ANEXO II

EXECUÇÃO DE OBRA PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE NA RUA CAPELA, NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A AVENIDA MAMEDE PAES MENDONÇA A RUA PROPRIÁ, BAIRRO CENTRO, ARACAJU/SE.

EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO – EMURB

TERMO DE REFERÊNCIA

SUMÁRIO

1- OBJETO 3

2- OBJETIVO 3

3- JUSTIFICATIVA 3

4- SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS.....4

5- RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA..... 1322

6- SEGURANÇA DA OBRA E VIGILÂNCIA 154

7- PRAZOS 175

8- PREÇO 176

9- MEDIÇÕES 186

10- OUTRAS ORIENTAÇÕES..... 187

11- LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS 187

TERMO DE REFERÊNCIA

1- OBJETO

Contratação de empresa de engenharia especializada para a **EXECUÇÃO DE OBRA PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE NA RUA CAPELA, NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A AVENIDA MAMEDE PAES MENDONÇA A RUA PROPRIÁ, BAIRRO CENTRO, ARACAJU/SE.**

2- OBJETIVO

O presente documento tem por objetivo fornecer subsídios para a apresentação das propostas com o intuito de contratar Empresa Especializada para **EXECUÇÃO DE OBRA PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE NA RUA CAPELA, NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A AVENIDA MAMEDE PAES MENDONÇA A RUA PROPRIÁ, BAIRRO CENTRO, ARACAJU/SE.** Conforme coordenadas a seguir:

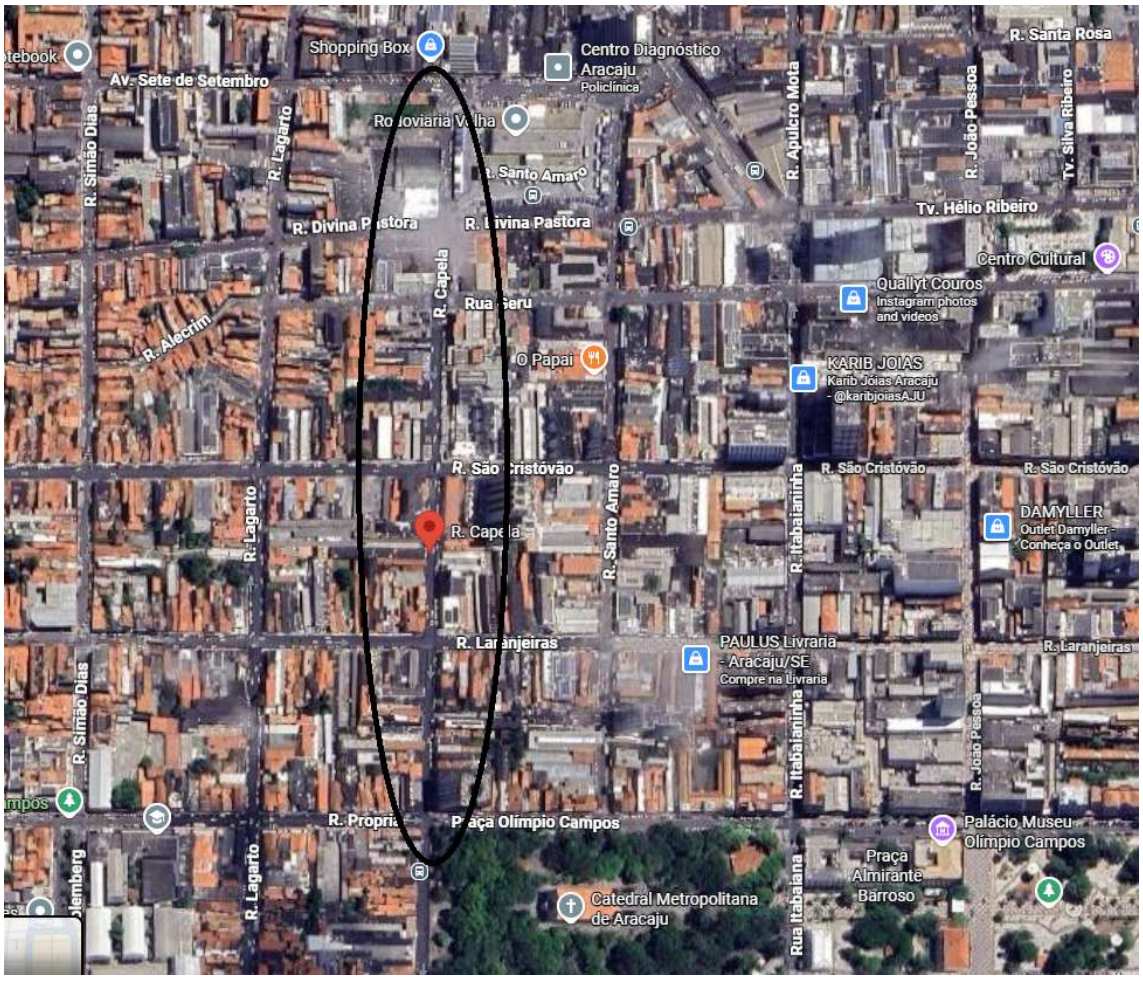
- 10.909315; - 37.052661

3- JUSTIFICATIVA EXECUÇÃO DE OBRA PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE NA RUA CAPELA, NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A AVENIDA MAMEDE PAES MENDONÇA A RUA PROPRIÁ, BAIRRO CENTRO, ARACAJU/SE

EXECUÇÃO DE OBRA PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE NA RUA CAPELA, NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A AVENIDA MAMEDE PAES MENDONÇA A RUA PROPRIÁ, BAIRRO CENTRO, ARACAJU/SE, como objetivo a execução de obra para adequação de acessibilidade na Rua Capela, no trecho compreendido entre a Avenida Mamede Paes Mendonça e a Rua Propriá, no Bairro Centro, em Aracaju/SE, visando promover melhores condições de mobilidade urbana, segurança e inclusão social para todos os usuários da via pública.

A intervenção se faz necessária em razão das inadequadas condições de acessibilidade atualmente verificadas no trecho em questão, tais como ausência e/ou deficiência de rampas de acesso, irregularidades nos passeios públicos, inexistência de piso tátil, obstáculos à circulação de pedestres e desconformidades com os parâmetros técnicos estabelecidos pelas normas

vigentes. Tais condições dificultam ou impedem o deslocamento seguro de pessoas com deficiência, mobilidade reduzida, idosos, gestantes e demais cidadãos, comprometendo o direito constitucional de ir e vir.



Área de intervenção

Trechos da Intervenção



RUA CAPELA – compreendida entre a Av. Mamede Paes Mendonça (azul)e a Rua Propriá (amarelo).

T 01 – Trecho entre Av. 07 De Setembro e Rua Divina Pastora.
T 02 –Trecho entre Rua Divina Pastora e Rua Geru.
T 03 –Trecho entre Rua Geru e Rua São Cristóvão.
T 04 –Trecho entre Rua São Cristóvão e Rua Laranjeiras.
T 05 –Trecho entre Rua Laranjeiras e Rua Propriá.

4- SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Serão executadas obras relativas à **EXECUÇÃO DE OBRA PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE NA RUA CAPELA, NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A AVENIDA MAMEDE PAES MENDONÇA A RUA PROPRIÁ, BAIRRO CENTRO, ARACAJU/SE**, referentes às escavações para assentamento da calha próximo a linha de bordo, demolições dos pisos em concreto simples e intertravado, meio fio e guia revestimento cerâmico, e instalações gerais.

TERMO DE REFERÊNCIA

- **ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

A obra contará com equipe de administração composta por um Engenheiro Responsável Técnico, um vigia e um técnico nível Mestre de Obras, assegurando o acompanhamento técnico e a supervisão diária das atividades. Na manutenção do canteiro está sendo contempladas as taxas referentes ao consumo de água, energia e internet, material de limpeza, como também a despesa referente à taxa do CREA/SE.

- **SERVIÇOS PRELIMINARES**

○ INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Antes do início dos serviços, deverá ser instalada a **placa de identificação da obra**, em conformidade com o padrão estabelecido pela Prefeitura Municipal de Aracaju. O perímetro da área de intervenção deverá ser devidamente sinalizado com tela tapume de PVC e o local do canteiro de obras isolado por **tapume metálico**, de forma a garantir a segurança dos colaboradores da EMURB, dos transeuntes e dos operários envolvidos nos trabalhos.

O **escritório central** da obra será implantado em **container** apropriado, devidamente mobiliado para atender às necessidades administrativas e de apoio a fiscalização. Local mais previsível para colocação do container é uma área na Praça Olimpio Campos nas proximidades da execução da obra. O canteiro de obras deverá dispor de instalações provisórias de energia elétrica e de abastecimento de água, devidamente ligadas e operacionais durante todo o período de execução.

○ SERVIÇOS INICIAIS

A CONTRATADA Deverá fazer a instalação de canteiro antes do inicio das obras, identificando o local com placa de obra em chapa de aço galvanizado, inserindo os containeres na área disponível nas proximidades da obra, na

praça Olimpio Campos. Serão realizadas suas instalações e ligações provisórias de Água, Energia e Esgoto.

A tenda em lona e o caminhão Carroceia de Madeira deverão servir de apoio a logística diária, na distribuição das equipes nos trechos.

- **DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

Por se tratar de uma obra de adequação de acessibilidade de trechos bastante movimentados no centro comercial de Aracaju, os serviços acontecerão por trechos de rua em ambos os lados, onde terão demolições com martelete em piso de concreto simples, demolição de lajota hexagonal, remoção de piso intertravado que fazem parte do atual cenário da calcadas das lojas. Já as demolições de pavimento em paralelepípedo estão na linha d'água da drenagem superficial e em alguns trechos de subida de rampa, este deverão ser colocadas calhas de concreto e alvenaria revestida internamente com grelha em concreto proporcionando o nivelamento da calçada com a linha de bordo. Também acontecerá a remoção de meio fio em concreto simples e granítico e deverão ser transportados a 5,0 km para acondicionamento no na área da diretoria operacional da EMURB.

Todo o material resultante das demolições e remoções deverá ser devidamente carregado, transportado e destinado à área licenciada para o descarte de resíduos da construção civil, em atendimento à legislação ambiental e normas de gestão de resíduos sólidos.

Serão utilizadas caixas coletoras de entulhos para a coleta dos resíduos sólidos provenientes das demolições e remoções.

- **PAVIMENTAÇÃO**

Para a execução do piso, será adotado o seguinte sistema construtivo:

TERMO DE REFERÊNCIA

Será execução de obra de pavimentação de calçada em concreto usinado moldado “in loco”, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas necessárias, incluindo execução de colchão de areia, armadura em tela soldada, juntas serradas, acabamento superficiais vassourado, implantação de rampas de acessibilidade e instalação de piso tátil direcional e de alerta, conforme especificações e NBR´S.

Locação de serviços de pavimentação

A contratada deverá realizar a locação completa dos serviços de pavimentação, obedecendo aos projetos, alinhamentos, níveis e dimensões definidos pela fiscalização.

Os serviços incluem:

- marcação dos eixos;
- definição de cotas e caimentos;
- nivelamento da área;
- conferência geométrica.

Lastro de areia com esp = 5 cm na área que será executado o piso em concreto.

Será executado colchão de areia média com espessura mínima de 5,0 cm, devidamente espalhado, nivelado e compactado, servindo de base para o concreto da calçada. O insumo dever ser areia limpa, isenta de matéria orgânica.

Antes da concretagem, deverá ser executada a preparação e regularização da base, compreendendo:

- limpeza da área;
- remoção de materiais inadequados;
- compactação do subleito;

- execução de lastro regularizado, quando necessário.

A superfície deverá apresentar condições adequadas de suporte e nivelamento

Regularização manual e compactação com placa vibratória –

Deverá ser executada regularização manual e compactação com placa vibratória em toda área que será executado o piso em concreto, mantendo a espessura uniforme em toda a extensão da calçada.

Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af_04/2022 -

Após a regularização da base e antes da colocação da armadura, deverá ser aplicada lona plástica de polietileno com espessura mínima de 150 micras, cobrindo integralmente a área da calçada.

A lona deverá

- impedir perda de água do concreto;
- evitar contaminação do concreto pela base;
- possuir sobreposição mínima de 10 cm entre emendas.

Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-61, malha 15x15cm, ferro 3.4mm (0.97 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar.

Deverá ser utilizada Tela soldada em aço nervurado CA-60; Tipo Q-61; Malha 15 cm x 15 cm. A tela deverá ser posicionada aproximadamente na metade da espessura da placa de concreto, utilizando espaçadores adequados.

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c20, acabamento convencional, não armado. af_08/2022
Resistência característica do concreto: fck ≥ 20 MPa;
Espessura mínima da placa: 7 cm (ou conforme projeto executivo);
Concreto usinado e lançado imediatamente após preparo da base;
Adensamento e nivelamento adequados.

Junta serrada seca, seção transversal dim. 5 x 10 a 40mm. Deverão ser executadas juntas serradas secas a cada 1,50 m, com profundidade mínima equivalente a 1/3 da espessura da placa, para obter o Controle de fissuração; e a Absorção das movimentações térmicas e retrações do concreto.

O corte deverá ser realizado em tempo adequado após o lançamento do concreto.

Acabamento de superfície de piso de concreto conforme indicação em projeto e de acordo com especificação técnica de serviços.

Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base.

Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 40x40cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base.

Deverá ser fornecido e instalado piso tátil direcional e de alerta em concreto, atendendo às normas de acessibilidade, tipologias Piso tátil direcional: placas de 25 cm x 25 cm e Piso tátil de alerta: placas de 40 cm x 40 cm. Ter padrão de qualidade de alta resistência ao desgaste; cor contrastante com o piso adjacente; assentamento alinhado e nivelado; superfície antiderrapante.

Rampa padrão (trapezoidal) para acesso de deficientes em passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional. Rev 01_07/2025;

Rampa padrão (retangular) para acesso de deficientes em passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolado, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional. Rev 01_07/2025;

Deverão ser executadas rampas para acessibilidade nas travessias e acessos necessários.

Requisitos Mínimos

- Inclinação conforme NBR 9050;
- Superfície antiderrapante;
- Transição suave entre passeio e via;
- Largura compatível com o fluxo de pedestres.

Meio-fio pré moldado de concreto simples (0,12 x 0,30 x 1,00m), rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). af_05/2021

Referente à segurança do ambiente, será realizada a instalação de três extintores de incêndio de pó químico ABC, devidamente fixado em suporte apropriado, acompanhado de placa de sinalização indicativa.

CONTROLE TECNOLÓGICO E QUALIDADE

A contratada deverá garantir:

- Controle de qualidade dos materiais;
- Correta dosagem do concreto;
- Nivelamento e alinhamento da pavimentação;
- Atendimento às especificações técnicas e normas vigentes.

A fiscalização poderá solicitar:

- Nota fiscal do concreto usinado;
- Romaneios de entrega;
- Ensaios tecnológicos, quando necessário.

Os serviços deverão atender, Demais Normas Técnicas:

- ABNT NBR 9050 – Acessibilidade;
- ABNT NBR 6118 – Estruturas de concreto;
- ABNT NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 9781 – Peças de concreto para pavimentação;
- ABNT NBR 9050 (acessibilidade).

PAISAGISMO

Será realizado paisagismo no canteiro localizado no trecho 01, nas proximidades da guarita do terminal de integração – Rodoviária Velha.

Deverá ser realizada a adubação com fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada e após essa etapa ser adicionado grama esmeralda em placas, fornecimento e plantio.

LIMPEZA

Após a realização dos serviços será feita varrição e remoção dos entulhos por toda área que foi devolvidos os serviços.

DESCARTE DOS RESÍDUOS

O Descarte de resíduos da construção civil será realizado em área licenciada e apresentado o plano de gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil (PGRSCC) deverá ser elaborado e apresentado pela EMPREITEIRA.

5- RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A responsabilidade da contratada é integral para a obra nos termos do Código Civil Brasileiro, devendo a mesma visitar o local da construção e verificar as condições atuais, os serviços já executados, etc.

A presença da fiscalização não implica na diminuição da referida responsabilidade.

É de inteira responsabilidade da contratada a reconstituição de quaisquer danos e avarias causados a serviços já executados na obra bem como a terceiros e/ou vizinhos.

Não serão aceitos pela fiscalização os serviços executados com materiais que não tenham sido previamente aprovados.

A solicitação de aprovação do material utilizado será feita pela empreiteira à fiscalização, por escrito, através do Livro de Ocorrências anexando as amostras que se fizerem necessárias. A Fiscalização poderá rejeitar todo e qualquer material que porventura existam no canteiro e que não tenham sido encaminhados à aprovação, podendo inclusive solicitar a retirada do mesmo, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas.

A contratada sob pretexto algum poderá argumentar desconhecimento do local e das condições atuais da construção existente a qual deverá concluir.

Caberá a contratada verificar e conferir todos os documentos e instruções que lhe forem fornecidos pela Contratante, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada, que desaconselhe ou impeça a sua execução. A inobservância destes dispositivos transferirá à contratada todas as responsabilidades pelo funcionamento ou instabilidade dos elementos defeituosos.

Caberá a contratada o expurgo de todos os materiais provenientes de demolições e que não sejam reutilizáveis, sendo estes removidos para locais indicados pela fiscalização ficando a critério da Empresa Municipal de Obras e Urbanização - EMURB a indicação dos materiais a serem preservados para futura utilização.

Deve a contratada facilitar, por todos os meios, os trabalhos da Fiscalização mantendo no escritório da obra, em lugar adequado, em perfeita ordem e em bom estado de conservação, uma cópia completa de todos os projetos, detalhes, especificações, memorial descritivo, Livro de Ocorrências e Ordem de serviço.

É de responsabilidade de a empresa contratada manter atualizado o livro de ocorrências de obra.

Deverá a Contratada efetuar a limpeza periódica da obra com a remoção dos entulhos resultantes, tanto no interior da mesma, como no canteiro de serviço.

No caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos perfeitamente de acordo com os desenhos, detalhes, especificações e instruções fornecidas, ou aprovadas, ou de modo geral com as regras da arte de construir, poderá a Contratante, além das sanções previstas no edital licitatório ou na legislação que rege a matéria, determinar a paralisação total ou parcial dos trabalhos

defeituosos, bem como a demolição e reconstrução dos mesmos pela própria Empreiteira.

Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade pra resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omisso, não previsto no Contrato, nestas Especificações, no Projeto e em tudo o mais que, de qualquer forma, se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.

A condução geral da obra deverá ficar a cargo de Engenheiro indicado pela contratada. Esse engenheiro deverá ser auxiliado pela equipe técnica descrita na planilha de equipe dirigente do empreendimento. Quaisquer modificações devem ser comunicadas previamente à Fiscalização para conhecimento e aprovação.

A Fiscalização tem plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinar ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por ordem expressa da Fiscalização.

A Empreiteira não pode executar qualquer serviço que não seja autorizado pela Fiscalização.

6- SEGURANÇA DA OBRA E VIGILÂNCIA

- **Prevenção contra acidentes**

Na execução dos trabalhos deve haver proteção contra risco de acidentes com o pessoal da contratada e com terceiros, independente da transferência daquele risco a Companhias ou Institutos de Seguros.

Para isso, a contratada deve cumprir fielmente o estabelecido na legislação vigente no que concerne à segurança e higiene do trabalho, bem como obedecer a todas as normas apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de trabalho.

Para cada categoria profissional, e em função do tipo de serviço, devem ser providenciados pela Contratada os equipamentos de segurança adequados à proteção de seu pessoal, tais como: botas, capacetes, luvas, óculos de proteção, máscaras, capas de chuva, fardamentos, etc., devendo ainda todo funcionário possuir crachá de identificação.

Em caso eventual de acidente no canteiro ou local de trabalho, a Empreiteira deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente a obra no local do acidente a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas ao mesmo;
- Solicitar imediatamente o comparecimento da fiscalização no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A Contratada deve manter livre acesso ao equipamento contra incêndio, a fim de poder combater eficientemente o fogo em uma possível eventualidade, ficando terminantemente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou qualquer outro material no local da obra.

- **Vigilância**

A Contratada é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os equipamentos, ferramentas e utensílios e ainda pela proteção destes e das instalações da obra. Qualquer perda ou dano sofrido no material, equipamento ou instrumental, eventualmente entregue pela contratante à Contratada, será avaliado pela fiscalização.

A Contratada é responsável integralmente por danos causados à Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão.

Deve ser proibida a entrada no canteiro de obras de pessoas estranhas ao serviço a não ser que estejam autorizadas pela Contratante ou pela Contratada.

Todos os funcionários da obra devem estar identificados com crachás, onde os mesmos constem nome, função e tipo sanguíneo. Todo o pessoal não pertencente à obra deverá portar crachá de visitante e equipamentos de segurança obrigatórios.

A Contratada deve tomar todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a integridade de áreas adjacentes, pavimentações, canalizações, redes elétricas e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

7- PRAZOS

O prazo total para execução dos trabalhos constantes nestas Instruções será de **04 (quatro) meses** corridos contados a partir da ordem de serviço, conforme cronograma apresentado.

O prazo contratual poderá ser prorrogado desde que obedeça aos parâmetros da legislação vigente.

8- PREÇO

A LICITANTE deverá entregar sua PROPOSTA DE PREÇOS em conformidade com as condições contidas no Edital e seus anexos, e sua elaboração deverá considerar os requisitos estabelecidos no presente termo de referência.

A LICITANTE deverá considerar que, nos valores propostos, estarão incluídos todos os custos e despesas necessários à execução dos serviços, inclusive aqueles relativos a taxas, tributos, encargos sociais, trabalhistas, fiscais, despesas com pessoal, material, transporte, diária, mobilização, lucros e outros, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços.

É de inteira responsabilidade da licitante a obtenção nos órgãos competentes, das informações sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza para a execução do objeto desta licitação, não se admitindo alegação

de desconhecimento de incidência tributária ou outras correlatas para cobranças futuras.

9- MEDIÇÕES

Os serviços serão medidos de forma unitária desde que estejam efetivamente executados, e em conformidade com a planilha de preços anexa ao edital. Não será permitido adiantamento serviços mesmo demonstrando compra de insumos para execução dos mesmos.

As medições serão mensais de acordo com o cronograma apresentado em licitação. Quaisquer mudanças no período de medição deverão ser solicitadas pela contratada apresentando novo cronograma físico financeiro, o qual será ou não aprovado pela contratante de forma unilateral.

10-OUTRAS ORIENTAÇÕES

Todos os contatos relativos à execução da obra devem ser feitos junto à fiscalização da Empresa Municipal de Obras e Urbanização - EMURB.

11- LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.

Aline Lécia Praxedes dos Santos
Engenheiro Civil Orçamentista
CREA 270052826-3