cega 150 x 185 x 75mm;
- Caixa de Gordura 1,15 x 1,15m – Altura Útil: 0,65m;
- Caixa de Gordura 0,60 x 0,60m – Altura Útil: 0,85m;
- Caixa de Gordura 0,60 x 0,60m– Altura Útil: 0,60m;
- Caixa de Inspeção 0,60 x 0,60m;
- Poço de Visita 1,10 x 1,10m;
- Ralo Crítico 0,35 x 0,35m;
- Caixa de Passagem 0,35 x 0,35m;
- Caixa Detentora 0,60 x 0,60m;
- Caixa Diluidora 1,50 x 1,50m;
- Caixa de Espuma 0,80 x 0,80m;
- Caixa Interceptora – Decantadora 1,15 x 1,15m.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 8160:1999 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução, além das seguintes resoluções e manuais:

- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar – Ministério da Saúde (1995);
- Instalações Prediais Ordinárias e Especiais – Ministério da Saúde (1995);
- Segurança no Ambiente Hospitalar – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies – ANVISA (2012);

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:57:35 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

- Melhores Práticas para Higiene e Limpeza em Ambiente Hospitalar – Secretária de Estado da Saúde de São Paulo (2019).

**Projeto de Instalações Hidráulicas**

Área Total de projeto: 3.221,94 m²

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Marrom Soldável, um conjunto motor-bomba, um sistema de pressurização, um reservatório elevado e um reservatório semi-enterrado, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Marrom Soldável, diâmetros entre 20mm e 110mm;
- Conjunto Motor-bomba Pot=1,40 CV/ Vazão de Recalque=9,62 m³/h/ Altura manométrica=19,50 m: 2 unidades (1 reserva);
- Sistema Pressurizador Pot=2,00 CV/ Vazão de Recalque=11,72 m³/h: 2 unidades (1 reserva);
- Consumo Médio Diário de água potável: 57.710 litros;
- Volume útil total de reservação de água potável: 124.906,25 litros. Reserva equivalente a 2,16 dias de consumo;
- Reservatório Elevado com volume útil de água potável aproximadamente igual a 57,7 m³, além de 15 m³ de RTI;
- Reservatório Semi-enterrado com volume útil de água potável aproximadamente igual a 67,2 m³.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 5626:2020 - Sistemas prediais de água fria e água quente - Projeto, execução, operação e manutenção, além das seguintes resoluções e manuais:

- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar – Ministério da Saúde (1995);
- Instalações Prediais Ordinárias e Especiais – Ministério da Saúde (1995);
- Segurança no Ambiente Hospitalar – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Melhores Práticas para Higiene e Limpeza em Ambiente Hospitalar – Secretária de Estado da Saúde de São Paulo (2019).

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

[illegible]

[illegible]

A instalação é composta por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal, PVC Esgoto Série Reforçada e PVC Coletor Esgoto 1EI, Caixa de Areia, Poços de Visita de Águas Pluviais, cotas e raios, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros entre 100mm e 200mm;
- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Reforçada, diâmetro de 100mm;
- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros entre 100mm e 200mm;
- Tubulação de PVC Coletor Esgoto 1EI, diâmetros entre 250mm e 400mm;
- Caliça de Concreto Impermeabilizado;
- Raio Hemisférico de ferro fundido do tipo "Abacaxi";
- Caixa de Areia (Caixa de Inspeção de Águas Pluviais) 0,60 x 0,60m;
- Poço de Visita de Águas Pluviais 1,10 x 1,10m.

A concepção e o dimensionamento das instalações foram baseados nas diretrizes da NBR 10844:1989 – Instalações Prediais de Águas Pluviais, além das seguintes resoluções e manuais:

- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar – Ministério da Saúde (1995);
- Instalações Prediais Ordinárias e Especiais – Ministério da Saúde (1995);
- Segurança no Ambiente Hospitalar – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Melhores Práticas para Higiene e Limpeza em Ambiente Hospitalar – Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (2013).

[illegible]

[illegible]

Foram definidos dois tipos de tratamentos, um para os efluentes das instalações sanitárias hospitalares e outra para o sistema de tratamento de efluentes da lavanderia. Para o dimensionamento, considerou-se que a vazão dos efluentes advindos das instalações sanitárias hospitalares é igual a 48204 litros/dia, já a vazão considerada para os efluentes provenientes da lavanderia é igual à 7234,40 litros/hora.

Para o sistema de tratamento de esgotos sanitários derivados das instalações internas do Hospital Regional de Pedras de Fogo foram adotadas as seguintes medidas:

- Tratamento Preliminar:
  - Gradeamento;

OZIEL PINTO
[illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58329-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
[illegible]

CREA-PB

- Caixa de Gordura;
- Calha Parshall.

- Tratamento Primário:
  - Decantação Primária.
- Tratamento Secundário:
  - Tratamento aeróbico com lodos ativados de aeração convencional;
  - Decantação Secundária.
- Tratamento Terciário:
  - Desinfecção com adição de hipoclorito.

Para o sistema de tratamento de esgotos sanitários derivados da lavanderia do Hospital Regional de Pedras de Fogo foram adotadas as seguintes medidas:

- Tratamento Preliminar:
  - Gradeamento;
  - Caixa de Retenção de Fios;
  - Calha Parshall.
- Tratamento Primário:
  - Decantação Primária.
- Tratamento Secundário:
  - Tratamento aeróbico com lodos ativados de aeração convencional;
  - Decantação Secundária.
- Tratamento Terciário:
  - Desinfecção com adição de hipoclorito.

Os efluentes tratados serão destinados à galeria de águas pluviais do município de Pedras de Fogo/PB. Os efluentes produzidos pela estação de tratamento deverão estar adequados para o lançamento no corpo receptor. Para isso, o sistema foi concebido para obter-se eficiências de remoção que fossem compatíveis com os esgotos gerados pelo hospital e pela lavanderia. O resumo das cargas orgânicas e inorgânicas esperadas para os efluentes, assim como as remoções e as características do efluente esperado estão listadas na tabela abaixo:

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:56:46 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

| Características | Afluente | Eficiência do tratamento | Efluente |
|---|---|---|---|
| DBO (mg/L) | 400 | 93% - 98% | 28 |
| DQO (mg/L) | 1000 | 90% - 95% | 50 |
| Nitrogênio Total (mg/L) | 85 | 80% | 17 |
| Fósforo | 15 | 80% | 3 |

O sistema de tratamento e destinação final é composto por conexões e tubulações de PVC Esgoto Série Normal e CPVC, Tanques de Aeração, Decantadores, Caixa de Gordura, Calhas Parshall, Poços de Sucção, Aeradores de Fluxo, Reguladores de Nível, Bombas de Recalque de Esgoto, Caixas de Retenção de Fios, Tanque de Contato, Bombas dosadoras de Hipoclorito, Caixas de Passagem, Bag de Adensamento de lodo e Leito de brita, seguindo as seguintes especificações:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros de 150mm;
- Tubulação e conexões de CPVC, diâmetro de 50mm;
- Tanque de Aeração em vibra de vidro, raio 2,75 m e volume 20.000 litros;
- Decantador com diâmetro 2 metros, altura 3,5 metros, base afunilada e saída no fundo;
- Decantador com diâmetro 3,5 metros, altura 4,35 metros, base afunilada e saída no fundo;
- Caixa de gordura especial em alvenaria e concreto impermeabilizado, capacidade 720 litros, dimensões: 1,20 x 1,00 profundidade útil = 1,00 metro;
- Calha Parshall 1";
- Poço de sucção em concreto 1,20 x 1,60 com profundidade útil de 1,20 metros;
- Aerador de fluxo descendente, potência 2cv, Taxa de transferência de oxigênio 90m³/h;
- Regulador de nível de esgoto, tipo boia elétrica;
- Bomba de recalque de esgoto, potência 2 cv, diâmetro de saída 50mm ELARA - 50DL61.5 ou Similar;
- Caixa de retenção de fios, dimensões 1,20 x 1,20 x 1,00;
- Tanque de contato em vibra de vidro, capacidade 4.000 litros;
- Bomba dosadora de hipoclorito, capacidade de injeção de 1 l/h de solução, sobre contra-pressão de 25 a 2 bar;
- Caixa de passagem de esgoto nas dimensões 60 x 60, profundidade 1,00 metros;
- Bag de adensamento de lodo com geotêxtil de filtração. Volume 5m³;
- Leito de pedras graníticas britadas com espessura de 10 cm.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:56:23 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

A concepção e o dimensionamento das instalações de Rede de Esgoto bem como as de Tratamento de Efluentes foram baseados nas diretrizes da NBR 9649:1986 - Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário e NBR 12209:1992 - Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário, além das seguintes resoluções e literatura:

- NBR 13969:1997 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação;
- Introdução à qualidade e tratamento das águas e ao tratamento de esgotos (Marcos Von Sperling);
- Tratamento de efluentes e Recuperação de Recursos (METCALF E EDDY, 2016);
- Resoluções CONAMA: 357 e 430;
- Resoluções e recomendações da Agência Nacional de Águas (ANA).

- **Serviços Técnicos de Engenharia para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Eletricista Rondinelly Shalom Vieira da Silva**
**Registro no CREA-AC nº 21106dAC**
**ART OBRA / SERVIÇO Nº AC20220068764**

**Escopo dos Serviços:**Elaboração de Projetos Básicos e Executivos de Instalações Elétricas de Média e Baixa Tensão de Iluminação e Tomadas, Luminotécnico, Cabeamento Estruturado (Telefonia e rede Wi-Fi), Sistema de comunicação interna, Sonorização geral, Segurança Patrimonial de circuito fechado de TV, Sistema de sonorização de auditórios e ambientes, Sistema de antena coletiva de TV e TV a Cabo, sistema de iluminação externa, sinalização de enfermagem, sistema de geração de energia de emergência-GMC.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto de Instalações Elétricas de Baixa Tensão:**

Área Total de projeto: 3.252,00 m².
Quantidade de edificações: 1 Edificação (6 blocos)
Iluminação e Tomadas com 615 KVA de carga total instalada.
02 Quadros de comando para máquinas.
18 Quadros de distribuição trifásicos.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:56:04 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

0441 m de Eletrocalha.
4480m de Eletroduto (Rígido PVC, Flexível PVC e PEAD).
925 pontos elétricos.
495 pontos de tomada.

**Projeto Luminotécnico:**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

Iluminação de interiores e exteriores em LED com 590 pontos, iluminância total de 177.000,00 Lux e um fluxo luminoso de 2.183.000lm.

**Projeto de Cabeamento Estruturado:**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

Cabeamento Estruturado passivo de rede Lógica para comunicação de Voz, Dados, Imagem e automação com 268 pontos de lógica e telefonia de categoria CAT.6A com 15435,54m de cabos UTP – 24AWGx4P- 25v pares 500Mbps/500MHz e Cabo óptico totalmente dielétrico com unidade básica resistente à penetração de umidade e revestimento externo em material termoplástico CPFoMM 4fibras 56,62 m e cabo telefônico CTP APL 40mm 100 pares total de 27,5 m, 13 Switches 19" gerenciáveis de 24 portas.

**Projeto de Circuito Fechado de Televisão (CFTV):**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

Rede para o sistema de circuito fechado de televisão, com 68 pontos para instalações de câmeras de segurança com sistema de gravação e monitoramento a distância.

**Projeto de Sonorização e Chamada de Enfermaria**
Área Total de projeto: 3.252,00 m².

- Projeto do sistema de sonorização de ambientes com amplificação, distribuição e microfone entre 60 pontos de áudio;
- Projeto de comunicação audiovisual interna de chamada de enfermaria com 67 pontos;
- Painel Modular utilizado em quartos, leitos, UTI e Centro cirúrgico, Fabricação em AÇO 1010/20, Alumínio e Aço Inoxidável, Pintura eletrostática de alta resistência na cor

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

branca para modelos em AÇO 1010/20 e Alumínio Fabricação em peça única com cantos arredondados para impedir o acúmulo de sujeira, Abertura fixa ou frontal para facilitar a manutenção, Pontos de consumo de gases conforme a norma ABNT 12188 com etiquetas de identificação, Mangueiras para interligação de gases em cores padronizadas de acordo a norma vigente, Tomadas elétricas 110 e 220 Volts (02 pólos + terra - MOD. Pial Plus NBR 14136), Fios de seção de 2,5 mm² nas cores normatizadas c/ aterramento, Sistema de Iluminação Direta com interruptor, Sistema de Iluminação Indireta com interruptor, Ponto de Lógica / Informática (RJ45), Ponto de Telefonia (RJ11) e Furação p/ Chamada enfermeira de acordo com a demanda normativa/programa de necessidades.

- Projeto do sistema de IT médico nas salas de cirurgia, no total de 14 sistemas;

- **Serviços Técnicos para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Técnico em Eletrotécnica WANDERLEY DA SILVA MARTINS**
**Registro no CRT-PB nº 160541743-2**
**TRT OBRA / SERVIÇO Nº BR20221576553**

**Projeto de Subestação abrigada e Entrada de Energia**

Este projeto teve como finalidade a concepção, dimensionamento e detalhamento de uma Subestação Abrigada de 600kVA, visando atender ao Hospital Regional de Pedras de Fogo, A Subestação será composta por 02 (dois) transformadores a óleo de 300 kVA cada, frequência de 60Hz, primário ligado em 13,8KV e o secundário em 380/220V.

O ramal de entrada da subestação será subterrâneo, sendo constituído por quatro cabos isolados de XLPE ou EPR para 12/20 KV, unipolares, rígidos, próprios para instalação em locais não abrigados e sujeitos à umidade de bitola 50 mm², sendo um cabo reserva. Os cabos unipolares deverão ser protegidos por eletroduto de aço galvanizado na descida da rede até a primeira caixa de passagem. Esse eletroduto deverá conter identificação, de forma legível e indelével da edificação a que se destina.

Conforme Tabela 10 – Anexo I da - DIS-NOR-036 - REV 00– SERVIÇOS PÚBLICOS - HOSPITAL

Fator de Demanda= 46%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:55:25 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

D = (CI x FD) / FP) D = 615.599 x 0,46 / 0,88
D = 321,79 KVA

TRANSFORMADOR(ES) PROJETADO(S): 600 kVA (2x300kVA).
Grupo A – Horosazonal Verde - Demanda contratada: 400 kW

INFORMAÇÕES DA DEMANDA A CONTRATAR
Carga instalada total
Demanda contratada → 400 KW (a contratar).
Grupo Tarifário → A4.
Classe → Demais classes.
Tipo de Tarifa → Fornecimento Horo sazonal Verde.

A proteção contra sobrecorrente será feita pôr meio de um disjuntor tripolar a vácuo onde o relé é micro processado, tipo URPE 7104 da PEXTRON com acionamento automático na abertura e capacidade de interrupção simétrica de 630A, 12/20KV, equipado com relé secundário para proteção por curto circuito, sobrecarga e sobrecorrente, bobina de mínima tensão e falta de fase, instalado em cubículo protegido por tela de arame galvanizado, malha de 10mm. Para desligamento automático do disjuntor é exigida, no mínimo, a proteção de sobrecorrente cujo ajuste será em função da demanda solicitada pelo consumidor no projeto (que deve ser a mesma constante do contrato). O disjuntor deverá ser a vácuo ou SF6, caso a SE seja integrada a prédio com grande circulação de pessoas, por questões de segurança. A alimentação do disjuntor será feita por VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 3/8".

Os transformadores serão do tipo á óleo com frequência de 60Hz, com primário ligado em 13,8KV e o secundário em 380/220V,

Quantidade / potência dos transformadores:

- 02 x 300 kVA

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:55:06 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

- **Serviços Técnicos de Arquitetura para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Arquiteto e Urbanista CAIO CÉSAR MACHADO LACERDA**
**Registro no CAU-PB nº A141610-3**
**RRT OBRA / SERVIÇO Nº 11677669**

**Escopo dos Serviços:** Coordenação e Elaboração de Projetos Executivos de Arquitetura para a Reforma e Ampliação do Hospital Regional de Pedras de Fogo, Levantamento Arquitetônico, Projeto de Instalações Prediais de Gases Medicinais, Projeto de Climatização, Exaustão e Renovação.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto Executivo de Arquitetura para a Reforma e Ampliação:**
Área Total de projeto: 3252.00 m².

Trata-se de do Projeto Arquitetônico Executivo destinado exclusivamente à obra de reforma, ampliação e construção do Hospital Regional de Pedras de Fogo. Foi realizada uma avaliação das condições atuais para retomada adequada das atividades a serem executadas. O complexo hospitalar possui uma área aproximada de 3252.00 m² (Incluindo a edificação existente e a área que será ampliada) e está situado na Av. Senador Humberto Lucena, S/N, às margens da PB-032 (coordenadas 35W 05' 52''; 7S 24' 04''). A retomada da obra, conclusão da mesma e inauguração do hospital trará benefícios imensuráveis a população da região, pois a estrutura prevê a instalação de enfermarias, blocos cirúrgicos, laboratórios de exames e até mesmo UTI (considerando ampliação prevista).

O objetivo do empreendimento é exclusivamente para prestação de serviço voltado para saúde, contando com assistência pediátrica, obstetrícia, cirurgia, ortopedia, clínica e UTI, com capacidade de suprir a demanda gerada por aproximadamente 150 mil habitantes que residem nos municípios circunvizinhos a Pedras de Fogo.
Espera-se que sejam realizados cerca de 200 atendimentos por dia (em emergência hospitalar). Soma-se a isso os serviços de saúde que envolvem internação hospitalar, que no caso do hospital em questão, terá a capacidade de pelo menos 57 leitos de internação, contando

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:54:45 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

também com leitos de observação médica. São previstos cerca de pelo menos 300 funcionários para garantir os serviços propostos, locados em escalas adequadas para cada função. O funcionamento do hospital ocorrerá em tempo integral.

Atribuições e Atividades

• Atribuição 1

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO ELETIVO DE PROMOÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME AMBULATORIAL E DE HOSPITAL-DIA:
o Consultórios 01, 02, 03;
o Assistência Social;
o Sala Verde;
o Sala de Suturas e Curativos;
o Posto de Enfermagem;

• Atribuição 2

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO IMEDIATO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE (SEM RISCO DE VIDA):
o Área Externa de desembarque de Ambulância;
o Triagem Médica; o Sala de Suturas e Curativos;
o Aplicação de Medicamentos; o Sala de Gesso;
o Posto de Enfermagem; o Salas de Observação Masculina, Feminina e Pediátrica;

• Atribuição 3

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME DE INTERNAÇÃO:
o Enfermaria Psiquiátrica Feminina e Masculina;
o Enfermaria Clínica Cirúrgica Masculina, Feminina e Pediátrica;
o Enfermaria Clínica Cirúrgica Médica, Feminina e Pediátrica;
o Enfermaria Obstetrícia 01 e 02;
o Isolamento 01 e 02;
o Posto de Enfermagem;
o Repouso Masculino e Feminino;

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:54:19 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

o Posto de Enfermagem;
o Sala de Entrevista.

• Atribuição 4

PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA
o Sala de Ultrassonografia;
o Sala de Pré-Parto 01 e 02;
o Sala de Parto 03;
o RN Patológico;
o Recuperação Pós-Operatório;
o Sala de Cirurgia 01 e 02;
o Posto de Enfermagem;
o Sala de Preparo.
o Escovação;
o Raio-X;
o Sala de Laudos (RX – ST 02);
o Agência Transfusional;
o Análise;
o Sala de Laudos (AGT – ST 01).

• Atribuição 5

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO
o Nutricionista;
o Preparação de Alimentos;
o Cozinha; o Refeitório;
o Copas;
o Área para recepção lavagem e guarda de carrinhos;
o Câmaras Frigoríficas;
o Almoxarifado;
o Farmácia (Local e Geral);
o Lavagem de Materiais.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:53:57 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

• Atribuição 7

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO DE GESTÃO E EXECUÇÃO ADMINISTRATIVA
o Arquivo;
o Direção Gera;
o Secretaria Geral;
o RH;
o Contas Médicas; o Recepção;
o CPD;

• Atribuição 8

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO LOGÍSTICO
o Sala de Utilidades e Expurgo
o Zeladoria; o Lavanderia;
o Guarda Volume; o Arquivo;
o Costuras; o Repousos;
o Ambientes de Transferência;
o Espaço Ecumênico;
o DML;
o Necrotério e Sala de Embarque Funerário

**Projeto de climatização, exaustão e renovação de ar:**
Área Total de projeto: 3252.00 m².

Para a climatização, exaustão e renovação de ar do prédio do Hospital Regional de Pedras de Fogo foram previstos diferentes sistemas. Com uma demanda de carga térmica total estimada em cerca de 122 TR's (Toneladas de Refrigeração), 81,35%, ou seja, 99.247 TR's foram utilizadas para climatizar os ambientes mais simples e áreas mais comuns do prédio, dos quais designamos 61 unidades de ar condicionado Split High Wall (até 36.000 BTH/h). Para os demais ambientes, ou seja, salas cirúrgicas, UTI's, salas de parto, salas de sutura e outros ambientes especiais, dos quais necessitam de altos níveis de qualidade interior do ar, foram utilizados sistemas dutados com Splitões de água gelada com condensação a ar e Fan Coils Modulares com filtros e difusores especiais.

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:53:18 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

Conforme norma ABNT 7256:2005, a sala de isolamento foi concebida com 50% de renovação, com 50% de exaustão e balanceamento de ar adequado para isolamento que receberá ora pacientes imuno depressivos, ora pacientes infecto contagiosos. O equipamento que deverá climatizar o Isolamento será uma máquina de capacidade de 7,5 TR, com evaporadora capaz de realizar tratamento de ar através de módulos auxiliares, caixa de mistura, filtragem G4 + F7 + A3.

Já na unidade de terapia intensiva, foram utilizadas duas unidades de tratamento de ar (ver especificação em projeto), com módulos de filtragem em níveis G4 + F7, com capacidades de 12 TR cada uma.

Para a exaustão do isolamento, será utilizado exaustor de característica LIMIT LOAD ou eletrônico, com filtragem F6 + MERV14, dupla aspiração. Já para os banheiros, deverá ser utilizado exaustor de simples aspiração, ver características em projeto.

**Projeto de Gases Medicinais:**

Oxigênio medicinal

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de oxigênio de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

Os dados utilizados para dimensionamento foram:

I - BLOCO UTI:

- Consumo estimado para sala de isolamento..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para UTI.....60 l/min - simult. média.....80%

II – BLOCO DE ENFERMARIAS

- Consumo estimado para sala de isolamento 01..... 20 l/min - simult. média...15%
- Consumo estimado para sala de isolamento 02..... 20 l/min - simult. média...15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:52:47 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica masculina.....,,,,,,, 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica feminina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica masculina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica feminina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica masculina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica feminina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para RN patológico..... 10 l/min - simult. média....10%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:52:21 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de cirurgia 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de recuperação pós operatória... 60 l/min - simult. média....70%

IV – BLOCO DE ADMINISTRATIVO E CONSULTÓRIOS

- Consumo estimado para consultório 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para consultório 02..... 20 l/min - simult. média.....15%
- Consumo estimado para sala de ultrassom ..... 20 l/min - simult. média.....15%

V – BLOCO DE OBSERVAÇÃO

- Consumo estimado para sala de estabilização..... 10 l/min - simult. média....80%
- Consumo estimado para sala verde ..... 20 l/min - simult. média.....15%
- Consumo estimado para sala de observação pediátrica..... 60 l/min - simult. média....15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:51:29 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

- Consumo estimado para sala de observação feminina..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de observação masculina..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de curativos..... 20 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para sala de raio x .....60 l/min - simult. média....10%

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária central geradora capaz de suprir a capacidade máxima de operação de 101,43 m³/h.

Ar comprimido

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de ar comprimido de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

Os dados utilizados para dimensionamento foram:

I - BLOCO UTI:

- Consumo estimado para sala de isolamento..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para UTI.....60 l/min - simult. média.....80%

II – BLOCO DE ENFERMARIAS

- Consumo estimado para sala de isolamento 01..... ..... 60 l/min - simult. média...15%
- Consumo estimado para sala de isolamento 02..... ..... 60 l/min - simult. média...15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415 Dados: 2022.09.20 08:51:05 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica masculina..... ..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica feminina..... ..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica masculina..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica feminina. .....20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica masculina.....20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica feminina.....20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 02..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para RN patológico..... 10 l/min - simult. média....10%

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 01..... 60 l/min - simult. média....100%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:50:23 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de recuperação pós operatória..... 60 l/min - simult. média....70%

IV – BLOCO DE ADMINISTRATIVO E CONSULTÓRIOS

- Consumo estimado para consultório 01..... 20 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para consultório 02..... 20 l/min - simult. média.....15%

V – BLOCO DE OBSERVAÇÃO

- Consumo estimado para sala de estabilização..... 20 l/min - simult. média....80%
- Consumo estimado para sala verde ..... 20 l/min - simult. média.....100%
- Consumo estimado para sala de observação pediátrica..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de observação feminina..... 60 l/min - simult. média....15%
- Consumo estimado para sala de observação masculina..... 60 l/min - simult. média....15%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:49:55 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária central capaz de suprir 109,70 m³/h de ar comprimido.

Vácuo clínico

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de vácuo clínico de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

Os dados utilizados para dimensionamento foram:

I - BLOCO UTI:

- Consumo estimado para sala de isolamento..... 60 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para UTI.....60 l/min - simult. média....50%

II – BLOCO DE ENFERMARIAS

- Consumo estimado para sala de isolamento 01..... ..... 30 l/min - simult. média...10%
- Consumo estimado para sala de isolamento 02..... ..... 30 l/min - simult. média...10%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica masculina.... ..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria psiquiátrica feminina..... ..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica masculina..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria clínica cirúrgica feminina..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria clínica médica masculina..... 30 l/min - simult. média....10%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.26 08:49:38 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

- Consumo estimado para enfermaria clínica médica feminina..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 01..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria obstétrica 02..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 01..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para enfermaria pediátrica 02..... 30 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para RN patológico..... 40 l/min - simult. média....70%

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de cirurgia 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 60 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de recuperação pós operatória..... 60 l/min - simult. média....70%

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:48:20 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO
Tempo de Reconstruir

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO

V – BLOCO DE OBSERVAÇÃO

- Consumo estimado para sala de estabilização..... 40 l/min - simult. média....10%
- Consumo estimado para sala de raio x .....60 l/min - simult. média....10%

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária central geradora capaz de suprir 53,64 m³/h de vácuo clínico.

Óxido Nitroso

O projeto foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de Óxido Nitroso de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo.

III – CENTRO CIRÚRGICO

- Consumo estimado para sala de cirurgia 1..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de cirurgia 2..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 01..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 02..... 8 l/min - simult. média....100%
- Consumo estimado para sala de parto 03..... 8 l/min - simult. média....100%

Para pleno atendimento em conformidade com a ABNT NBR 12.188:2016, tabelas B.1 e B.3 faz-se necessária aquisição de central geradora capaz de suprir 3,36 m³/h de óxido nitroso.

Pedras de Fogo, 19 de setembro de 2022

OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415

Assinado de forma digital por OZAEL PINTO BRANDAO:35135042415
Dados: 2022.09.20 08:47:46 -03'00'

**Ozael Pinto Brandão**
Secretário de Infraestrutura e Habitação

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO**
R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro
Pedras de Fogo - PB, 58328-000
engenharia@pedrasdefogo.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 181125/2022, emitida em 26/09/2022

Certidão nº 181125/2022
04/10/2022, 19:17
Chave de Impressão: xxB28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/09/2022 e contém 31 folhas

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-PB**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**228274/2026**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
Registro: **11154012019PB** RNP: **1619044722**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PB20260805246** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 04/03/2026 Baixada em: 04/03/2026
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0385/2022 Celebrado em: 16/11/2022
Valor do contrato: R$ 2.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RUA DOUTOR MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Coordenadas Geográficas: -7.401436, -35.115796
Data de início: 02/02/2026 Conclusão efetiva: 04/03/2026
Finalidade: Saúde
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **14 - Elaboração** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.6 - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS 77 - Planejamento 1.00 unidade;

**Observações**

ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA A OBRA DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA SEDE DA SECRETARIA DE SAÚDE DE PEDRAS DE FOGO-PB

**Informações Complementares**

- Notificamos que das atividades relacionadas no `atestado de capacidade técnica` vinculado a esta Certidão apenas a atividade de `elaboração do plano de gerenciamento dos resíduos da construção civil` é parte integrante da mesma.*** Em 16.03.2026 Inêz Mafra,Mat.142

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 17 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 228274/2026**
**17/03/2026, 07:35**
**7aAaZ**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

A Certidão perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/21, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 7aAaZ

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREAPB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para a PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO, inscrito no CNPJ sob nº 09.072.455/0001-97, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, PARA A OBRA DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA SEDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE PEDRAS DE FOGO/PB, INCLUINDO: PROJETOS EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA., objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

**1. Número do contrato:** Nº 0385/2022

**2. Objeto do contrato:** Contratação de empresa especializada em serviços de CONSULTORIA EM ENGENHARIA, nas atividades de elaboração de Projetos Básicos e Executivos, Assessoria Técnica Especializada e Fiscalização das Obras sob responsabilidade do Poder Executivo do Município de Pedras de Fogo–PB, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

**3. Período de execução:** de 18/11/2022 a 15/06/2023.

**4. Área total de intervenção:** 866,47 m².

**5. Local de execução:** Rua Doutor Manoel Alves, Centro, Pedras de Fogo/PB,

**6. Natureza dos serviços:** Serviços técnicos de Arquitetura e Engenharia para elaboração de projetos executivos.

**7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:**

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Orçamentação, Memoriais e Projetos Executivos:**

  **Engenheiro Civil, Lucas Matheus Oliveira de Queiroz.**

  **Registro no CREA Nº 161936271-6**

  **ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20230534448**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de impressão: 7eAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento, Coordenação e Elaboração de Projetos Executivos de Estrutura de Concreto Armado, Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio, Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, Instalações Hidráulicas, Instalações Sanitárias, Instalações de Águas Pluviais, Projeto Executivo de Reforço Estrutural e Orçamento.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto Estrutural**

Área de Projeto:13,81 m²

Descrição: Projeto estrutural para base de apoio de reservatório elevado.

A infraestrutura é composta por fundações diretas, na tipologia de sapatas isoladas moldadas *in loco,* com 1,05m de lado cada.

A superestrutura possui 7,86 metros de altura e é composta de vigas e pilares em concreto armado. Possui dois níveis de travamento por vigas, sendo um a 4,36 metros e outro a 7,86 metros de altura. Nesse último nível, se apoia uma laje maciça com 10cm de espessura que servirá de base de apoio para dois reservatórios de 2500 litros.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 02 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da estrutura;
  - Detalhamento da estrutura, através de plantas baixas, cortes, detalhes genéricos e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais referentes à estrutura utilizados em todo o projeto.

**Projeto de Reforço Estrutural**

Área de Projeto: 866,47 m²

O projeto de reforço estrutural foi elaborado segundo as diretrizes das seguintes normas:

- ABNT NBR 6118/2014 – Projeto de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 6122/2019 – Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 8800/2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/03/2026 e contém 17 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambiá - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 17/03/2026, às 16:39.

- ABNT NBR 14762/2021 - Dimensionamento de Estruturas de Aço constituídas por perfis formados a frio;
- ABNT NBR 6123/1988 – Forças devidas ao vento em edificações;
- ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- NBR 5884 – Perfil I estrutural de aço soldado por arco elétrico - requisitos gerais;
- NBR 6120 – Ações para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR 6355 – Perfis estruturais de aços formados a frio – padronização;
- NBR 14323 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios em situação de incêndio;
- NBR 14432 – Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações.

O reforço é formado por vigas metálicas com vãos na ordem de até 7,80 metros, que descarregam em pilares de concreto armado. A infraestrutura é composta por fundações diretas do tipo sapatas de concreto armado moldadas *in loco*.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 02 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção do reforço estrutural;
  - Detalhamento da estrutura, através de plantas baixas, cortes, detalhes genéricos e detalhes isométricos, contendo indicação de cotas e demais informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Quantificação de todos os materiais referentes ao reforço estrutural utilizados em todo o projeto.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

**Projeto de Proteção e Combate Contra Incêndio e Pânico**

Área de Projeto: 866,47 m²

Quantidade de edificações: 1 Edificação

- **Descrição da edificação:**

  Classificação da Edificação: Serviços de Saúde e Institucional;

  Grupo/Descrição: H-4;

  Área: 886,47 m²;

  Altura: Tipo I – Edificação Térrea;

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7eAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/03/2026 e contém 17 folhas

Risco: B-1 (Médio ou ordinário);

Carga de Incêndio Total: 801 MJ/m² até 1200MJ/m².

- **Sistemas de Proteção Previstos para a Edificação:**
  - **Acesso de Viaturas na Edificação:**

    O Projeto é composto de:

    1. Planta de locação das edificações com a indicação do trajeto da viatura no interior do terreno, bem como estacionamento para as viaturas, as distâncias para retornos na via e saída da viatura com vista frontal do portão de entrada e saída de veículos;
    2. Detalhes com cotas da via e do trajeto da viatura;
    3. Planta de locação com as indicações dos riscos de incêndio presentes no local e localização das medidas de incêndio implantadas nas edificações.
  - **Segurança Estrutural contra Incêndio e Pânico:**

    Para a Edificação foi realizada a análise de Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF), segundo a IT 08/2008 do Corpo de Bombeiros Militares do Estado de São Paulo.

    Grupo: H;

    Ocupação/Uso: Serviço Profissional;

    Divisão: H-4

    Classe: P1

    TRRF – 30 minutos.
  - **Controle de Materiais de Acabamento CMAR:**

    Para a edificação foi realizada a análise e definição dos materiais de Acabamento, conforme as recomendações do Corpo de bombeiros Militares do Estado da Paraíba. Dentro da Setorização da Secretaria de Saúde, foram definidos materiais de Piso, Teto/Forro e Paredes que variam desde materiais de Classe I até Classe IVA.
  - **Saídas de Emergência:**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/03/2026 e contém 17 folhas

As saídas de emergência da edificação foram dimensionadas conforme as recomendações da Norma Técnica 012/2015 – Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, de modo que foram dispostas a edificação 5 rotas de fuga, conforme todos os parâmetros necessários definidos pelos bombeiros.

Ao todo, conforme o cálculo detalhado presente nos projetos e memoriais entregues e aprovados pelo Corpo de Bombeiros Militares do Estado da Paraíba, as Saídas de Emergência foram dimensionadas para uma população de 124 pessoas, de modo que ao todo, somam-se nas rotas de fuga presentes na edificação um total de 5 Unidades de Passagem.

- **Brigada de Incêndio:**

  Os cálculos de brigada de incêndio foram realizados conforme as recomendações presentes na NBR ABNT 14276, de modo que se previu em projeto:

  Quantidade Mínima de Brigadistas: 12 BRIGADISTAS;

  Divisão da Edificação: H4 – Serviço de Saúde e institucional;

  Grau de Risco: MÉDIO;

  Nível de Treinamento: INTERMEDIÁRIO (Com conteúdo programático conforme Anexo B da NBR 14276);

  Carga horária mínima de treinamento: 32 HORAS;

  Tempo de simulados na edificação (máximo a cada 12 meses): 12 MESES

- **Sinalização de Emergência e Iluminação de Emergência:**

  O projeto do sistema de iluminação e sinalização de emergência tem como finalidade de conduzir as pessoas para fora das edificações de forma segura, por isso, é necessária boa condição de visibilidade e em quantidades suficientes para que seja visualizada em qualquer ponto da edificação.

  Os projetos foram elaborados separadamente de modo que, depois de determinada as rotas de fuga, são elaborados os projetos de sinalização e iluminação de emergência de modo a garantir uma evacuação segura para as saídas de emergência prevista.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 17/03/2026, às 16:39.

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Foram elaborados:

1. Plantas baixa geral, com indicação das rotas de fugas e suas distâncias máximas percorridas, sinalização de emergência e balizamento de acordo com a necessidade e riscos apresentados, iluminação através de blocos autônomos de acordo com a necessidade e lux necessário, bem como detalhes e especificações de materiais.
2. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema;
3. Memorial descritivo do projeto e relação completa de materiais.

Foram totalizadas 47 placas de sinalização e 27 luminárias de emergência.

- **Extintores de Incêndio:**

Foram elaborados:

1. Planta de situação/locação;
2. Distribuição de extintores (indicando suas categorias de extinção);
3. Detalhes de execução e instalação dos extintores, sinalização, casa de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
4. Memorial de cálculo e descritivos dos sistemas utilizados e relação completa de materiais;
5. Legendas completas, com as informações de especificações de todos os elementos e materiais utilizados no sistema, incluindo seus quantitativos.

Extintores utilizados do tipo ABC com capacidade 3A – 40BC (9 extintores).

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 05 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Plantas contendo as medidas de proteção;
  - Cortes e Detalhes;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo e de cálculo.

**Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA):**

Área total de projeto: 866,47 m²

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7eAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Foi elaborado estudo de risco seguindo as diretrizes da NBR 5419 e constatou-se a não necessidade de medidas de proteção contra descargas atmosféricas.

**Projeto de Instalações Hidráulicas**

Área de Projeto: 866,47 m²

O escopo contemplou desde o levantamento técnico preliminar e diagnóstico das condições preexistentes até a elaboração do projeto executivo completo, em conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis, notadamente **ABNT NBR 5626:2020** (Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção), além de diretrizes da **CAGEPA.**

**DADOS GERAIS DO PROJETO HIDRÁULICO**

- População estimada atendida: 124 pessoas
- Consumo *per capita*: 40 litros /dia
- Consumo médio diário: 5000 litros/dia
- Vazão média diária (potável + reuso): 0,06 litros/s

O projeto de água fria potável foi concebido para abastecer, com regularidade e eficiência, os diversos ambientes da edificação, incluindo áreas administrativas, sanitários de uso comum, copa e ambientes técnicos.

**Componentes e soluções técnicas adotadas:**

- Alimentação direta da rede pública, com ramal alimentador subterrâneo e entrada predial conforme normas da concessionária local;
- Dois reservatórios elevados pré-fabricados com capacidade de 2500 litros cada;
- Ramais e sub-ramais horizontais em PVC rígido soldável, dimensionados conforme consumo racional e perdas admissíveis, atendendo aos diversos pontos de utilização;
- Previsão de registros para manutenção e controle;
- Garantia de pressão mínima de **0,5 m.c.a.** em todos os pontos da instalação e de **1,0 m.c.a.** nos pontos de consumo.

O projeto contemplou o fornecimento completo de especificações para os seguintes itens, entre outros:

- Tubulações em PVC rígido soldável nos diâmetros de 20 mm a 50 mm;
- Reservatórios em polietileno (2 unidades de 2.500 L cada);

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 17/03/2026, às 16:39.

- Registros de gaveta, de pressão e de esfera;
- Conexões diversas: joelhos, tês, luvas, adaptadores com flange.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 01 Prancha em formato A0 contendo:
  - Planta Baixa (instalação e traçado);
  - Cortes e Detalhes Isométricos;
  - Detalhes genéricos de ligações de aparelhos;
  - Detalhes técnicos de reservatórios e barriletes;
- Lista detalhada de materiais, incluindo tubulações, conexões, registros e reservatórios;
- Memorial descritivo.

**Projeto de Instalações Sanitárias**

Área Total de Intervenção: 866,47 m²

O escopo contemplou desde o levantamento técnico preliminar e diagnóstico das condições preexistentes até a elaboração do projeto executivo completo, em conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis, notadamente **ABNT NBR 8160:1999** (Sistemas prediais de esgoto sanitário — Projeto e execução, além da literatura consagrada.

**Componentes e soluções técnicas adotadas:**

- Projeto completo da rede de esgoto sanitário, incluindo ramais de descarga, subcoletores e coletores principais em PVC, interligando vasos sanitários, lavatórios, ralos, pias e demais pontos de uso;
- Lançamento final direcionado à rede pública após tratamento em fossa séptica e filtro anaeróbio;
- Implantação de sistema de ventilação com colunas e ramais de ventilação conectados aos pontos críticos, prevenindo pressões negativas e retorno de gases;
- Previsão de caixas de gordura em cozinhas e áreas de preparo de alimentos, caixas de inspeção em pontos estratégicos da rede e caixas sifonadas;
- **Sistema de tratamento de esgoto** composto por:
  - Fossa Séptica com volume de 7,08 m³;
  - Filtro Anaeróbio com volume de 7,44 m³.

O projeto contemplou o fornecimento completo de especificações para os seguintes itens, entre outros:

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

- Tubulações em PVC DN 40 a DN 100 e conexões;
- Caixas de Sifonadas, Caixas de Gordura e Caixas de Inspeção.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 01 Prancha em formato A0 contendo:
  - Planta Baixa;
  - Detalhes genéricos de ligações de aparelhos;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

**Projeto de Instalações de Águas Pluviais:**

Área de Projeto: 866,47 m²

O escopo contemplou desde o levantamento técnico preliminar e diagnóstico das condições preexistentes até a elaboração do projeto executivo completo, em conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis, notadamente **ABNT NBR 10844:1989** (Instalações prediais de águas pluviais), além da literatura consagrada.

**Componentes e soluções técnicas adotadas:**

- Captação pluvial nas cobertas por ralos hemisféricos tipo "abacaxi" e caixas sifonadas, conduzindo a água até os condutores verticais. Estes deságuam em condutos horizontais, os quais são interligados por caixas de areia;
- Captação da água proveniente dos ares-condicionados, com posterior despejo nos jardins e sarjetas;
- Intensidade Pluviométrica considerada (Chuvas de 5 min com período de retorno de 5 anos: 140 mm/h.

O projeto contemplou o fornecimento completo de especificações para os seguintes itens, entre outros:

- Tubulação e conexões de PVC Esgoto Série Normal, diâmetros entre 40mm e 100mm;
- Tubulação e conexões de PVC Marrom Soldável diâmetro entre 25mm e 40mm;
- Calha de Zinco;
- Caixa de Passagem para Split;
- Caixa de Areia (Caixa de Inspeção de Águas Pluviais) 0,60 x 0,60m.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 01 Pranchas em formato A0 contendo:

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- Plantas por pavimento (instalação e traçado);
- Cortes e Detalhes.

- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

**Orçamentação:**

Área de Projeto: 866,47 m²

- Foram elaborados:
  - Orçamento Resumo;
  - Orçamento Sintético Base da obra com composição do BDI;
  - Orçamento Analítico Base da obra com Memorial de Cálculo, composição do BDI e de custos unitários;
  - Composições de Custos
  - Levantamento de quantidades de serviços e insumos;
  - Curva ABC de Insumos e Composições;
  - Planilha de composição de construção do BDI de acordo com os limites expressos nos regimentos do TCU e TCE, conforme área de atuação do contratante;
  - Cronograma Físico-Financeiro.
- Bases Utilizadas
  - SINAPI/PB
  - ORSE/SE
- Regime de Tributação:
  - Orçamentos Não Desonerados
- Cronograma Físico-Financeiro

O cronograma Físico-financeiro tem o objetivo de representar uma prévia da relação custos/execução, demonstrando uma evolução na destinação dos recursos em paralelo ao andamento das obras. Para a edificação em questão, foi prevista uma análise individualizada para cada projeto, onde os cronogramas seguiram as seguintes características:

- Divisão do Cronograma por macro serviços com seus respectivos custos totais.
- Porcentagem de representatividade dentro do total do orçamento
- Divisão mensal dos serviços com os seus respectivos custos investidos em cada época descrita.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7eAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 17/03/2026, às 16:39.

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- Projetos Contemplados:
  - Projetos de Reforma e Adequação Arquitetônica;
  - Projeto Estrutural e de Reforço Estrutural;
  - Projeto de Proteção e Combate Contra Incêndio e Pânico;
  - Projetos de Instalações Hidráulicas, Sanitárias e de Drenagem Águas Pluviais;
  - Projetos de Instalações Elétricas, Cabeamento Estruturado e CFTV;
  - Projeto de Climatização, Exaustão e Ventilação.

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Marcelo Santos da Silva Júnior.**

**Registro no CREA Nº 161.904.472-2**

**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20260805246**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

**Principais Características dos Serviços:**

**Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)**

Área Total de projeto: 866,47 m²

Elaboração integral do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) para a obra de Reforma e Adequação da Sede da Secretaria de saúde de Pedras de Fogo-PB, contemplando desde o levantamento técnico preliminar, diagnóstico das condições preexistentes, identificação e classificação dos resíduos gerados até a proposição das medidas para manejo, transporte e destinação final, conforme as normas técnicas e legislações vigentes.

Os serviços executados compreenderam:

1. **Levantamento Técnico e Diagnóstico**
   - Identificação das atividades geradoras de resíduos e caracterização dos fluxos de RCC;
   - Determinação da área construída e parâmetros de geração de resíduos;
   - Análise das condições de manejo e infraestrutura disponível no canteiro.
2. **Classificação e Quantificação dos Resíduos**



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

- Classificação dos resíduos conforme Resolução CONAMA nº 307/2002 em Classes A, B, C e D;
- Estimativa da quantidade de RCC gerada, discriminada por tipo e fase da obra, utilizando metodologia de Pinto (1999).

3. **Definição de Procedimentos de Manejo**
   - Segregação e acondicionamento dos resíduos por classe, com indicação de recipientes e locais de armazenamento;
   - Regras para coleta e transporte interno e externo, com controle documental de destinação.
4. **Destinação Final e Alternativas Complementares**
   - Indicação de soluções licenciadas para cada classe de resíduo;
   - Alternativas de reutilização e reciclagem de materiais como agregados reciclados, madeira, metais, plásticos, papel, papelão, gesso e solos limpos.
5. **Segurança Ocupacional e Boas Práticas**
   - Recomendações de uso de EPI/EPC e sinalização conforme NBR 7500;
   - Boas práticas para redução da geração de resíduos e controle de riscos ambientais e ocupacionais.

**NORMAS E LEGISLAÇÃO APLICADAS:**

- Resolução CONAMA nº 307/2002;
- Lei Federal nº 12.395/2010;
- Decreto Federal nº 7.404/2010;
- Lei Federal nº 9.605/1998;
- Normas ABNT NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114, NBR 15115 e NBR 15116.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:**

Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil contendo memorial técnico, tabelas de quantificação, fluxogramas de manejo, recomendações de segurança, alternativas de destinação e registro de conformidade legal.

- **Serviços Técnicos de Engenharia Elétrica para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**
-

**Engenheiro Eletricista, Wilmar Farias Marques**

**Registro no CREA Nº 160.127.238-3**



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20230523800**

**Escopo dos Serviços:** Gerenciamento e elaboração de Projetos Executivos de Instalações Elétricas de Baixa Tensão, Circuito Fechado de TV (CFTV) e Cabeamento Estruturado.

**Principais Características dos Serviços:**

**Instalações Elétricas de Baixa Tensão:**

Área total de projeto: 866,47 m²

Projeto de Instalações Elétricas de Baixa Tensão de Iluminação e Tomadas com **64,59 kW**. O prédio é composto basicamente de uma alimentação principal em baixa tensão, saindo da medição de baixa tensão existente instalada no poste em via pública até o quadro de distribuição geral a ser instalado na parede interna da edificação, conforme definição em projeto. O projeto contempla **135 pontos de iluminação** e **210 pontos de tomada**.

Principais componentes do projeto de Instalações Elétricas:

- 8.600m de Cabo Isolado em PVC;
- 200 m de Cabo de Cobre Isolado;
- 20 m de Cabo de Cobre Nu;
- 1.220 m de Eletroduto;
- 81,0 m de Eletrocalha;
- 54 Interruptores;
- 03 Quadros de Energia em chapa de aço SAE 1008;
- 62 Disjuntores Diferenciais Residuais;
- 62 Disjuntores Monopolares;
- 06 Disjuntores Tripolares.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 03 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
  - Detalhamento da Instalação Elétrica de Baixa Tensão, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto, incluindo: Plantas baixas de iluminação e tomadas quadros de cargas e diagramas unifilares;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 17/03/2026, às 16:39.

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**Projeto de Circuito Fechado de Televisão (CFTV):**

Área total de projeto: 866,47 m²

Rede para o sistema de circuito fechado de televisão, com **25 pontos** para instalações de câmeras de segurança com sistema de gravação e monitoramento a distância.

O sistema proposto utiliza as câmeras IP e as conecta diretamente à rede, integradas ao Servidor de Vídeo e outros aplicativos de rede, permitindo aos usuários a visualização das imagens das câmeras remotamente, gravação das imagens, monitoramento de imagens ao vivo ou pesquisar imagens recuperadas de múltiplas localidades, através da rede local ou da Internet.

Principais componentes do projeto de CFTV:

- 120,0m de eletroduto de PVC;
- 1 Gabinete Rack 19'' de 18 U dimensão externa 800x600x600mm;
- 1 Patch panel de 36 posições categoria 6 pinagem T568A, padrão 19'';
- 20 Patch cable M8V categoria 6, pinagem T568A;
- 1.500m de pares trançados tipo UTP categoria 6. 350MHZ;
- 25 Câmeras Digital Day/Night, conexão direta com cabo trançado (UTP) de 1/3'' suoer HAD color CCD;
- 2 Balun receptor passivo de vídeo com 16 canais;
- 25 Balun passivo de vídeo + conversor de alimentação de 36Vcc para 12Vcc projetado;
- 1 Gravador de vídeo digital – DVR de 32 canais;

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 02 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
  - Detalhamento da instalação de CFTV, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

**Projeto de Cabeamento Estruturado:**

Área total de projeto: 866,47 m²

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento nesta ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 17/03/2026, às 16:39.

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

A rede de cabeamento estruturado funcionará como uma rede de dados e voz com **169 pontos** que podem ser usados para transmissão de voz ou dados, capaz de atender a demanda dos setores previstos a se instalarem em suas dependências.

A localização dos pontos em cada ambiente obedece a distribuição contida em projeto.

A rede permitirá que em cada sala possua um ou mais pontos de dados e/ou voz permitindo assim a interligação com o Backbone da Rede Corporativa, além de acesso externo, com outros órgãos e com a Internet.

O sistema de cabeamento terá apenas 01 centro de supervisão.

A rede local a ser instalada, também denominada LAN (Local Area Network), possui dois componentes: o passivo e o ativo. O componente passivo é representado pelo conjunto de elementos responsáveis pelo transporte dos dados através de um meio físico e é composto pelos cabos, acessórios de cabeamento e tubulações. O componente ativo, por sua vez, compreende os dispositivos eletrônicos, suas tecnologias e a topologia envolvida na transmissão de dados entre as estações. O componente passivo foi baseado no modelo de cabeamento estruturado desenvolvido pela ANSI/TIA/EIA 568-B.1, B.2 e B.3 e ISO 11801.

O sistema tem como finalidade o estabelecimento da infraestrutura, que integrará os sinais de telecomunicação - voz, dados e imagem - permitindo a implantação de pontos de telemática, que satisfaça às necessidades iniciais e futuras em telecomunicações com vida útil prolongada e que garanta a flexibilidade, expansibilidade e interoperabilidade através de um cabeamento estruturado que permitirá a instalação de linhas diretas e ramais do PABX bem como ligação à rede externa, suportando aplicações de telefonia, Vídeo/ Áudio analógicos, Fax, Modem 56 comutado, ISDN, RS-232, RS-422, RS-485, Ethernet 10Base-T, Ethernet 100Base-TX, TP-PMD 100Mbps, ATM, Áudio digital e Vídeo digital.

Principais componentes do projeto de Cabeamento estruturado:

- 58m de eletrocalha galvanizada a fogo;
- 520m de eletroduto de PVC, classe "A";
- 4 Switch 19'' gerenciável 48 portas;
- 1 Quadro telefônico 80x80x12cm;
- 1 Gabinete Rack 19'' de 24 U 1200x570x600mm;
- 1 Régua para 10 tomadas;



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

- 6 Bandeja para RACK de 1U;
- 4 Patch panel 48 posições categoria 6A pinagem T568A;
- 170 Patch cable M8V categoria 6A, pinagem T568A;
- 10.000m Cabo de pares trançados tipo UTP categoria 6A 500MHZ;
- 70m Cabo telefônico CTP APL 50 100 pares;
- 3 Caixa em alvenaria nas dimensões 60x35x50cm.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 02 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
  - Detalhamento da instalação de Cabeamento Estruturado, através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

- **Serviços Técnicos de Arquitetura e Urbanismo para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Arquiteto e Urbanista, Caio César Machado Lacerda**

**Registro no CAU Nº 00A1416103**

**RRT OBRA / SERVIÇO Nº 16613833**

**Escopo dos Serviços:** Elaboração de Projetos Executivos de Instalações de Climatização, Exaustão e Ventilação.

**Projeto de Climatização, Exaustão e Ventilação:**

Área Total de Intervenção: 866,47 m²

Para a Climatização foi adotado o Sistema Convencional de climatizadores split high wall. Cada evaporadora se liga a sua condensadora, as quais estão locadas nas fachadas de fundo e lateral da edificação. A demanda de carga térmica total do complexo é de cerca de 41 TR's (492.000,00 BTU/h). Ao total são 27 pontos de ar- Split High Wall (até 30.000 BTH/h).

Principais componentes do projeto de Climatização:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- 13 Evaporadoras 12.000 BTU/H;
- 12 Evaporadoras 18.000 BTU/H;
- 4 Evaporadoras 30.000 BTU/H;
- 13 Condensadoras 12.000 BTU/H;
- 12 Condensadoras 18.000 BTU/H;
- 4 Condensadoras 30.000 BTU/H;
- 275,55m Tubo de cobre com espuma elastomérica de 13mm - diâmetro de Φ 1/4";
- 27,04m Tubo de cobre com espuma elastomérica de 13mm - diâmetro de Φ 1/2";
- 56,01m Tubo de cobre com espuma elastomérica de 13mm - diâmetro de Φ 3/4";
- 192,5m Tubo de cobre com espuma elastomérica de 13mm - diâmetro de Φ 5/8";
- 29 Disjuntor Monofásico DIN 16ª – Curva Tipo C.

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 03 Pranchas em formato A0 contendo:
  - Planta contendo a localização e a concepção da instalação;
  - Detalhamento da instalação de Climatização através de plantas e detalhes, contendo todas as informações necessárias ao perfeito entendimento do projeto;
- Lista detalhada de materiais;
- Memorial descritivo.

Pedras de Fogo, 11 de março de 2026

MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475

Assinado de forma digital por MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475

**MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE**

**SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 228274/2026, emitida em 17/03/2026

Certidão nº 228274/2026
17/03/2026, 16:39
Chave de Impressão: 7aAaZ
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/03/2026 e contém 17 folhas

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-PB**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

220678/2025

Atividade concluída

---

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
Registro: **11154012019PB** RNP: **1619044722**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

---

Número da ART: **PB20250745889** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 08/08/2025 Baixada em: 08/08/2025
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0385/2022 Celebrado em: 03/01/2024
Valor do contrato: R$ 8.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: FAZENDA SANTA EMÍLIA Nº: S/N
Complemento: Bairro: LOTEAMENTO CIDADE JARDIM
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Data de início: 02/05/2025 Conclusão efetiva: 04/08/2025
Finalidade: Residencial
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 12 - Como construído - `As built` 44.36 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 81 - Projeto Arquitetônico 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.6 - DE POÇO DE INFILTRAÇÃO 82 - Projeto de Instalações 93.00 unidade; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 80 - Projeto 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS ESPECIAIS > #2.7.4 - DE ELEVADOS DE CONCRETO 80 - Projeto 1.00 unidade; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA 80 - Projeto 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS 80 - Projeto 9.62 metro quadrado; **10 - Coordenação** TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO 67 - Levantamento 50340.00 metro quadrado; **10 - Coordenação** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** AGRIMENSURA > PARCELAMENTO DO SOLO > DE REMEMBRAMENTO > #36.5.3.1 - URBANO 80 - Projeto 21402.90 metro quadrado; **10 - Coordenação** AGRIMENSURA > PARCELAMENTO DO SOLO > DE DESMEMBRAMENTO > #36.5.4.1 - URBANO 80 - Projeto 21402.90 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM 80 - Projeto 5.00 unidade; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO 80 - Projeto 14.00 unidade; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 80 - Projeto 356.45 metro; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 80 - Projeto 1898.14 metro; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 80 - Projeto 1898.14 metro; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA 80 - Projeto 1.00 unidade; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado;

**Observações**

COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARD

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

# CREA-PB

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

## 220678/2025

Atividade concluída

CIDADE DE PEDRAS DE FOGO, INCLUSIVE PROJETOS PARA A CONSTRUÇÃO DE 93 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA.

---

Número da ART: **PB20250745901** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 08/08/2025 Baixada em: 08/08/2025
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0385/2022 Celebrado em: 03/01/2024
Valor do contrato: R$ 8.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: FAZENDA SANTA EMÍLIA Nº: S/N
Complemento: Bairro: LOTEAMENTO CIDADE JARDIM
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Data de início: 02/05/2025 Conclusão efetiva: 28/07/2025
Finalidade: Residencial
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.6 - DE POÇO DE INFILTRAÇÃO 35 - Elaboração de orçamento 93.00 unidade; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS ESPECIAIS > #2.7.4 - DE ELEVADOS DE CONCRETO 35 - Elaboração de orçamento 1.00 unidade; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS 35 - Elaboração de orçamento 9.62 metro quadrado; **10 - Coordenação** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 5.00 unidade; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO 35 - Elaboração de orçamento 14.00 unidade; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 35 - Elaboração de orçamento 356.45 metro; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 35 - Elaboração de orçamento 1898.14 metro; **10 - Coordenação** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 35 - Elaboração de orçamento 1898.14 metro; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 1.00 unidade; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **10 - Coordenação** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.6 - DE POÇO DE INFILTRAÇÃO 35 - Elaboração de orçamento 93.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS ESPECIAIS > #2.7.4 - DE ELEVADOS DE CONCRETO 35 - Elaboração de orçamento 1.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEI

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

# CREA-PB

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

## 220678/2025

Atividade concluída

- Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS 35 - Elaboração de orçamento 9.62 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA 35 - Elaboração de orçamento 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 5.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO 35 - Elaboração de orçamento 14.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 35 - Elaboração de orçamento 356.45 metro; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 35 - Elaboração de orçamento 1898.14 metro; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 35 - Elaboração de orçamento 1898.14 metro; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 1.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 35 - Elaboração de orçamento 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM 35 - Elaboração de orçamento 30662.67 metro quadrado;

**Observações**

COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM NA CIDADE DE PEDRAS DE FOGO, INCLUSIVE PROJETOS PARA A CONSTRUÇÃO DE 93 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA.

---

Número da ART: **PB20250746220** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 08/08/2025 Baixada em: 08/08/2025
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **FIDERES ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO** CPF/CNPJ: **09.072.455/0001-97**
Endereço do contratante: RUA MANOEL ALVES Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Contrato: 0385/2022 Celebrado em: 03/01/2024
Valor do contrato: R$ 8.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público
Endereço da obra/serviço: FAZENDA SANTA EMÍLIA Nº: S/N
Complemento: Bairro: LOTEAMENTO CIDADE JARDIM
Cidade: PEDRAS DE FOGO UF: PB CEP: 58328000
Data de início: 02/05/2025 Conclusão efetiva: 04/08/2025
Finalidade: Residencial
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO CPF/CNPJ: 09.072.455/0001-97

Atividade Técnica: **15 - Elaboração em BIM** ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 12 - Como construído - `As built` 44.36 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 81 - Projeto Arquitetônico 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.6 - DE POÇO DE INFILTRAÇÃO 82 - Projeto de Instalações 93.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 80 - Projeto 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > ESTRUTURAS ESPECIAIS > #2.7.4 - DE ELEVADOS DE CONCRETO 80 - Projeto 1.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA 80 - Projeto 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS 80 - Projeto 9.62 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** AGRIMENSURA > PARCELAMENTO DO SOLO > DE REMEMBRAMENTO > #36.5.3.1 - URBANO 80 - Projeto 21402.90 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** AGRIMENSURA > PARCELAMENTO DO SOLO > DE DESMEMBRAMENTO > #36.5.4.1 - URBANO 80 - Projeto 21402.90 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PAR

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**

**Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966**
**Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977**
**Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013**
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-PB**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**220678/2025**

Atividade concluída

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

URBANAS 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA 80 - Projeto 9259.77 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM 80 - Projeto 5.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO 80 - Projeto 14.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 80 - Projeto 356.45 metro; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 80 - Projeto 1898.14 metro; **15 - Elaboração em BIM** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 80 - Projeto 1898.14 metro; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA 80 - Projeto 1.00 unidade; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.1 - TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS DOMÉSTICOS 82 - Projeto de Instalações 4470.15 metro quadrado; **15 - Elaboração em BIM** SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM 80 - Projeto 30662.67 metro quadrado; **16 - Execução** TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO 67 - Levantamento 50340.00 metro quadrado;

**Observações**

COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM NA CIDADE DE PEDRAS DE FOGO, INCLUSIVE PROJETOS PARA A CONSTRUÇÃO DE 93 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA.

**Informações Complementares**

- Notificamos que das atividades constantes no Atestado considerar apenas as que se referem as atividades da modalidade de Engenharia Civil conforme registros nas ARTS marcadas neste Acervo.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 23 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 220678/2025**
**14/08/2025, 07:57**
**6x928**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

A Certidão perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/21, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 6x928

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

Atesto, por solicitação da interessada, que a empresa **FÍDERES ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, registrada no CREA sob Registro Regional 0003534499DDPB e CREAPB sob nº 0003534499, sob a Direção, Coordenação e Responsabilidade Técnica do Engenheiro Civil **LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161936271-6 e do Engenheiro Civil **MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**, inscrito no CREA-PB sob o nº 161904472-2, executou para a PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO, inscrito no CNPJ sob nº 09.072.455/0001-97, a inteiro contento e dentro dos prazos contratuais, os serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, PARA A OBRA DE TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, LOCAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE POÇO ARTESIANO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA URBANA, MACRO E MICRO DRENAGEM, URBANISMO, ACESSIBILIDADE, DESMEMBRAMENTO E REMEMBRAMENTO DE LOTES, PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM, INCLUSIVE PROJETOS PARA A CONSTRUÇÃO DE 93 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIOS E ESTUDOS GEOLÓGICOS E DO SOLO, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA., objeto de contrato firmado entre as partes, caracterizado a seguir:

**1. Número do contrato:** N° 0385/2022

**2. Objeto do contrato:** Contratação de empresa especializada em serviços de CONSULTORIA EM ENGENHARIA, nas atividades de elaboração de Projetos Básicos e Executivos, Assessoria Técnica Especializada e Fiscalização das Obras sob responsabilidade do Poder Executivo do Município de Pedras de Fogo–PB, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

**3. Período de execução:** de 02/05/2025 a 31/07/2025.

**4. Área total de intervenção:** 35.132,82 m².

**5. Local de execução:** LOTEAMENTO CIDADE JARDIM - PEDRAS DE FOGO/PB - 58328000 / -7.397543, -35.099093, BRA

**6. Natureza dos serviços:** Serviços técnicos de Arquitetura e Engenharia para elaboração de projetos executivos.

**7. Equipe técnica de Nível Superior e Serviços:**

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6c928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 14/08/2025, às 11:51.

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Orçamentação, Memoriais e Projetos Executivos:**

**Engenheiro Civil, Marcelo Santos da Silva Júnior.**

**Registro no CREA Nº 161904472-2**

**ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250746220, PB20250745889, PB20250745901**

**Escopo dos Serviços:** COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA A OBRA DE TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, MACRO E MICRO DRENAGEM, ESTRUTURAL, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, LOCAÇÃO, TRATAMENTO E ESPECIFICAÇÃO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA ATRAVÉS DE POÇO ARTESIANO,DESMEMBRAMENTO E REMEMBRAMENTO DE LOTES PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM, INCLUSIVE PROJETOS ARQUITETÔNICO, HIDRÁULICO, SANITÁRIO, ELÉTRICO E ESTRUTURAL PARA A CONSTRUÇÃO DE 93 CASAS POPULARES DE BAIXO PADRÃO DESENVOLVIDOS E COMPATIBILIZADOS EM PLATAFORMA BIM, INCLUINDO: LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS, ENSAIOS E ESTUDOS GEOLÓGICOS E DO SOLO, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ORÇAMENTAÇÃO COMPLETA.

**Principais Caracteristicas dos Serviços:**

**Levantamento Topográfico**

Área Total de Intervenção: 50.340,00 m² (5,034 ha)

- Levantamento Aerofotogramétrico, Planimétrico e Altimétrico.

Levantamento com auxílio de veículo aéreo não tripulado (Drone): 29.262,00 m²

Levantamento com auxílio de equipamento do tipo RTK: 29.262,00 m²

Levantamento com auxílio de equipamento do tipo Estação Total: 21.078,00 m²

- Locação e Estaqueamento de Ruas e Lotes.

Área de Locação e Estaqueamento: 21.078,00 m²

**Projeto de Terraplanagem**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

➢ Projeto de Implantação e movimentação de terras.

- Volume Total de Corte: 3472,44 m³, sendo:

Corte em 1° Categoria:3472,44 m³ (100%)

- Volume Total de Aterro: 541,63 m³

**Projeto Geométrico de Implantação de Vias**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

➢ Projeto Geométrico.

Projeto Geométrico com estudo e avaliação de alternativas de alinhamentos horizontais, estabelecendo um estaqueamento simples de 949,07m totais e de Alinhamentos, Curvas e Interseções Verticais com Estudo de cotas de implantação visando atingir um equilíbrio entre volumes de corte e aterro. Segue abaixo o estaqueamento por rua:

- Rua José Severino da Silva (parte 01): 186,50m (estaca final = E09 + 6,50m)
- Rua Maria Rita Rodrigues: 130,54m (estaca final = E06 + 10,54m)
- Rua Orlando Paulino da Silva: 160,69m (estaca final = E08 + 0,69m)
- Rua José Severino da Silva (parte 02): 90,65m (estaca final = E04 + 10,65m)
- Rua Norma Carvalho Tavares de Melo: 141,34m (estaca final = E07 + 1,34m)
- Rua Antônio Francisco da Silva: 105,00m (estaca final = E05 + 5,00m)
- Rua Maria do Céu Vicente da Silva: 134,35m (estaca final = E06 + 14,35m

➢ Estudo de tráfego na região e avaliação de tráfego pro tipo de edificação de projeto:

• Tráfego Previsto: Médio;

• Vida de Projeto (anos): 10 anos;

• Volume inicial na faixa mais carregada: 401 a 1500 veículos leves e 11 a 100 veículos pesados (caminhão e ônibus).

• N característico: 5*10^5

Estabelecimento de Velocidades diretrizes de projeto e elaboração de Projetos Geométricos Horizontais e Verticais das vias, segundo os parâmetros normativos do DNIT.

**Projeto Executivo de Pavimentação**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

Para o projeto de pavimentação das ruas, foram definidos 2 tipos básicos de pavimento:

• Passeio – Pavimento intertravado de bloco retangular 20 x 10 cm com cores variadas, fck = 35 Mpa e espessura 6 cm, assentada sobre sub-base granular com espessura final compactada de 5 cm e rejuntamento com areia fina.

• Leito carroçável – Pavimento com paralelepípedo granilítico com espessura média de 13 cm, assentados sob base em colchão de areia com espessura final compactada de 10 cm e sub-base reforçada com espessura final de 15 cm para CBR > 15%.

**Projeto Executivo de Acessibilidade**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

Para o projeto de Acessibilidade das ruas do loteamento Cidade Jardim, foram definidas as melhores alternativas levando em consideração as dimensões dos passeios em projeto e a normatização descrita na NBR 9050, sendo:

• Pisos táteis de alerta e direcionais de 25 cm de largura

• Rampas de acessibilidade

A previsão projetual para implantação de rampas acessíveis levou em consideração o rebaixamento do meio fio com eliminação das abas laterais.

**Projeto Executivo de Drenagem:**

Área Total de Intervenção: 30.662,67 m²

Área da Bacia de Contribuição: 2.430.000,00 m² (243 ha)

• Microdrenagem e Macrodrenagem Superficial e Subterrânea.

Dispositivos de Drenagem utilizados e suas quantidades:

- Meio-fio em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x11x9x22 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário): aproximadamente 1898,14 metros.
- Boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de concreto, e grela em concreto pré-moldado. Dimensões internas: 0,6x1x1,5 m: 12 unidades;
- Boca de lobo dupla retangular, em alvenaria com blocos de concreto, e grela em concreto pré-moldado. Dimensões internas: 0,6x2,10x1,5 m: 02 unidades;
- Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida: 149,59 metros;
- Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida: 128,68 metros;
- Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida: 52,50 metros;
- Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida: 25,68 metros;
- Poço de Visita em concreto armado com Diâmetro da chaminé com 0,80 m e profundidade entre 1,33 e 2,09 metros; 05 Unidades;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

- Dissipador de Energia com dimensões de 2,40x2,42x0,30 com estrutura em concreto armado e base com assentamento de pedras argamassadas.: 02 unidades.

**Projeto Executivo de Sinalização Viária:**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

Para o projeto de Sinalização Viárias das Ruas José Severino da Silva, Maria Rita Rodrigues e Orlando Paulino da Silva do loteamento Cidade Jardim, foi levado em consideração os direcionamentos e fluxos das vias, de forma a estabelecer os critérios de priorização das ruas, sendo definidas as sinalizações e suas respectivas quantidades em conformidade com o ANEXO II do Código de Trânsito Brasileiro:

• **SINALIZAÇÃO R-1 – PARE** - SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL EM PLACA DE CHAPA N 16, COM PINTURA REFLETIVA, OCTOGONO INSCRITO NUM QUADRADO DE L=60CM, TIPO R-1(PARE), INCLUSIVE POSTE TUBULAR DE ACO, D=50MM, COM ALTURA LIVRE DE 3,00M E BASE EM CONCRETO MAGRO (30X30X50) CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO;

• **SINALIZAÇÃO DE INDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS** - PLACA 45X20 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

QUANTITATIVOS:

| 1. Sinalização | | | |
|---|---|---|---|
| 1.1 | SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL EM PLACA DE CHAPA N 16, COM PINTURA REFLETIVA, OCTOGONO INSCRITO NUM QUADRADO DE L=60CM, TIPO R-1(PARE), INCLUSIVE POSTE TUBULAR DE ACO, D=50MM, COM ALTURA LIVRE DE 3,00M E BASE EM CONCRETO MAGRO (30X30X50) CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 7.00 |
| 1.2 | PLACA 45X20 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. | UN | 22.00 |

**Projeto Executivo de Rede de Abastecimento de Água**

Área Total de Intervenção: 30.662,67 m²

- Rede de Abastecimento

• Extensão da Rede (incluindo tubulação de abastecimento do poço até o reservatório elevado): 1.344,16 metros

- Tubo PVC PBA DN75 PN12 = 879,13 metros

- Tubo PVC PBA DN50 PN12 = 465,03 metros

O projeto executivo consta com detalhamento da ligação domiciliar padrão, demonstrando a ligação com a rede de abastecimento, caixa de inspeção locada no

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 8x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

passeio de cada lote e cavalete para instalação dos hidrômetros. Além disso, o sistema conta com a previsão de um reservatório superior no formato circular, conforme características descritas a seguir.

• Reservatório Elevado: 120,0 m³ (120.000,00 Litros)

- Dimensões = Diâm. 3,50 m, altura de 16,00 metros
- Cota Piezométrica máx. do N.A. = 171,70 metros
- Cota Piezométrica mín. do N.A. = 166,50 metros

As tubulações e acessórios que compõem o Reservatório do sistema são descritas a seguir:

QUANTITATIVOS:

| 2. Relação de Tubos e Acessórios do Reservatório Elevado | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Item | Descrição | DN | COMP (m) | QUANTIDADE |
| 2.1 | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA | 75 | - | 1 |
| 2.2 | CURVA 90º DE PÉ COM FLANGE | 75 | - | 2 |
| 2.3 | TUBO COM FLANGES | 75 | 1,65 | 1 |
| 2.4 | TUBO COM FLANGES | 75 | 5 | 4 |
| 2.5 | CURVA 90º COM FLANGES | 75 | - | 3 |
| 2.6 | EXTREMIDADE COM FLANGE E PONTA | 75 | - | 3 |
| 2.7 | EXTREMIDADE COM PONTA E FLANGE COM ABA DE VEDAÇÃO | 75 | - | 1 |
| 2.8 | TUBO COM FLANGES | 75 | 7 | 2 |
| 2.9 | TUBO COM FLANGES | 75 | 1,5 | 1 |
| 2.10 | Tê COM FLANGES | 75 | - | 1 |
| 2.11 | REGISTRO COM FLANGE E VOLANTES | 75 | - | 2 |
| 2.12 | TUBO COM PONTAS | 75 | 0,50 | 1 |

**Projeto Executivo de Captação de Água por Poço Artesiano**

O projeto executivo de captação de água por poço artesiano faz parte do sistema integrante de abastecimento de água para o loteamento cidade jardim, servindo de

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

fonte de abastecimento para o sistema, logo, a locação do poço consta no mesmo lote no qual será construído o reservatório elevado.

• Profundidade do poço: 100,00 metros

• Estrutura do poço: Estruturação formada por tubulação em aço galvanizado, com variação de diâmetro em função da profundidade. Essa variação ocorre entre D20" à D6".

➢ Sistema de Tratamento de Água

• Pré-filtro na base do poço com abertura da malha variando entre 1-3 mm.

• Filtro em aço inoxidável com abertura da malha de 0,75mm.

• Bomba dosadora de hipoclorito instalada na casa de máquinas.

➢ Conjunto Motor-Bomba de Recalque

• Bomba do tipo Submersa – Modelo SP 5A-15 – GRUNDFOS.

• Diâmetro de Saída com DN50

• Tubulação de Recalque com DN75.

• Motor Trifásico:

- Potência: 2,2kW

- Frequência: 60Hz

- Rotação: 3450 rpm

- Previsão de instalação de proteção contra sobretensão, subtensão, falta de fase, térmica, sobrecorrente e de nível.

**Projeto Executivo de Remembramento e Desmembramento:**

Área Total de Intervenção: 21.402,90 m²

As intervenções a serem executadas situam-se nas Quadras W, X, Y e Z. Quantidade final de lotes em cada quadra:

• Quadra W: 26 lotes;

• Quadra X: 46 lotes;

• Quadra Y: 30 lotes;

• Quadra Z: 30 lotes.

**Projeto Executivo Estrutural do Reservatório Elevado**

Área de Projeto: 9,62 m² (Volume: 120,00 m³)



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

O projeto estrutural refere-se à construção do reservatório elevado do sistema de abastecimento para o loteamento Cidade Jardim. O reservatório é feito em concreto armado, tem altura final de 16,00 metros, possui formato circular e é composto por 5 travamentos com vigas ao longo de sua altura, totalizando uma área construída final de 95 m².

• Pilares:

- Concreto C25 com cobrimento de 2,5 cm: 16,00 m³
- Armadura CA-50 e CA-60, com bitola Ø6,3 e 12,5: 800 Kg
- Forma: 104,0 m²

• Vigas:

- Concreto C25 com cobrimento de 2,5 cm: 5,00 m³
- Armadura CA-50 e CA-60, com bitola Ø5,0 e 8,0: 162 Kg
- Forma: 35,00 m²

• Lajes:

- Concreto C25 com cobrimento de 2,5 cm: 3,00 m³
- Armadura CA-50, com bitola Ø8,0: 129,4 Kg
- Forma: 25,00 m²

**Projeto Executivo Estrutural Residencial**

Área de Projeto: 4470,15 m²

O projeto estrutural traz a representação da armação e estruturação da fundação das residências e dos vãos para portas e janelas.

• Total de Residências: 93 unidades

➢ Residência Tipo 1

Área total = 1691,00 m²
Quantidade de casas = 38 unidades.
Área unitária da casa = 44,50 m²

Composição da estrutura por residência:

• Sistema de fundação corrida com pedra argamassada, contando com viga baldrame e cinta de amarração impermeabilizada:

- Volume total Fundação corrida com Pedra Argamassada = 8,10 m³
- Volume total de Viga Baldrame = 2,03 m³
- Cinta de Amarração com Bloco de concreto tipo Canaleta (40x20x20 cm) = 125 unidades
- Aramadura em Aço CA-50 com bitola de Ø10.0 mm para Cinta = 63,00 kg

• Sistema de verga e contraverga para vãos de portas e janelas:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- Vergas e contravergas (Para paredes de meia vez) : 10x15 cm com armação de 2Ø8.0 mm

- Vergas e contravergas (Para paredes de uma vez) : 20x15 cm com armação de 2Ø10.0 mm

➢ Residência Tipo 2

Área total = 2779,15 m²
Quantidade de casas = 55 unidades.
Área unitária da casa = 50,53 m²

Composição da estrutura por residência:

• Sistema de fundação corrida com pedra argamassada, contando com viga baldrame e cinta de amarração impermeabilizada:

- Volume total Fundação corrida com Pedra Argamassada = 8,30 m³

- Volume total de Viga Baldrame = 2,07 m³

- Cinta de Amarração com Bloco de concreto tipo Canaleta (40x20x20 cm) = 130 unidades

- Aramadura em Aço CA-50 com bitola de Ø10.0 mm para Cinta = 65,00 kg

• Sistema de verga e contraverga para vãos de portas e janelas:

- Vergas e contravergas (Para paredes de meia vez) : 10x15 cm com armação de 2Ø8.0 mm

- Vergas e contravergas (Para paredes de uma vez) : 20x15 cm com armação de 2Ø10.0 mm

**Projeto Executivo Hidráulico Residencial**

Área de Projeto: 4470,15 m²

➢ Residência Tipo 1
Área total = 1691,00 m²
Quantidade de casas = 38 unidades.
Área unitária da casa = 44,50 m²

Características da instalação por residência:

• Alimentação do tipo direta para reservatório superior.

• Reservatório Superior de 500 L com torneira do tipo Boia.

• Quantitativos de tubulações e peças.

| Descrição | DN (mm) | Comprimento (m) | Qntd |
|---|---|---|---|

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 14/08/2025, às 11:51.

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

| | | | |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 20 | 5,79 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 25 | 9,90 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 32 | 9,42 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 40 | 1,77 | - |
| REGISTRO ESFERA VS PVC SOLDÁVEL 25MM | 25 | - | 1 |
| REGISTRO ESFERA VS PVC SOLDÁVEL 40MM | 40 | - | 1 |
| REGISTRO DE GAVETA ¾" | 20 | - | 2 |
| REGISTRO DE GAVETA 1" | 25 | - | 1 |
| REGISTRO DE PRESSÃO ¾" | 20 | - | 1 |

- Residência Tipo 2
  Área total = 2779,15 m²
  Quantidade de casas = 55 unidades.
  Área unitária da casa = 50,53 m²

Características da instalação por residência:

- Alimentação do tipo direta para reservatório superior.
- Reservatório Superior de 500 L com torneira do tipo Boia.
- Quantitativos de tubulações e peças.

| Descrição | DN (mm) | Comprimento (m) | Qntd |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 20 | 6,46 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 25 | 13,73 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 32 | 9,39 | - |
| TUBO PVC SOLDÁVEL | 40 | 1,95 | - |
| REGISTRO ESFERA VS PVC SOLDÁVEL 25MM | 25 | - | 1 |
| REGISTRO ESFERA VS PVC SOLDÁVEL 40MM | 40 | - | 1 |
| REGISTRO DE GAVETA ¾" | 20 | - | 2 |



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6d928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 14/08/2025, às 11:51.

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

| | | | |
|---|---|---|---|
| REGISTRO DE GAVETA 1" | 25 | - | 1 |
| REGISTRO DE PRESSÃO ¾" | 20 | - | 1 |

**Projeto Executivo Sanitário Residencial**

Área de Projeto: 4470,15 m²

- Residência Tipo 1
  Área total = 1691,00 m²
  Quantidade de casas = 38 unidades.
  Área unitária da casa = 44,50 m²

Características da instalação por residência:

• Sistema Coletor de esgoto primário com previsão de Caixa de gordura, caixas de inspeção e destinação final para sistema de Fossa Séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

- Caixa de Gordura (1 unidade): dim. interna de 30x30 cm e prof. de 70 cm.

- Caixa de inspeção (3 unidades): dim. Interna de 60x60 cm e profundidade mínima de 30 cm e máxima de 1,00 m.

• Quantitativo de tubulações

| Descrição | DN (mm) | Comprimento (m) | Qntd |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC SÉRIE NORMAL | 40 | 3,23 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 50 | 19,62 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 75 | 8,78 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 100 | 11,30 | - |
| TUNO PVC SÉRIE REFORÇADA | 50 | 4,16 | - |
| CAIXA SIFONADA 150X185X75 mm | - | - | 2 |
| CAIXA SIFONADA 100X150X50 mm | - | - | 2 |

- Residência Tipo 2
  Área total = 2779,15 m²
  Quantidade de casas = 55 unidades.
  Área unitária da casa = 50,53 m²

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 14/08/2025, às 11:51.

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Características da instalação por residência:

• Sistema Coletor de esgoto primário com previsão de Caixa de gordura, caixas de inspeção e destinação final para sistema de Fossa Séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

- Caixa de Gordura (1 unidade): dim. interna de 30x30 cm e prof. de 70 cm.

- Caixa de inspeção (2 unidades): dim. Interna de 60x60 cm e profundidade mínima de 30 cm e máxima de 1,00 m.

• Quantitativo de tubulações

| Descrição | DN (mm) | Comprimento (m) | Qntd |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC SÉRIE NORMAL | 40 | 4,83 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 50 | 20,30 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 75 | 7,85 | - |
| TUNO PVC SÉRIE NORMAL | 100 | 13,79 | - |
| TUNO PVC SÉRIE REFORÇADA | 50 | 4,16 | - |
| CAIXA SIFONADA 150X185X75 mm | - | - | 2 |
| CAIXA SIFONADA 100X150X50 mm | - | - | 2 |

**Projeto Executivo de Tratamento e Destinação Final**

Área de Projeto: 4470,15 m²

Residência Tipo 01:

Área total = 1691,00 m²
Quantidade de casas = 38 unidades.
Área unitária da casa = 44,50 m²

Residência Tipo 02:

Área total = 2779,15 m²
Quantidade de casas = 55 unidades.
Área unitária da casa = 50,53 m²

O projeto executivo de tratamento e destinação final do esgoto domiciliar prevê um sistema de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro. Todos os tipos de casas projetadas possuem o mesmo sistema com as seguintes características:

• Fossa Séptica em duas câmaras

- Dimensão interna da base = 2,00x1,20 m



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

- Profundidade útil = 1,50 m
- Volume útil = 2,16 m³

• Filtro Anaeróbico

- Diâmetro interna da base = 1,05 m
- Profundidade útil = 1,25 m
- Volume útil = 1,10 m³

• Sumidouro

- Diâmetro interna da base = 1,40 m
- Profundidade útil da área de absorção = 1,60 m
- Área preenchida com brita Nº3 ou 4 com espessura de 0,50 m.

**Projeto Executivo Elétrico Residencial**

Área de Projeto: 162,00 m²

O projeto tem por finalidade detalhar o sistema elétrico unifamiliar monofásico de baixa tensão (380/220V) para atender as residências projetadas do Loteamento Cidade Jardim.

➢ Residência Tipo 1
Área total = 1691,00 m²
Quantidade de casas = 38 unidades.
Área unitária da casa = 44,50 m²

Características da instalação por residência:

- Carga total Instalada Iluminação + TUGs: 4300 VA.
- Quadro de Distribuição 6/8 disjuntores: 1 unidade/resid.
- 9,55 metros de Eletroduto de PVC rígido DN25.
- 90,00 metros de Eletroduto Flexível corrugado DN25.
- Poste com Medidor Completo, Com Disjuntor e Haste de terra: 1 unidade/resid
- 30 Pontos Elétricos por residência.

• Quantitativo de Cabos elétricos

- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #1,5 mm²: 77,2 m
- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #2,5 mm²: 222,6 m
- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #6,0 mm²: 28,8 m

➢ Residência Tipo 2
Área total = 2779,15 m²
Quantidade de casas = 55 unidades.
Área unitária da casa = 50,53 m²



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Características da instalação por residência:

- Carga total Instalada Iluminação + TUGs: 4300 VA.
- Quadro de Distribuição 6/8 disjuntores: 1 unidade/resid.
- 9,55 metros de Eletroduto de PVC rígido DN25.
- 90,00 metros de Eletroduto Flexível corrugado DN25.
- Poste com Medidor Completo, Com Disjuntor e Haste de terra: 1 unidade/resid
- 30 Pontos Elétricos por residência.

• Quantitativo de Cabos elétricos

- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #1,5 mm²: 85,7 m
- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #2,5 mm²: 202,5 m
- Cabo flexível (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C) #6,0 mm²: 31,20 m

**Orçamentação**

Área Total de Intervenção: 35.132,82 m²

Área referente ao loteamento: 30.662,67 m²

Área referente às 93 residências: 4.470,15 m²

➢ Foram elaborados

• Orçamento Resumo;

• Orçamento Sintético Base da obra com composição do BDI;

• Orçamento Analítico Base da obra com Memorial de Cálculo, composição do BDI e de custos unitários;

• Composições de Custos

• Levantamento de quantidades de serviços e insumos;

• Curva ABC de Insumos e Composições;

• Planilha de composição de construção do BDI de acordo com os limites expressos nos regimentos do TCU e TCE, conforme área de atuação do contratante;

• Cronograma Físico-Financeiro.

➢ Bases Utilizadas

• SINAPI/PB

• ORSE/SE

➢ Regime de Tributação:



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

• Orçamentos Não Desonerados

➢ Cronograma Físico-Financeiro

O cronograma Físico-financeiro tem o objetivo de representar uma prévia da relação custos/execução, demonstrando uma evolução na destinação dos recursos em paralelo ao andamento das obras. Para o loteamento Cidade Jardim, foi prevista uma análise individualizada para cada projeto, onde os cronogramas seguiram as seguintes características:

• Divisão do Cronograma por macro serviços com seus respectivos custos totais.

• Porcentagem de representatividade dentro do total do orçamento

• Divisão mensal dos serviços com os seus respectivos custos investidos em cada época descrita.

➢ Projetos Contemplados

• Projetos de Infraestrutura. (Pavimentação, Terraplanagem, Drenagem, Sinalização Viária e Acessibilidade);

• Projeto de Sistema de abastecimento de Água e Captação de Água por Poço Artesiano;

• Projeto de Rede de Distribuição de Energia Elétrica (Média e Baixa Tensão).

• Projeto Estrutural de Reservatório Elevado em Concreto armado;

• Projeto de Acessibilidade;

• Projetos relativos às 93 Residências (Arquitetônico, Estrutural, Hidrossanitário e Elétrico).

- **Serviços Técnicos de Arquitetura e Urbanismo para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Orçamentação, Memoriais e Projetos Executivos:**

  **Arquiteto e Urbanista, Caio César Machado Lacerda.**

  **Registro no CAU-PB nº A1416103**

  **RRT OBRA / SERVIÇO Nº 15868664**

**Escopo dos Serviços:** ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE URBANISMO E ACESSIBILIDADE PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM, INCLUINDO: PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E MEMORIAIS DESCRITIVOS.

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto de Urbanismo**



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Área Total de Intervenção: 30.662,67 m².

No projeto de urbanismo foram realizadas as seguintes definições:

- Tipos de pavimento para a faixa de rolamento e passeio público;
- Tipos de Sinalização;
- Velocidade da Via;
- Divisão de lotes;
- Distribuição dos lotes por finalidades: comercial, moradia e infraestrutura;
- Área dos lotes;
- Áreas verdes;
- Acessibilidade.

**Projeto Executivo de Acessibilidade**

Área Total de Intervenção: 9259,77 m²

Para o projeto de Acessibilidade das ruas do loteamento Cidade Jardim, foram definidas as melhores alternativas levando em consideração as dimensões dos passeios em projeto e a normatização descrita na NBR 9050, sendo:

- Pisos táteis de alerta e direcionais de 25 cm de largura
- Rampas de acessibilidade

A previsão projetual para implantação de rampas acessíveis levou em consideração o rebaixamento do meio fio com eliminação das abas laterais.

**Projeto Executivo Arquitetônico Residencial**

Área de Projeto: 4470,15 m²

O projeto arquitetônico foi elaborado de acordo com a disponibilidade dos diferentes lotes e necessidades, além da concepção ter sido elaborada visando o melhor aproveitamento da iluminação e ventilação naturais, de forma a favorecer a setorização dos ambientes de maior permanência como quartos e sala.

- Total de Residências: 93 unidades
- Principais Necessidades
  - Tipo 1: Residências térreas, unifamiliares, com 2 quartos.
  - Tipo 2: Residências térreas acessíveis, unifamiliares, com 2 quartos.

➢ Residência Tipo 1



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6c928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

Área total = 1691,00 m²

Quantidade de casas = 38 unidades.

Área unitária da casa = 44,50 m²

- Sala (10,0 m²)
- Quarto 1 (7,3 m²)
- Quarto 2 (6,8 m²)
- Banheiro (2,4 m²)
- Cozinha (6,3 m²)
- Área de Serviço (2,70 m²)
- Terraço (3,6 m²)
- Terraço (3,6 m²)
- Quadro de Esquadrias:

| Descrição | Larg x Alt | Peitoril | Qntd |
|---|---|---|---|
| PORTA DE GIRO EM MADEIRA | 0,80X2,10 | - | 2 |
| PORTA DE GIRO EM MADEIRA | 0,70X2,10 | - | 2 |
| PORTA DE GIRO EM MADEIRA | 0,60X2,10 | - | 1 |
| JANELA DE CORRER – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 1,10X1,10 | 1,00 | 3 |
| JANELA TIPO BOCA DE LOBO – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 0,80X0,50 | 1,60 | 1 |
| JANELA TIPO BOCA DE LOBO – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 0,50X0,50 | 1,60 | 1 |

➢ Residência Tipo 2

Área total = 2779,15 m²

Quantidade de casas = 55 unidades.

Área unitária da casa = 50,53 m²

- Sala (12,5 m²)
- Quarto 1 (7,6 m²)
- Quarto 2 (7,0 m²)
- Banheiro (4,80 m²)
- Cozinha (6,3 m²)



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6c928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

• Área de Serviço (2,70 m²)

• Terraço (3,6 m²)

• Quadro de Esquadrias:

| Descrição | Larg x Alt | Peitoril | Qntd |
|---|---|---|---|
| PORTA DE GIRO EM MADEIRA | 0,80X2,10 | - | 5 |
| JANELA DE CORRER – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 1,10X1,10 | 1,00 | 3 |
| JANELA TIPO BOCA DE LOBO – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 0,80X0,50 | 1,60 | 1 |
| JANELA TIPO BOCA DE LOBO – 2 FOLHAS – EM ALUMÍNIO E VIDRO | 0,50X0,50 | 1,60 | 1 |

➢ Sistema de Coberta das Residências

• Coberta em Telha Canal, duas águas, com inclinação de 30%

• Sem platibanda.

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Gerenciamento, Coordenação, Assessoria, Consultoria, Classificação, Especificações, Estudos de Viabilidade Técnica, Compatibilizações, Orçamentação, Memoriais e Projetos Executivos:**

  **Engenheiro Eletricista, Wilmar Farias Marques**

  **Registro no CREA Nº 160127238-3 PB**

  **ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20250738985**

**Escopo dos Serviços:** ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, PARA A OBRA DE EXTENSÃO DE REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA URBANA EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO PARA O LOTEAMENTO CIDADE JARDIM, INCLUINDO: PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, LISTA E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS, MEMORIAIS DESCRITIVOS E APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA (NEOENERGIA).

**Principais Características dos Serviços:**

**Projeto Executivo de Rede de Distribuição de Energia Elétrica**

Área Total de Intervenção: 30.662,67 m²



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

O projeto tem por finalidade detalhar e dimensionar a rede de distribuição aérea em média tensão compacta(13.8kV) e baixa tensão multiplexada isolada(380/220V) com 2 transformadores de distribuição com potência de 112,5KVA, para atender as quadras do Loteamento Cidade Jardim em Pedras de Fogo.

• Quantidade de lotes: 132 unidades.

A alimentação será feita através de uma conexão no ramal de média tensão em 13.8kV pertencente a primeira etapa do loteamento localizada na Rua 07, derivando do poste 600/12 sem barramento nas coordenadas geográficas - 7.395131 e -35.095351. Conforme detalhada planta de situação e locação.

➢ Características do Ramal de Média de Tensão

• Rede de distribuição compactada.

• 177 metros de Cabeamento em alumínio com cobertura XLPE, seção 35mm².

• Estruturas de Média Tensão (13,8 Kv):

- CE3: 02 unidades;
- CE3-TR: 02 unidades;
- CE1: 03 unidades;
- CE4: 01 unidade.

• Postes de Média Tensão (13,8 Kv):

- 12/400 DT: 03 unidades;
- 12/600 DT: 04 unidades.

➢ Características do Ramal de Baixa de Tensão

• Rede de distribuição multiplexada isolada.

• Cabeamento isolado em XLPE, conforme:

- 570 metros de cabos 3x35+1x35mm² Mult Isol XLPE
- 160 metros de cabos 3x120+1x70mm² Mult Isol XLPE

• Estruturas de Baixa Tensão (220/380V):

- STBI: 16 unidades;
- FLABIT: 04 unidades;
- FLBIT: 12 unidades;
- IT-R: 29 unidades

➢ Transformador

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- Quantidade: 02 unidades
- Potência 112,5kVA cada
- Tensão Primária: 13.800/13.200/12.600/12.000/11.400V
- Tensão secundária: 380/220V
- Frequência: 60Hz
- Ligação Primária: Delta
- Ligação Secundária: Estrela com neutro aterrado
- Impedância: 3,5%
- Refrigeração: Tipo ONAN por circulação natural do óleo isolante parafínico
- Perdas totais máx.: 6% por transformador
- Demanda do transformador T1:
  - Número de Lotes: 68 lotes
  - Número de Luminárias: 13
  - Potência da luminária: 100W(LED) /1000 = 0,1kVA
  - Demanda dos Lotes: 59,15 KVa
  - Carga Futura: 76,9 KVa
  - Fator de Utilização: 76,9 KVa/112,5 KVa = 0,68
- Demanda do transformador T2:
  - Número de Lotes: 64 lotes
  - Número de Luminárias: 19
  - Potência da luminária: 100W(LED) /1000 = 0,1kVA
  - Demanda dos Lotes: 58,24 KVa
  - Carga Futura: 76,13 KVa
  - Fator de Utilização: 76,13 KVa/112,5 KVa = 0,68

➢ Aterramentos

- Transformador:

- Conforme item 8.3.1 MODELO A devem ser aterrados no mínimo através de duas malhas compostas por três hastes de 16 x 2400 mm, espaçadas de 3 m, tendo uma resistência de aterramento não superior a 10 Ohms. Obs.: quando não houver condições de instalação das três no mesmo alinhamento colocar nos postes a

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 14/08/2025, às 11:51.

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

adjacente ou do transformador e assim a malhas será interligada pelo o neutro do secundário.

• Baixa Tensão:

- Conforme item 7.5.12 da DIS-NOR-014 REV-01 o neutro da rede de distribuição aérea multiplexada deve ser aterrado com uma haste de 16 x 2400 mm, conforme os seguintes critérios:

a) No transformador;

b) Em todo final de linha;

c) Nas mudanças de bitola dos condutores;

d) Em intervalos máximos de 300m de outro aterramento ao longo da rede.

- O aterramento do neutro da rede de distribuição aérea multiplexada deve ser feito através de cabo de aço cobreado nú 2AWG, interligado a uma haste cobreada de 16x2400mm tipo Copperweld e conector tipo cunha.

• Cabo Mensageiro:

- Conforme item 6.14.6 da DIS.NOR. -013 o cabo mensageiro da rede compacta de média tensão deve ser aterrados nos seguintes casos:

a) Na malha de terra ou aterramento dos equipamentos ao longo da rede;

b) Em intervalos máximos de 300 m de outro aterramento ao longo da rede;

c) Em finais de rede;

d) Em estruturas CE3 de final de rede.

➢ Identificação das Quadras e Lotes a serem atendidos:

| TRAFO | AREAS | TOTAL DE LOTES |
|---|---|---|
| 112,5KVA | QUADRAS X.W, Y | 68 |
| 112,5KVA | QUADRAS Z.W, Y | 64 |

- **Serviços Técnicos de Engenharia Civil para Estudos de Viabilidade Técnica para concepção de Memoriais e Projetos Executivos:**

  **Engenheira Civil, Agda Christie Tavares Guimarães.**

  **Registro no CREA Nº 160046296-0 PB**

  **ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20240598300, PB20250713435**



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**Escopo dos Serviços:** ELABORAÇÃO DE DOCUMENTO DE INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA DE CAMPO ATRAVÉS DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA AUXÍLIO NO EMBASAMENTO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS.

**Principais Características dos Serviços:**

**Ensaio de Absorção do Solo**

O ensaio foi realizado pela empresa Impacto Geotecnia Ltda, especializada neste tipo de serviço e teve o objetivo de determinar a capacidade de absorção do solo, levando em consideração os métodos descritos na NBR 7229.

➢ Características do Procedimento

• Vala externa com 100cm x 100cm x 100 cm de dimensão.

• Vala interna com 30cm x 30cm x 30 cm de dimensão.

➢ Resultado 01

• PROFUNDIDADE (p): 1,00 m (um metro);

• CARACTERÍSTICA DO SOLO: Areia grossa siltosa, cor branca;

• REBAIXAMENTO (h): 1,00 cm;

• TEMPO DE ABSORÇÃO (t): 1 minuto;

• CAPACIDADE DE ABSORÇÃO (C):110/m²/dia;

• ABSORÇÃO RELATIVA: alta;

• NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO: Não Encontrado.

➢ Resultado 02

• PROFUNDIDADE (p): 1,00 m (um metro);

• CARACTERÍSTICA DO SOLO: Silte arenoso, cor variegada;

• REBAIXAMENTO (h): 1,00 cm;

• TEMPO DE ABSORÇÃO (t): 10 minuto;

• CAPACIDADE DE ABSORÇÃO (C):40/m²/dia;

• ABSORÇÃO RELATIVA: baixa;

• NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO: Não Encontrado, água empoçada com 0,8cm.

**Ensaio de Sondagem à Percurssão SPT**



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

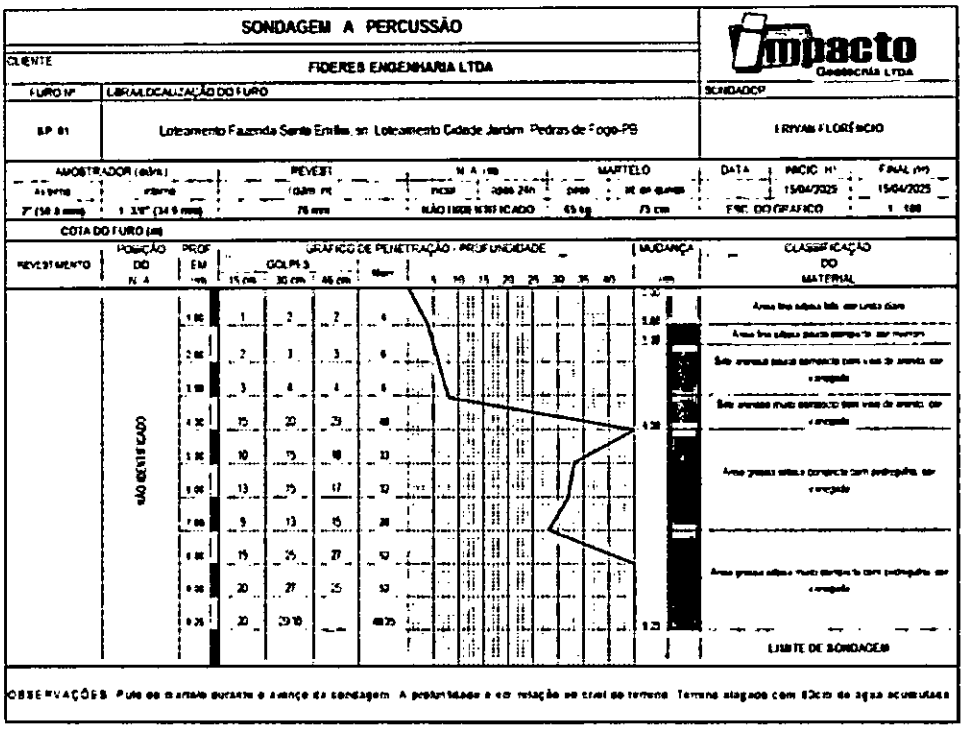
Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas

GOVERNO DE PEDRAS DE FOGO | SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

O ensaio foi realizado pela empresa Impacto Geotecnia Ltda, com o objetivo de determinar a capacidade de resistência do solo, levando em consideração os critérios descritos na NBR 6484 - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

Profundidade do furo de sondagem: 9,25 metros.




Pedras de Fogo, 04 de agosto de 2025

MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475

Assinado de forma digital por MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE:07647609475

**MARCOS ANDERSON SILVA CAVALCANTE**

**SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 220678/2025, emitida em 14/08/2025

Certidão nº 220678/2025
14/08/2025, 11:51
Chave de Impressão: 6x928
O documento neste ato registrado foi emitido em 13/08/2025 e contém 23 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambiá - João Pessoa - PB
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 14/08/2025, às 11:51.

FÍDERES
ENGENHARIA

**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS INFORMAÇÕES E CONDIÇÕES DO EDITAL E DOS SERVIÇOS**

A empresa Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ nº 42.419.246/0001-42, com sede na Rua Clemente Rosas, nº 277, Anexo A, Cxpst. 238, Torre, João Pessoa/PB, CEP 58.040-170, neste ato representada por seu representante legal e responsável técnico, Marcelo Santos da Silva Júnior, portador do CPF nº 102.046.424-00, inscrito no CREA-PB sob o nº 1619044722, DECLARA, para os devidos fins, em atendimento ao item 04.03.05.d do edital, que tomou conhecimento de todas as informações e condições pertinentes ao Edital e aos serviços, necessárias ao cumprimento das obrigações objeto da licitação.

Declara, ainda, que tem plena ciência das exigências técnicas, administrativas e operacionais previstas no instrumento convocatório, bem como das condições necessárias à execução do objeto licitado, responsabilizando-se integralmente pela proposta apresentada e pela fiel execução contratual, caso venha a ser vencedora do certame.

Por ser expressão da verdade, firma a presente declaração para os devidos fins.

João Pessoa, 16 de setembro de 2026

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA - 42.419.246/0001-42**
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR**
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**RG: 3.761.296 SSDS/PB**
**CPF: 102.046.424-00**
**CREA nº 161904472-2**

FÍDERES ENGENHARIA
CNPJ: 42.419.246/0001-42
Marcelo Santos da Silva Júnior
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil CREA nº 161904472-2

FÍDERES
ENGENHARIA

**DECLARAÇÃO DA EMPRESA PARTICIPANTE QUANTO AOS PROFISSIONAIS DETENTORES DOS ATESTADOS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

A empresa Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ nº 42.419.246/0001-42, com sede na Rua Clemente Rosas, nº 277, Anexo A, Cxpst. 238, Torre, João Pessoa/PB, CEP 58.040-170, neste ato representada por seu representante legal e responsável técnico, Marcelo Santos da Silva Júnior, portador do CPF nº 102.046.424-00, inscrito no CREA-PB sob o nº 1619044722, DECLARA, para os devidos fins, em atendimento ao item 04.03.06 do edital, que os profissionais abaixo indicados, detentores dos atestados de responsabilidade técnica apresentados para fins de comprovação da qualificação técnica, serão, obrigatoriamente, os profissionais que acompanharão a execução do objeto do contrato, caso esta empresa seja vencedora da licitação:

a) Marcelo Santos da Silva Júnior, Engenheiro Civil, inscrito no CREA-PB nº 1619044722;

b) Lucas Matheus Oliveira de Queiroz, Engenheiro Civil, inscrito no CREA-PB nº 1619362716;

c) Caio César Machado Lacerda, Arquiteto e Urbanista, inscrito no CAU nº A141610-3;

Declara, ainda, que, no caso de eventual substituição de qualquer dos profissionais acima indicados, esta somente ocorrerá por outro profissional de experiência equivalente ou superior, e desde que previamente aprovado pela Administração, nos termos do edital.

Por ser expressão da verdade, firma a presente declaração para os devidos fins.

João Pessoa, 16 de setembro de 2026

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA - 42.419.246/0001-42**
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR**
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**RG: 3.761.296 SSDS/PB**
**CPF: 102.046.424-00**
**CREA nº 161904472-2**

FÍDERES ENGENHARIA
CNPJ: 42.419.246/0001-42
Marcelo Santos da Silva Júnior
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil - CREA nº 161904472-2

**PODER JUDICIÁRIO**
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA**
**TELEJUDICIÁRIO - CENTRAL DE CERTIDÕES**
Praça João Pessoa, s/n - CEP 58013-902 - João Pessoa (PB)
Telefone: (83) 3216-1440

# CERTIDÃO NEGATIVA

## FALÊNCIA / RECUPERAÇÃO JUDICIAL E EXTRAJUDICIAL

Certificamos que, em pesquisa realizada nos registros de distribuição de feitos de falência e recuperação ativos nos cartórios comuns e/ou especializados, em todas as comarcas do Estado da Paraíba, **nada consta** contra:

CNPJ: 42.419.246/0001-42
Razão Social: FIDERES ENGENHARIA LTDA
Nome Fantasia: FIDERES ENGENHARIA

**Certidão emitida** às 19:51 de 16/09/2026.

Validade 30 dias

1. Esta certidão foi expedida gratuitamente, através da internet, com base na Resolução nº 17/2010, da Presidência do TJPB e na Resolução nº 121/2010 do CNJ.
2. O número do documento constante nesta certidão foi informado pelo próprio solicitante. Sua autenticidade deverá ser conferida pelo interessado confrontando com o documento original (ex: CPF e RG).
3. Esta certidão não tera validade para fins de instrução de processos judiciais, exceto ANTECEDENTES CRIMINAIS.
4. A pesquisa é restrita aos dados fornecidos pelo solicitante, ficando ressalvados os registros cadastrados de forma diversa.
5. A pesquisa foi realizada nos seguintes sistemas processuais: PJE1G.

Para confirmar a autenticidade deste documento acesse **http://app.tjpb.jus.br/certo/validarcertidao** e insira o código de validação: **I5sA.rorV**. Você pode também ler o codigo QR apresentado no cabeçalho.

# TERMOS DE ABERTURA E ENCERRAMENTO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Entidade: | FIDERES ENGENHARIA LTDA | | |
| Período da Escrituração: | 01/01/2025 a 31/12/2025 | CNPJ: | 42.419.246/0001-42 |
| Número de Ordem do Livro: | 6 | | |
| Período Selecionado: | 01 de janeiro de 2025 a 31 de dezembro de 2025 | | |

## TERMO DE ABERTURA

| | |
|---|---|
| Nome Empresarial | FIDERES ENGENHARIA LTDA |
| NIRE | 25200949609 |
| CNPJ | 42.419.246/0001-42 |
| Número de Ordem | 6 |
| Natureza do Livro | LIVRO DIARIO |
| Município | JOAO PESSOA |
| Data do arquivamento dos atos constitutivos | 22/06/2021 |
| Data de arquivamento do ato de conversão de sociedade simples em sociedade empresária | |
| Data de encerramento do exercício social | 31/12/2025 |
| Quantidade total de linhas do arquivo digital | 6149 |

## TERMO DE ENCERRAMENTO

| | |
|---|---|
| Nome Empresarial | FIDERES ENGENHARIA LTDA |
| Natureza do Livro | LIVRO DIARIO |
| Número de ordem | 6 |
| Quantidade total de linhas do arquivo digital | 6149 |
| Data de inicio | 01/01/2025 |
| Data de término | 31/12/2025 |

Este documento é parte integrante de escrituração cuja autenticação se comprova pelo recibo de número D2.74.C8.BB.D8.E2.84.4E.2A.47.28.11.4A.03.2A.6A.1C.0D.18.81-0, nos termos do Decreto nº 8.683/2016.

Este relatório foi gerado pelo Sistema Público de Escrituração Digital – Sped

Versão 10.4.1 do Visualizador

# BALANÇO PATRIMONIAL

Sped

Entidade: FIDERES ENGENHARIA LTDA

Período da Escrituração: 01/01/2025 a 31/12/2025 CNPJ: 42.419.246/0001-42

Número de Ordem do Livro: 6

Período Selecionado: 01 de janeiro de 2025 a 31 de dezembro de 2025

| Descrição | Nota | Saldo Inicial | Saldo Final |
|---|---|---|---|
| ATIVO | | R$ 308.382,08 | R$ 312.523,07 |
| ATIVO CIRCULANTE | | R$ 308.382,08 | R$ 312.523,07 |
| DISPONÍVEL | | R$ 29.806,83 | R$ 51.170,82 |
| CAIXA | | R$ 12.836,22 | R$ 9.370,80 |
| CAIXA GERAL | | R$ 12.836,22 | R$ 6.370,00 |
| BANCOS CONTA MOVIMENTO | | R$ 1.467,61 | R$ 10.909,97 |
| BANCO INTER | | R$ 1.463,76 | R$ 147,45 |
| SANTANDER | | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| NUBANK | | R$ 23,85 | R$ 10.812,52 |
| APLICAÇÕES FINANCEIRAS LIQUIDEZ IMEDIATA | | R$ 12.583,10 | R$ 30.839,85 |
| APLICAÇÃO FINANCEIRA - CONTAMAX | | R$ 12.583,10 | R$ 1.556,14 |
| APLICAÇÃO FINANCEIRA - NUBANK | | R$ 0,00 | R$ 29.983,80 |
| APLICAÇÃO FINANCEIRA - RDB | | R$ 0,00 | R$ 299,01 |
| CLIENTES | | R$ 67.199,80 | R$ 53.895,08 |
| DUPLICATAS A RECEBER | | R$ 67.199,80 | R$ 53.895,08 |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO | | R$ 9.979,22 | R$ 19.979,53 |
| CERVIC-SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E TELECOMUNICAÇÕES LTDA-EPP | | R$ 1.000,00 | R$ 0,00 |
| SERVIÇO SOCIAL DO TRANSPORTE SEST | | R$ 53.100,00 | R$ 29.000,00 |
| TAUA HOTEL E CONVENTION JOAO PESSOA LTDA | | R$ 0,00 | R$ 800,00 |
| SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO SESC, ADMINISTRAÇÃO REGIONAL NO ESTADO DO TOCANTINS | | R$ 4.480,38 | R$ 7.806,55 |
| CONDOMINIO DO EDIFÍCIO PECOMERCIODOS SOCIMAC PB | | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| SERVICO SOCIAL DO COMERCIO SESC-AR/PB | | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| FUNDO ESPECIAL PARA SEGURANCA PUBLICA | | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS - COORDENAÇÃO REGIONAL DE JOÃO PESSOA | | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| MOVIMENTO DOS FOGOLARES NORDESTE | | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| CAIXA DE ASSISTENCIA DOS FUNCIONARIOS DO | | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| SCALE COMERCIO E SERVIÇOS DE BALANÇA LTDA | | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| OUTROS CRÉDITOS | | R$ 214.275,53 | R$ 207.467,17 |
| SOCIOS, ADMINISTRADORES E PESSOAS LIGADAS | | R$ 127.439,72 | R$ 127.439,72 |
| ANTECIPACAO DE LUCROS AOS SOCIOS - MARCELO SANTOS | | R$ 87.549,22 | R$ 87.549,22 |
| ANTECIPACAO DE LUCROS AOS SOCIOS - LUCAS MATHEUS | | R$ 29.891,50 | R$ 29.891,50 |
| SÓCIOS, ADMINISTRADORES E PESSOAS LIGADAS | | R$ 76.808,13 | R$ 72.595,89 |
| EMPRESTIMOS AO SOCIO - MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR | | R$ 72.595,89 | R$ 72.595,89 |
| EMPRESTIMOS AO SÓCIO - LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ | | R$ 4.212,24 | R$ 0,00 |
| ADIANTAMENTOS A FORNECEDORES | | R$ 6.000,04 | R$ 6.000,04 |
| ADIANTAMENTO DE FORNECEDORES | | R$ 6.000,04 | R$ 6.000,04 |
| TRIBUTOS A RECUPERAR/COMPENSAR | | R$ 4.229,84 | R$ 1.431,82 |
| TRIBUTOS PAGOS A MAIOR OU INDEVIDAMENTE | | R$ 4.229,84 | R$ 1.431,82 |
| PASSIVO | | R$ 308.382,08 | R$ 312.523,07 |
| PASSIVO CIRCULANTE | | R$ 109.382,08 | R$ 104.440,21 |
| FORNECEDORES | | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| FORNECEDORES DIVERSOS | | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| ANA ROSA LUCENA GOMES | | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS | | R$ 14.319,00 | R$ 16.133,76 |
| IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES A RECOLHER | | R$ 14.319,00 | R$ 16.133,76 |
| SIMPLES NACIONAL A RECOLHER | | R$ 14.319,00 | R$ 16.133,76 |
| OBRIGAÇÕES TRABALHISTA E PREVIDENCIÁRIA | | R$ 9.228,42 | R$ 29.800,47 |
| OBRIGAÇÕES COM O PESSOAL | | R$ 0,00 | R$ 14.308,37 |
| PRÓ-LABORE A PAGAR | | R$ 0,00 | R$ 14.308,37 |
| OBRIGAÇÕES SOCIAIS | | R$ 9.228,42 | R$ 15.467,10 |
| INSS A RECOLHER | | R$ 3.135,00 | R$ 5.590,86 |
| IRRF A RECOLHER | | R$ 3.093,42 | R$ 9.876,24 |
| OUTRAS OBRIGAÇÕES | | R$ 35.185,48 | R$ 43.271,84 |
| ADIANTAMENTOS DE CLIENTES | | R$ 35.143,51 | R$ 35.143,51 |
| ADIANTAMENTO DE CLIENTES | | R$ 35.143,51 | R$ 35.143,51 |
| CONTAS A PAGAR | | R$ 41,96 | R$ 8.128,33 |
| (-) CARTÃO DE CREDITO A PAGAR 8949 - SANTANDER | | R$ (0,01) | R$ 0,83 |
| CARTÃO DE CREDITO A PAGAR 2278 - SANTANDER | | R$ 41,98 | R$ 4.034,86 |
| CARTAO DE CREDITO A PAGAR - NUBANK | | R$ 0,00 | R$ 3.200,74 |
| CARTAO DE CREDITO A PAGAR - INTER | | R$ 0,00 | R$ 892,90 |
| EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS | | R$ 4.605,00 | R$ 13.168,04 |
| EMPRÉSTIMOS | | R$ 4.605,00 | R$ 13.168,04 |
| EMPRESTIMO DO SÓCIO - MARCELO SANTOS DA SILVA | | R$ 185,00 | R$ 185,00 |
| EMPRESTIMO DE SÓCIO - HENRIQUE FERREIRA DA SILVA | | R$ 4.500,00 | R$ 4.500,00 |
| EMPRESTIMO DE SOCIO - LUCAS MATHEUS DE OLIVEIRA QUEIROZ | | R$ 0,00 | R$ 10.473,04 |
| DIVIDENDOS, PART. E JURO SOBRE O CAPITAL | | R$ 47.854,15 | R$ 0,00 |
| DIVIDENDOS | | R$ 47.854,15 | R$ 0,00 |
| DIVIDENDOS A PAGAR | | R$ 47.854,15 | R$ 0,00 |
| PATRIMÔNIO LÍQUIDO | | R$ 200.000,00 | R$ 208.082,86 |
| CAPITAL SOCIAL | | R$ 200.000,00 | R$ 200.000,00 |
| CAPITAL SUBSCRITO | | R$ 200.000,00 | R$ 200.000,00 |
| CAPITAL SOCIAL SÓCIO - LUCAS MATHEUS OLIVEIRA | | R$ 80.000,00 | R$ 80.000,00 |
| CAPITAL SOCIAL SOCIO - MARCELO SANTOS DA SILVA | | R$ 80.000,00 | R$ 80.000,00 |
| CAPITAL SOCIAL SÓCIO - HENRIQUE FERREIRA DA SILVA | | R$ 40.000,00 | R$ 40.000,00 |
| RESERVAS | | R$ 0,00 | R$ 8.082,86 |
| RESERVAS DE LUCROS | | R$ 0,00 | R$ 8.082,86 |
| RESERVA DE LUCROS A REALIZAR | | R$ 0,00 | R$ 8.082,86 |
| LUCROS OU PREJUÍZOS ACUMULADOS | | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| LUCROS OU PREJUÍZOS ACUMULADOS | | R$ 572.554,57 | R$ 324.835,09 |
| LUCROS ACUMULADOS | | R$ 617.348,96 | R$ 324.835,09 |
| (-) (-) PREJUÍZOS ACUMULADOS | | R$ (44.882,41) | R$ 0,00 |
| (-) LUCROS OU PREJUÍZOS DO EXERCÍCIO | | R$ (363.231,02) | R$ (324.835,09) |
| (-) LUCRO DO EXERCÍCIO | | R$ (813.075,98) | R$ (324.835,09) |
| (-) PREJUÍZO DO EXERCÍCIO | | R$ 29.784,84 | R$ 0,00 |
| AJUSTES DE EXERCÍCIOS ANTERIORES | | R$ 12.728,45 | R$ 0,00 |
| AJUSTES CREDORES DE EXERCÍCIOS ANTERIORES | | R$ 12.728,45 | R$ 0,00 |
| (-) AJUSTES DEVEDORES DE EXERCÍCIOS ANTERIORES | | R$ 0,00 | R$ 0,00 |

Este documento é parte integrante de escrituração cuja autenticação se comprova pelo recibo de número D2.74.C8.B8.D8.E2.84.4E.2A.47.2B.11.4A.03.2A.6A.1C.0D.18.81-0, nos termos do Decreto nº 8.683/2016.

Este relatório foi gerado pelo Sistema Público de Escrituração Digital – Sped

# DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO

Sped CONTÁBIL

Entidade: FIDERES ENGENHARIA LTDA

Período da Escrituração: 01/01/2025 a 31/12/2025 CNPJ: 42.419.246/0001-42

Número de Ordem do Livro: 6

Período Selecionado: 01 de janeiro de 2025 a 31 de dezembro de 2025

| Descrição | Nota | Saldo anterior | Saldo atual |
|---|---|---|---|
| RECEITA BRUTA | | R$ 814.385,89 | R$ 820.324,30 |
| RECEITA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS | | R$ 814.385,89 | R$ 820.324,30 |
| (-) (-) DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA | | R$ (86.996,76) | R$ (96.648,89) |
| (-) (-) IMPOSTOS SOBRE VENDAS E SERVIÇOS | | R$ (86.996,76) | R$ (96.648,89) |
| (=) RECEITA LÍQUIDA | | R$ 727.389,13 | R$ 723.675,41 |
| (-) (-) CSP | | R$ (27.710,00) | R$ (0,00) |
| (-) CUSTOS DOS SERVIÇOS PRESTADOS | | R$ (27.710,00) | R$ (0,00) |
| (=) LUCRO BRUTO | | R$ 699.679,13 | R$ 723.675,41 |
| (-) (-) DESPESAS OPERACIONAIS | | R$ (334.126,51) | R$ (401.656,69) |
| (-) Despesas Administrativas | | R$ (330.262,51) | R$ (397.560,92) |
| (-) DESPESAS COM PESSOAL | | R$ (228.638,36) | R$ (290.709,86) |
| (-) ALUGUÉIS E ARRENDAMENTOS | | R$ (43.853,25) | R$ (64.575,10) |
| (-) IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUIÇÕES | | R$ (10.513,29) | R$ (23.345,55) |
| (-) DESPESAS GERAIS | | R$ (47.257,61) | R$ (18.930,41) |
| (-) Despesas Financeiras | | R$ (3.864,00) | R$ (4.095,77) |
| (-) DESPESAS FINANCEIRAS | | R$ (3.864,00) | R$ (4.095,77) |
| OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS | | R$ 35,94 | R$ 2.317,08 |
| RECEITAS FINANCEIRAS | | R$ 35,94 | R$ 2.317,08 |
| (=) RESULTADO OPERACIONAL | | R$ 365.588,56 | R$ 324.335,80 |
| (=) RESULTADO ANTES DO IR E CSL | | R$ 365.588,56 | R$ 324.335,80 |
| (=) LUCRO LÍQUIDO ANTES DAS PARTICIPAÇÕES | | R$ 365.588,56 | R$ 324.335,80 |
| LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO | | R$ 365.588,56 | R$ 324.335,80 |

Este documento é parte integrante de escrituração cuja autenticação se comprova pelo recibo de número D2.74.C8.BB.D8.E2.84.4E.2A.47.28.11.4A.03.2A.6A.1C.0D.18.81-0, nos termos do Decreto nº 8.683/2016.

Este relatório foi gerado pelo Sistema Público de Escrituração Digital – Sped

Versão 10.4.1 do Visualizador

# DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

Sped CONTÁBIL

| | |
|---|---|
| Entidade: | FIDERES ENGENHARIA LTDA |
| Período da Escrituração: | 01/01/2025 a 31/12/2025 — CNPJ 42.419.246/0001-42 — Número de Ordem do Livro: 6 |
| Período Selecionado: | 01 de janeiro de 2025 a 31 de dezembro de 2025 |

| Histórico | CAPITAL SOCIAL SÓCIO - LUCAS MATHEUS OLIVEIRA (R$) | CAPITAL SOCIAL SOCIO - MARCELO SANTOS DA SILVA (R$) | CAPITAL SOCIAL SÓCIO - HENRIQUE FERREIRA DA SILVA (R$) | RESERVA DE LUCROS A REALIZAR (R$) | LUCROS ACUMULADOS (R$) | (-) PREJUÍZOS ACUMULADOS (R$) | LUCRO DO EXERCÍCIO (R$) | (-) PREJUÍZO DO EXERCÍCIO (R$) | AJUSTES CREDORES DE EXERCÍCIOS ANTERIORES (R$) | (-) AJUSTES DEVEDORES DE EXERCÍCIOS ANTERIORES (R$) | Total (R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Saldo Inicial em 01.01.2025 | 80.000,00 | 80.000,00 | 40.000,00 | 0,00 | 617.246,98 | (-)44.692,41 | (-) 615.075,96 | 29.794,94 | 12.726,45 | 0,00 | 200.000,00 |
| Ajustes de Exercícios Anteriores | | | | | (-) 292.411,89 | 44.692,41 | 615.075,96 | (-)29.794,94 | (-)12.726,45 | | 324.835,09 |
| Aumento de Capital | | | | 324.835,09 | | | (-) 324.835,09 | | | | 0,00 |
| DISTRIBUIÇAO DE LUCROS | | | | (-) 316.752,23 | | | | | | | (-)316.752,23 |
| Saldo Final em 31.12.2025 | 80.000,00 | 80.000,00 | 40.000,00 | 8.082,86 | 324.835,09 | 0,00 | (-) 324.835,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 208.082,86 |
| Notas | | | | | | | | | | | |

Este documento é parte integrante de escrituração cuja autenticação se comprova pelo recibo de número D2.74.C8.BB.D8.E2.84.4E.2A.47.28.11.4A.03.2A.6A.1C.0D.18.81-0, nos termos do Decreto nº 8.683/2016.

**Empresa:** **FIDERES ENGENHARIA LTDA** Página: 0001
Inscrição: 42.419.246/0001-42 Número livro: 0004
Período: 01/01/2025 - 31/12/2025

## COEFICIENTES DE ANÁLISES EM 31/12/2025

| Coeficiente | Fórmula | Valor | Resultado |
|---|---|---|---|
| **Índice de Liquidez Geral** | Ativo Circulante + Realizável Longo Prazo | 312.523,07 + 0,00 | 2,99 |
| | Passivo Circulante + Passivo Não-Circulante | 104.440,21 + 0,00 | |
| **Índice de Liquidez Corrente** | Ativo Circulante | 312.523,07 | 2,99 |
| | Passivo Circulante | 104.440,21 | |
| **Índice de Liquidez Imediata** | Disponível | 51.170,82 | 0,49 |
| | Passivo Circulante | 104.440,21 | |
| **Índice de Solvência Geral** | Ativo | 312.523,07 | 2,99 |
| | Passivo Circulante + Passivo Não-Circulante | 104.440,21 + 0,00 | |
| **Grau de Endividamento** | Passivo Circulante + Passivo Não-Circulante | 104.440,21 + 0,00 | 0,33 |
| | Ativo | 312.523,07 | |

MINISTÉRIO DA FAZENDA
SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL
SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL – Sped Versão: 10.4.1

# RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL DIGITAL

## IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR DA ESCRITURAÇÃO

| NIRE | CNPJ | |
|---|---|---|
| 25200949609 | 42.419.246/0001-42 | |
| **NOME EMPRESARIAL** | | |
| FIDERES ENGENHARIA LTDA | | |

## IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

| FORMA DA ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL | PERÍODO DA ESCRITURAÇÃO |
|---|---|
| Livro Diário (Completo - sem escrituração Auxiliar) | 01/01/2025 a 31/12/2025 |
| **NATUREZA DO LIVRO** | **NÚMERO DO LIVRO** |
| LIVRO DIARIO | 6 |
| **IDENTIFICAÇÃO DO ARQUIVO (HASH)** | |
| D2.74.C8.BB.D8.E2.84.4E.2A.47.28.11.4A.03.2A.6A.1C.0D.18.81 | |
| **ARQUIVOS SUBSTITUÍDOS (HASH)** | |

## ESTE LIVRO FOI ASSINADO COM OS SEGUINTES CERTIFICADOS DIGITAIS:

| QUALIFICAÇÃO DO SIGNATARIO | CPF/CNPJ | NOME | Nº SÉRIE DO CERTIFICADO | VALIDADE | RESPONSÁVEL LEGAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Contador | 49737236491 | EDNA MARCELIA LUCENA:49737236491 | 510773131214736550 7 | 05/05/2026 a 05/05/2027 | Não |
| Pessoa Jurídica (e-CNPJ ou e-PJ) | 42419246000142 | FIDERES ENGENHARIA LTDA:42419246000142 | 720401891616360973 874153 | 15/12/2025 a 15/12/2026 | Sim |

**NÚMERO DO RECIBO:**

D2.74.C8.BB.D8.E2.84.4E.2A.47.28.11.
4A.03.2A.6A.1C.0D.18.81-0

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO

em 01/06/2026 às 16:21:04

06.C9.07.70.45.CA.60.71
A3.DF.22.F4.A0.C7.A9.BB

Considera-se autenticado o livro contábil a que se refere este recibo, dispensando-se a autenticação de que trata o art. 39 da Lei nº 8.934/1994. Este recibo comprova a autenticação.

BASE LEGAL: Decreto nº 1.800/1996, com a alteração do Decreto nº 8.683/2016, e arts. 39, 39-A, 39-B da Lei nº 8.934/1994 com a alteração da Lei Complementar nº 1247/2014.

FÍDERES
ENGENHARIA

**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO PARA FRUIÇÃO DOS BENEFÍCIOS DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006**

A empresa Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, com sede na Rua Clemente Rosas, nº 277, Anexo A, Cxpst. 238, Torre, João Pessoa/PB, CEP 58.040-170, neste ato representada por seu representante legal, Marcelo Santos da Silva Júnior, CPF nº 102.046.424-00, DECLARA, para os devidos fins e sob as penalidades da lei, que se enquadra como [MICROEMPRESA / EMPRESA DE PEQUENO PORTE], nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, e que pretende usufruir do tratamento diferenciado e favorecido previsto na referida legislação, no âmbito do Procedimento de Licitação nº 07/2026 - EMURB.

Declara, ainda, que não se enquadra em nenhuma das hipóteses impeditivas previstas na legislação aplicável para fruição dos benefícios concedidos às microempresas e empresas de pequeno porte.

João Pessoa, 16 de setembro de 2026

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA - 42.419.246/0001-42**
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR**
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**RG: 3.761.296 SSDS/PB**
**CPF: 102.046.424-00**
**CREA nº 161904472-2**

FÍDERES ENGENHARIA
CNPJ: 42.419.246/0001-42
Marcelo Santos da Silva Júnior
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil / CREA nº 161904472-2

Governo do Estado da Paraíba
Secret. de Estado de Turismo e do Desenvolvimento Econômico
Junta Comercial do Estado da Paraíba

JUCEP

REDESIM PB

# CERTIDÃO SIMPLIFICADA

## Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data da sua expedição.

**Nome Empresarial: FÍDERES ENGENHARIA LTDA**

**NIRE :** 25200949609
**Natureza Jurídica:** Sociedade Empresária Limitada

**Protocolo:** PBC2600217150

| NIRE (Sede) | CNPJ | Data de Ato Constitutivo | Início de Atividade |
|---|---|---|---|
| 25200949609 | 42.419.246/0001-42 | 22/06/2021 | 22/06/2021 |

**Endereço Completo**
Rua CLEMENTE ROSAS, Nº 277, ANEXO A CXPST 238, TORRE - João Pessoa/PB - CEP 58040-170

**Objeto Social**
SERVICOS DE ENGENHARIA ATIVIDADES DE CONSULTORIA EM GESTAO EMPRESARIAL, EXCETO CONSULTORIA TECNICA ESPECIFICA SERVICOS DE DESENHO TECNICO RELACIONADOS A ARQUITETURA E ENGENHARIA.

| Capital Social | Porte | Prazo de Duração |
|---|---|---|
| R$ 200.000,00 (duzentos mil reais)<br>**Capital Integralizado**<br>R$ 200.000,00 (duzentos mil reais) | ME (Microempresa) | Indeterminado |

**Dados do Sócio**

| Nome | CPF/CNPJ | Participação no capital | Espécie de sócio | Administrador | Término do mandato |
|---|---|---|---|---|---|
| HENRIQUE FERREIRA DA SILVA | 104.500.744-71 | R$ 40.000,00 | Sócio | N | Indeterminado |
| LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ | 096.334.574-59 | R$ 80.000,00 | Sócio | S | Indeterminado |
| MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR | 102.046.424-00 | R$ 80.000,00 | Sócio | S | Indeterminado |

**Dados do Administrador**

| Nome | CPF | Término do mandato |
|---|---|---|
| LUCAS MATHEUS OLIVEIRA DE QUEIROZ | 096.334.574-59 | Indeterminado |
| MARCELO SANTOS DA SILVA JUNIOR | 102.046.424-00 | Indeterminado |

**Último Arquivamento**

| Data | Número | Ato/eventos |
|---|---|---|
| 22/03/2024 | 20240592433 | 223 / 223 - BALANCO |

**Situação**
ATIVA

**Status**
SEM STATUS

Esta certidão foi emitida automaticamente em 07/08/2026, às 14:50:35 (horário de Brasília).
Se impressa, verificar sua autenticidade no **https://www.redesim.pb.gov.br**, com o código **T7G2JBJS**.

Maria de Fatima Ventura Venancio
Secretário-Geral



FÍDERES
ENGENHARIA

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART. 7º, XXXIII, CF**

A empresa Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, com sede na Rua Clemente Rosas, nº 277, Anexo A, Cxpst. 238, Torre, João Pessoa/PB, CEP 58.040-170, neste ato representada por seu representante legal, Marcelo Santos da Silva Júnior, CPF nº 102.046.424-00, DECLARA, para os devidos fins e sob as penas da lei, em atendimento ao inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e ao Decreto nº 4.358/2002, que:

Não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, na forma da lei.

João Pessoa, 16 de setembro de 2026

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA - 42.419.246/0001-42**
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR**
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**RG: 3.761.296 SSDS/PB**
**CPF: 102.046.424-00**
**CREA nº 161904472-2**

FÍDERES
ENGENHARIA
CNPJ: 42.419.246/0001-42
Marcelo Santos da Silva Júnior
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil - CREA nº 161904472-2

FÍDERES
ENGENHARIA

## DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO

A empresa Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, com sede na Rua Clemente Rosas, nº 277, Anexo A, Cxpst. 238, Torre, João Pessoa/PB, CEP 58.040-170, neste ato representada por seu representante legal, Marcelo Santos da Silva Júnior, CPF nº 102.046.424-00, DECLARA, para os devidos fins e sob as penalidades legais, que não existe qualquer fato superveniente impeditivo de sua habilitação no Procedimento de Licitação nº 07/2026 - EMURB, obrigando-se a comunicar imediatamente à Administração qualquer ocorrência posterior que venha a alterar essa condição.

João Pessoa, 16 de setembro de 2026

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA - 42.419.246/0001-42**
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR**
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**RG: 3.761.296 SSDS/PB**
**CPF: 102.046.424-00**
**CREA nº 161904472-2**

FÍDERES ENGENHARIA
CNPJ: 42.419.246/0001-42
Marcelo Santos da Silva Júnior
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil - CREA nº 161904472-2

FÍDERES
ENGENHARIA

## DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E OBSERVÂNCIA DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

A empresa Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, com sede na Rua Clemente Rosas, nº 277, Anexo A, Cxpst. 238, Torre, João Pessoa/PB, CEP 58.040-170, neste ato representada por seu representante legal, Marcelo Santos da Silva Júnior, CPF nº 102.046.424-00, DECLARA, para os devidos fins e sob as penalidades da lei, que conhece a legislação pertinente aos elementos de defesa e preservação do meio ambiente, em nível federal, estadual e municipal, e que, caso vencedora do certame, assumirá integral responsabilidade pela obediência à legislação específica e às exigências dos órgãos de controle ambiental, respondendo por danos e ônus que venham a ser associados aos serviços executados decorrentes do objeto licitado.

João Pessoa, 16 de setembro de 2026

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA - 42.419.246/0001-42**
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR**
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**RG: 3.761.296 SSDS/PB**
**CPF: 102.046.424-00**
**CREA nº 161904472-2**

FÍDERES
ENGENHARIA
CNPJ: 42.419.246/0001-42
*Marcelo Santos da Silva Júnior*
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil - CREA nº 161904472-2

FÍDERES
ENGENHARIA

**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS LOCAIS, CONDIÇÕES E PECULIARIDADES DOS SERVIÇOS**

A empresa Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, com sede na Rua Clemente Rosas, nº 277, Anexo A, Cxpst. 238, Torre, João Pessoa/PB, CEP 58.040-170, neste ato representada por seu representante legal e/ou por seu Responsável Técnico, DECLARA, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento dos locais onde serão realizados os serviços, bem como de todas as informações relativas à sua execução, às condições existentes e às peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e declarando, ainda, que não utilizará esse conhecimento, ou eventual alegação de desconhecimento, para formular questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a Contratante.

João Pessoa, 16 de setembro de 2026

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA - 42.419.246/0001-42**
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR**
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**RG: 3.761.296 SSDS/PB**
**CPF: 102.046.424-00**
**CREA nº 161904472-2**

FÍDERES
ENGENHARIA
CNPJ 42.419.246/0001-42
*Marcelo Santos da Silva Júnior*
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil - CREA nº 161904472-2

FÍDERES
ENGENHARIA

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE SERVIDOR PÚBLICO OU EMPREGADO DE EMPRESA ESTATAL NO QUADRO SOCIETÁRIO**

A empresa Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, com sede na Rua Clemente Rosas, nº 277, Anexo A, Cxpst. 238, Torre, João Pessoa/PB, CEP 58.040-170, neste ato representada por seu representante legal, Marcelo Santos da Silva Júnior, CPF nº 102.046.424-00, DECLARA, para os devidos fins e sob as penalidades da lei, que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, nem empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista vinculado ao órgão celebrante.

João Pessoa, 16 de setembro de 2026

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA - 42.419.246/0001-42**
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR**
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**RG: 3.761.296 SSDS/PB**
**CPF: 102.046.424-00**
**CREA nº 161904472-2**

FÍDERES ENGENHARIA
CNPJ: 42.419.246/0001-42
Marcelo Santos da Silva Júnior
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil - CREA nº 161904472-2

FÍDERES
ENGENHARIA

**DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO**

A empresa Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, com sede na Rua Clemente Rosas, nº 277, Anexo A, Cxpst. 238, Torre, João Pessoa/PB, CEP 58.040-170, neste ato representada por seu representante legal, Marcelo Santos da Silva Júnior, CPF nº 102.046.424-00, DECLARA, sob as penalidades da lei, que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico considerado essencial para a execução das obras e/ou serviços inerentes ao objeto contratual, em quantidade e qualificação compatíveis com as exigências do edital e com a adequada execução do objeto licitado.

João Pessoa, 16 de setembro de 2026

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA - 42.419.246/0001-42**
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR**
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**RG: 3.761.296 SSDS/PB**
**CPF: 102.046.424-00**
**CREA nº 161904472-2**

FÍDERES ENGENHARIA
CNPJ 42.419.246/0001-42
Marcelo Santos da Silva Júnior
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil - CREA nº 161904472-2

FÍDERES
ENGENHARIA

**DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE ATUALIZAÇÃO CADASTRAL E DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO**

A empresa Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, com sede na Rua Clemente Rosas, nº 277, Anexo A, Cxpst. 238, Torre, João Pessoa/PB, CEP 58.040-170, neste ato representada por seu representante legal, Marcelo Santos da Silva Júnior, CPF nº 102.046.424-00, DECLARA, para os devidos fins, que informará prontamente à Contratante qualquer alteração de endereço, telefone, correio eletrônico ou de qualquer outro meio de comunicação cadastrado, responsabilizando-se pela atualização tempestiva de seus dados para todos os efeitos legais e contratuais.

João Pessoa, 16 de seembro de 2026

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA - 42.419.246/0001-42**
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR**
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**RG: 3.761.296 SSDS/PB**
**CPF: 102.046.424-00**
**CREA nº 161904472-2**

FÍDERES ENGENHARIA
CNPJ: 42.419.246/0001-42
Marcelo Santos da Silva Júnior
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil - CREA nº 161904472-2

FÍDERES
ENGENHARIA

**DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE ADESÃO AO PROGRAMA DE INTEGRIDADE E AO CÓDIGO DE CONDUTA E INTEGRIDADE**

A empresa Fíderes Engenharia LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 42.419.246/0001-42, com sede na Rua Clemente Rosas, nº 277, Anexo A, Cxpst. 238, Torre, João Pessoa/PB, CEP 58.040-170, neste ato representada por seu representante legal, Marcelo Santos da Silva Júnior, CPF nº 102.046.424-00, DECLARA, para os devidos fins e sob as penalidades da lei, que, caso seja vencedora do certame, e quando solicitada pela Contratante, no prazo por ela estabelecido, providenciará a adesão ao Programa de Integridade e ao Código de Conduta e Integridade, nos termos indicados no edital, inclusive conforme Lei Municipal nº 5.241/2019, Lei Federal nº 12.846/2013, Decreto Federal nº 8.420/2015 e Decreto Federal 37.296/2016.

João Pessoa, 16 de seembro de 2026

**FÍDERES ENGENHARIA LTDA - 42.419.246/0001-42**
**MARCELO SANTOS DA SILVA JÚNIOR**
**SÓCIO-ADMINISTRADOR**
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**
**RG: 3.761.296 SSDS/PB**
**CPF: 102.046.424-00**
**CREA nº 161904472-2**

FÍDERES ENGENHARIA
CNPJ: 42.419.246/0001-42
Marcelo Santos da Silva Júnior
SÓCIO ADMINISTRADOR
Engenheiro Civil CREA Nº 161904472-2