



EDITAL DE LICITAÇÃO **PROCESSO LICITATÓRIO Nº 061/2022** **TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**

1. PREÂMBULO

1.1. A Administração Municipal de Vertentes torna público que realizará certame decorrente do **Processo Licitatório nº 061/2022**, por intermédio da Prefeitura Municipal de Vertentes, mediante a Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela Portaria nº 001/2022, do dia 03 de janeiro de 2022, na modalidade **Tomada de Preços nº 006/2022**, sob a forma de execução indireta, por regime de empreitada por preço global, do tipo menor preço.

1.2. O certame licitatório será regido pelas disposições da Lei Federal nº 8.666/93, aplicando-se, quando cabível, a Lei Complementar nº 123/2006, valendo-se dos itens, subitens e anexos do presente edital.

1.3. Na Sala de Licitação, localizada na Rua Dr. Emídio Cavalcanti, nº 97 – Centro – Vertentes-PE, CEP: 55.770-000, telefone: (81) 3734-1040, e-mail: cplvertentes@outlook.com, até o dia **31 de agosto de 2022**, às **8h** (oito horas), será recebida a documentação e proposta, ocasião em que terá início a sessão pública de abertura dos envelopes.

2. DO OBJETO – SEÇÃO I

2.1. Constitui objeto da presente licitação a execução de obra, de engenharia civil, destinada abertura de avenida para interligação do Loteamento Santo Antonio com a Rua Joaquim Barbosa de Souza, na cidade de Vertentes-PE.

2.2. O projeto básico (**Anexo I**) que faz parte integrante deste edital poderá ser examinado e adquirido na Sala de Licitação, no endereço descrito no subitem “**1.3**”.

3. DOS RECURSOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA – SEÇÃO II

3.1. As obrigações decorrentes da futura contratação correrão por conta de recursos financeiros oriundos de operações de crédito.

3.2. O crédito pelo qual correrá a despesa está consignado na lei orçamentária anual vigente, através da seguinte dotação: **15003/15.451.1504.1.31 – 4.4.90.51**.

4. DA IMPUGNAÇÃO E PEDIDO DE INFORMAÇÕES SOBRE O EDITAL – SEÇÃO III

4.1. O edital poderá ser impugnado:

4.1.1. Por qualquer pessoa em até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública;

4.1.2. Por qualquer licitante em até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes com as propostas.

4.2. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório será definida e publicada nova data para realização do certame.



4.3. Até a data marcada para abertura da sessão pública, qualquer interessado poderá solicitar à Administração elementos, informações e esclarecimentos relativos à licitação e às condições para atendimento das obrigações necessárias ao cumprimento de seu objeto.

4.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

4.5. As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pela Comissão de Licitação serão atuados no processo licitatório e estarão disponíveis para consulta.

5. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO E DO CADASTRAMENTO – SEÇÃO IV

5.1. Poderão participar deste certame quaisquer licitantes nacionais que detenham atividade pertinente e compatível com o objeto deste edital, cumpridas as seguintes exigências, de caráter obrigatório:

5.1.1. Cujos envelopes, contendo a "Documentação de Habilitação" e "Proposta de Preços" sejam entregues a Comissão Licitação até o horário previsto no preâmbulo deste edital;

5.1.2. Que indique a pessoa com poderes específicos para praticar os atos pertinentes ao certame, acompanhado da correspondente documentação:

5.1.2.1. Tratando-se de representante legal, o último arquivamento do registro comercial no caso de empresa individual e, em caso de sociedade empresária, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado das últimas alterações contratuais ou apenas a consolidação contratual, devidamente registrado na Junta Comercial do Estado;

5.1.2.2. Tratando-se de procurador, o instrumento de procuração, público ou particular, com firma reconhecida, do qual constem poderes específicos para praticar os atos pertinentes ao certame, acompanhado da correspondente documentação que comprove os poderes do mandante para a outorga, com validade mínima de 6 (seis) meses;

5.1.2.3. O representante legal e o procurador identificar-se-ão exibindo documento oficial de identificação que contenha fotografia, o qual será entregue uma cópia.

5.2. As licitantes interessadas não serão obrigadas a se cadastrarem, caso o queiram devem apresentar os documentos exigidos nos subitens **8.1.1**, **8.1.2** e **8.1.3.1**, para efeito de cadastramento, até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, comprovando a necessária qualificação, através do e-mail informado no Preâmbulo deste edital.

5.3. Não poderão concorrer nesta licitação:

5.3.1. Licitantes que estejam suspensas de participar de licitação realizada pela Administração do Município de Vertentes;

5.3.2. Licitantes que estejam declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição;

5.3.3. Empresas que não estejam aptas para participar de procedimentos licitatórios;

5.3.4. Quaisquer interessados enquadrados nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666/93.

6. DA CONDIÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO – SEÇÃO V



6.1. No caso de participação de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, será observado o disposto na Lei Complementar nº 123/06, notadamente os seus artigos 42 a 49.

6.2. A condição de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, para efeito do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006, será comprovada mediante apresentação da seguinte documentação:

6.2.1. Empresas **optantes** pelo Sistema Simples de Tributação:

6.2.1.1. Comprovante de opção pelo Simples obtido através do *site* da Secretaria da Receita Federal, <http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/simples/simples.htm>;

6.2.1.2. Declaração, firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do artigo 3º da LC 123/06.

6.2.2. Empresas **não optantes** pelo Sistema Simples de Tributação:

6.2.2.1. Cópia do ato constitutivo em vigor;

6.2.2.2. Comprovante de inscrição e situação cadastral no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;

6.2.2.3. Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício – DRE comprovando ter receita bruta dentro dos limites estabelecidos nos incisos I e II do artigo 3º da LC 123/06;

6.2.2.4. Declaração, firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do artigo 3º da LC 123/06.

6.3. A fruição dos benefícios licitatórios determinados pela Lei Complementar nº 123/06 independe da habilitação da ME/EPP ou equiparado para a obtenção do regime tributário simplificado.

7. DOS ENVELOPES DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS – SEÇÃO VI

7.1. Os envelopes contendo os **Documentos de Habilitação** e a **Proposta de Preços** serão recebidos no endereço descrito no subitem “1.3”, mencionado no preâmbulo deste edital.

7.2. Os documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados, contendo em sua parte externa os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VERTENTES

TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

[Nome da licitante]

[Número do CNPJ]

[Dados para contato]

ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE VERTENTES

TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

[Nome da licitante]

[Número do CNPJ]

[Dados para contato]



7.3.- Será admitido o encaminhamento dos envelopes por via postal ou similar, desde que recebidos no protocolo da Seção de Licitações, no endereço mencionado no preâmbulo deste edital, até o horário marcado para abertura da sessão pública.

8. DA HABILITAÇÃO – SEÇÃO VII

8.1. Exigir-se-á das pessoas jurídicas para se habilitar nesta licitação documentação relativa a:

8.1.1. Documentos relativos à Habilitação Jurídica:

8.1.1.1. Registro comercial, no caso de empresa individual, devendo ser apresentado o último arquivamento na Junta Comercial do Estado que evidencie a atividade compatível com o objeto licitado;

8.1.1.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado das últimas alterações contratuais ou apenas a consolidação contratual, para as sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

8.1.1.3. Decreto de autorização, no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

8.1.2. Documentos relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

8.1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – **CNPJ**;

8.1.2.2. Prova de **inscrição** no cadastro de contribuintes municipal relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.1.2.3. Prova de **regularidade fiscal** perante a **Fazenda Nacional**, mediante Certidão Negativa de Débitos ou Positiva com efeitos de Negativa, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, relativos aos tributos federais e à dívida ativa da União, abrangendo, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas "a" a "d" do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212/91;

8.1.2.4. Prova de **regularidade fiscal** perante a **Fazenda Pública Estadual**, do domicílio ou sede da licitante;

8.1.2.5. Prova de **regularidade** perante a **Fazenda Municipal**, do domicílio ou sede da licitante, mediante Certidão Negativa de Débitos Municipais ou Positiva com efeitos de Negativa;

8.1.2.6. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) por meio de apresentação do **Certificado de Regularidade do FGTS – CRF**, emitido pela Caixa Econômica Federal;

8.1.2.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT**, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho – TST.

8.1.3. Documentos relativos à Qualificação Técnica:



8.1.3.1. Certidão de Registro e Quitação junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - **CREA**, dentro da validade e situando a sede da licitante, como também identificando o(s) responsável(is) técnico(s);

8.1.3.1.1. Quando o responsável técnico não constar da CRQ/CREA, o vínculo empregatício será comprovado mediante a apresentação da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou do registro no Ministério do Trabalho e Emprego – TEM, neste caso será exigida cópia da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social – GFIP, referente ao mês anterior ao da publicação deste edital.

8.1.3.2. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto desta licitação, mediante a apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, em nome dos responsáveis técnicos e/ou dos membros da equipe técnica que se responsabilizarão pela execução da obra;

8.1.3.2.1. Deverão ser expressamente atendidas as exigências relativas às seguintes parcelas de maior relevância técnica e valores significativos, referente aos itens constantes da planilha orçamentária que integra o projeto básico, Anexo I do presente edital, conforme descrição:

8.1.3.2.1.1. Pavimentação com paralelepípedos graníticos assentados sobre colchão de areia com espessura média de 6,0cm e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço unitário de 1:2.

8.1.3.3. Declaração de **vistoria técnica**, conforme modelo anexo ao edital, de que a licitante, por intermédio de representante legal, vistoriou os locais onde serão realizados os serviços, e de que é detentor de todas as informações relativas à sua execução.

8.1.3.3.1. A vistoria será facultada, podendo a licitante apresentar declaração de pleno conhecimento das condições locais para a execução do objeto.

8.1.3.3.2. A licitante querendo realizar a vistoria poderá agendar até o dia **26 de agosto de 2022**, das 7 às 12 horas, com a Secretaria de Obras, que designará servidor para tal fim, e assinará também a declaração, juntamente com o representante legal da licitante.

8.1.4. Documentos relativos à Qualificação Econômico-Financeira:

8.1.4.1. Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor ou distribuidores (caso exista mais de um) da sede da licitante, ou de seu domicílio ou, no caso de empresas em recuperação judicial, que já tenham tido o plano de recuperação homologado em juízo, certidão emitida pela instância judicial competente que certifique que a licitante está apta econômica e financeiramente a participar do procedimento licitatório;

8.1.4.2. Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial referente aos processos distribuídos pelo PJe (processos judiciais eletrônicos) da sede da licitante ou de seu domicílio.

8.1.4.2.1. A certidão descrita no subitem “**8.1.4.2**” somente é exigível quando a certidão negativa de Falência ou Recuperação Judicial do Estado da sede da licitante ou de seu domicílio (subitem “**8.1.4.1**”) contiver a ressalva expressa de que não abrange os processos judiciais eletrônicos.

8.1.4.2.2. Em caso de Certidão Positiva com efeito de negativa, referente a processos eletrônicos (PJe), é necessário que o documento mencione se a licitante já teve o plano de recuperação homologado em juízo e se está apta econômica e financeiramente a participar do procedimento licitatório.



8.1.4.2.3. Caberá à licitante obter a Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, de acordo com as disposições normativas do respectivo Estado da Federação da sede da licitante ou de seu domicílio.

8.1.4.3. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 2 (dois) meses da data de apresentação da proposta.

8.1.4.3.1. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

8.1.4.3.2. No caso de sociedades anônimas, cópia autenticada do balanço patrimonial e demonstrações contábeis, devidamente publicados;

8.1.4.3.3. No caso de empresas de responsabilidade limitada, cópia autenticada das páginas do Livro Diário que contém o Termo de Abertura, Balanço Patrimonial, Demonstrações Contábeis e Termo de Encerramento, com o respectivo registro na Junta Comercial e, no caso de sociedades simples (cooperativas), no cartório competente;

8.1.4.3.4. As microempresas ou as empresas que trabalham sob regime de lucro presumido deverão também apresentar, obrigatoriamente, o Balanço Patrimonial na forma aqui exigida, não podendo o mesmo ser substituído por nenhum outro documento, exceto àquelas microempresas e empresas de pequeno porte que estejam inscritas no **Simples Nacional**.

8.1.4.4. A licitante deverá apresentar os seguintes índices contábeis, extraídos do último balanço patrimonial ou do balanço patrimonial referente ao período de existência da sociedade, atestando a boa situação financeira:

LG = Liquidez Geral – superior a 1
SG = Solvência Geral – superior a 1
LC = Liquidez Corrente – superior a 1

Sendo,

$LG = (AC+RLP) / (PC+PNC)$
 $SG = AT / (PC+PNC)$
 $LC = AC / PC$

Onde:

AC = Ativo Circulante
RLP = Realizável a Longo Prazo
PC = Passivo Circulante
PNC = Passivo não Circulante
AT = Ativo Total

8.1.4.5. A empresa que apresentar resultado igual ou menor do que 1 (um) em quaisquer dos índices acima referidos deverá comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.



8.1.4.6. O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

8.1.5. Documentação Complementar:

8.1.5.1. Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal;

8.1.5.2. Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, na forma do § 2º, do artigo 32 da Lei nº 8.666/93, alterado pela Lei nº 9.648/98.

8.2. Quando o contrato for executado por filial da empresa, a licitante deverá comprovar a regularidade fiscal e trabalhista da matriz e da filial.

8.3. As certidões de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista das licitantes deverão ser apresentadas dentro do prazo de validade estabelecido em lei ou pelo órgão expedidor, ou, na hipótese de ausência de prazo estabelecido, deverão estar datadas dos últimos 90 (noventa) dias contados da data da abertura da sessão pública.

8.4. As ME/EPP e seus equiparados deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição (art. 43 da LC nº 123/06).

8.4.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a proponente for declarada vencedora do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa (art. 43, § 1º, da LC nº 123/06);

8.4.2. A declaração da vencedora do certame acontecerá no momento posterior ao julgamento das propostas, aguardando-se os prazos de regularização fiscal para a abertura da fase recursal.

8.4.3. A não regularização da documentação, no prazo previsto acima, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato ou revogar a licitação.

8.5. A pessoa que assinar os documentos exigidos neste edital deverá comprovar que detém poderes para agir em nome da licitante.

8.6. Não serão aceitos documentos rasurados ou ilegíveis.

8.7. Para fins de habilitação, serão aceitas certidões expedidas pelos órgãos da administração fiscal, tributária e trabalhista emitidas pela internet, nos termos do artigo 35 da Lei nº 10.522/02.

8.8. Todos os documentos deverão ser elaborados em papel tipo A4, redigidos apenas na frente do papel, em língua portuguesa, e apresentados como segue:

8.8.1. Na forma prevista em lei, e quando não houver regulamentação específica, deverão sempre ser apresentados em nome da licitante e com o número do CNPJ;



8.8.2. Em nome da matriz, se a licitante for a matriz;

8.8.3. Em nome da filial, se a licitante for a filial, exceto aqueles documentos que pela própria natureza forem emitidos somente em nome da matriz;

8.8.4. Em original, em publicação na imprensa oficial ou em cópia autenticada por cartório ou por servidor qualificado do órgão licitante.

8.9. As licitantes deverão entregar apenas os documentos exigidos para a sua habilitação e obedecer a sequência do respectivo item.

8.9.1. Os documentos exigidos para a habilitação deverão conter número de página, a partir do ato constitutivo.

8.9.2. Documentos entregues em excesso, bem como acervos duplicados ou estranhos ao objeto licitado, folha de rosto e demais alterações do ato constitutivo quando este estiver consolidado não serão autuados no processo nem ficarão guardados na seção de licitação, mesmo que contenha número de página.

9. DA PROPOSTA – SEÇÃO VIII

9.1. A proposta de preços deverá ser apresentada em uma única via, elaborada em papel tipo A4, redigida apenas na frente do papel, em língua portuguesa e com folhas numeradas, com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada, assinada e rubricadas todas as suas folhas pelo representante legal da licitante.

9.2. A proposta deverá indicar:

9.2.1. O preço unitário e total, em moeda corrente nacional, em algarismo, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária;

9.2.1.1. O valor global da proposta deverá ser descrito por extenso.

9.2.2. Planilha orçamentária compatível com o projeto básico;

9.2.3. Composição dos preços unitários, apresentando discriminadamente as parcelas relativas à mão-de-obra, materiais, equipamentos e serviços;

9.2.4. Cronograma físico-financeiro compatível com o projeto básico;

9.2.5. Benefícios e Despesas Indiretas - B.D.I., detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual.

9.2.5.1. Os custos de administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

9.2.6. Elementos requeridos nas especificações deste edital e outros dados que no entender da empresa elucidem a proposta, os quais poderão ser apresentados de forma a complementar as já referidas especificações.



9.3. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.

9.4. A licitante deverá observar o valor máximo especificado pela Administração, que é de R\$ 1.036.047,58 (hum milhão, trinta e seis mil, quarenta e sete reais, cinquenta e oito centavos).

9.5. A apresentação da proposta implica na plena aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste edital e seus anexos, bem como a obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas, assumindo a proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos e fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, e de promover, quando requerido, a sua substituição.

9.6. Nos preços ofertados já deverão estar inclusos, além do lucro, os tributos, fretes, taxas, seguros, encargos sociais, trabalhistas e as despesas decorrentes da execução do objeto.

9.6.1. O Imposto de Renda de Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL, que não podem ser repassados à Administração, não serão incluídos na proposta apresentada.

9.7. As propostas terão validade de 60 (sessenta) dias contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste edital.

9.8. Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

9.9. Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.

9.9.1. Após a abertura da sessão somente serão aceitas alterações formais, destinadas a sanar evidentes erros, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas.

9.10. A licitante deverá indicar o nome, nacionalidade, estado civil, função ou cargo, documento de identidade e CPF da pessoa legalmente habilitada para assinar o contrato, informando o número do telefone e o endereço para efeito de notificações pela Comissão de Licitação.

10. DA SESSÃO PÚBLICA E DO JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO – SEÇÃO IX

10.1. A abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação e a proposta de preços será realizada em sessão pública, da qual será lavrada ata circunstanciada assinada pelos membros da Comissão de Licitação.

10.1.1. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário.

10.2. Aberta a sessão, a Comissão de Licitação receberá de uma só vez, os envelopes contendo a documentação de habilitação e a proposta de preços.

10.3. Após abertura da sessão, serão identificadas as licitantes participantes e abertos os envelopes contendo a documentação de habilitação.



10.4. Caso necessário, a Comissão de Licitação poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a se reunir.

10.5. Analisada a documentação de habilitação, a Comissão de Licitação, de forma motivada, indicará as licitantes inabilitadas em razão de falha ou omissão na documentação.

10.6. A inabilitação de qualquer licitante será sempre fundamentada e registrada na ata da sessão.

10.7. Caso todas as licitantes renunciem expressamente ao direito de recorrer, serão imediatamente abertas as propostas de preços das licitantes habilitadas.

10.7.1. Não havendo renúncia ao direito de recorrer, a Comissão de Licitação marcará nova data e horário para abertura dos envelopes contendo as propostas de preços.

10.7.1.1. Os documentos de habilitação e os envelopes lacrados contendo as propostas serão rubricados por todas as licitantes e pelos membros da Comissão de Licitação e ficarão guardados na respectiva Seção.

10.8. Após o final da fase de habilitação, os envelopes nº 02 das licitantes inabilitadas serão devolvidos lacrados.

10.8.1. Os envelopes nº 02 ficarão à disposição das licitantes inabilitadas pelo período de até 10 (dez) dias contados do encerramento da fase de habilitação, após o que serão destruídos pela Administração.

10.9. A inabilitação da licitante importa preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes do certame.

10.10. A intimação do julgamento da habilitação e das propostas das licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os representantes das licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

10.11. Após a fase de habilitação, não caberá:

10.11.1. Desistência das propostas, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

10.11.2. Desclassificação da licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

10.12. Abertos os envelopes nº 02 – proposta de preços, a Comissão de Licitação examinará as propostas apresentadas quanto às especificações e valores com o projeto básico e a compatibilidade do preço em relação ao valor orçado para a contratação.

10.13. A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada na ata da sessão.

10.14. Se todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.

10.15. Em todos os atos públicos serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes das licitantes presentes, quando for o caso.



10.16. A Comissão de Licitação poderá solicitar pareceres técnico ou jurídico emitidos sobre a licitação, para orientar a sua decisão.

10.16.1. Caso o órgão licitante não possua no seu quadro profissional habilitado para emitir parecer técnico ou jurídico, poderá utilizar-se de pessoa física ou jurídica qualificada.

11. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS – SEÇÃO X

11.1. O critério de julgamento será menor preço global.

11.2. Será desclassificada a proposta de preços que não esteja de acordo com este edital, sobretudo:

11.2.1. Contenha vícios ou ilegalidades;

11.2.2. Não apresente todos os itens de acordo com o quantitativo de serviços e fornecimentos da planilha orçamentária integrante do projeto básico.

11.2.3. Apresente o preço global com valor superior ao máximo estabelecido neste edital.

11.2.3.1. A proposta poderá utilizar custos unitários diferentes daqueles fixados neste edital, desde que o preço global orçado e o de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro do contrato fiquem iguais ou abaixo do valor estabelecido.

11.2.4. Apresente preços que sejam manifestamente inexequíveis.

11.2.4.1. Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

11.2.4.1.1. Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou

11.2.4.1.2. Valor orçado pela Administração.

11.2.4.2. Nessa situação, será facultado a licitante o prazo de 5 (cinco) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666/93, sob pena de desclassificação.

12. DO TRATAMENTO DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE – SEÇÃO XI

12.1. Classificadas as propostas, será observado o disposto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/06:

12.1.1. A ME/EPP ou equiparado considerada empatada e mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame;

12.1.2. Não ocorrendo a contratação da ME/EPP ou equiparado mais bem classificada, serão convocadas, na ordem classificatória, as ME/EPP e equiparados remanescentes consideradas empatadas para o exercício do direito de ofertar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame (art. 45, II, da LC nº 123/06).



12.2. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas, empresas de pequeno porte e equiparados sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada. (art. 44, § 1º da LC nº 123/06)

12.3. No caso de equivalência de propostas apresentadas pelas ME/EPP e equiparados que se encontrem em situação de empate, será realizado sorteio para determinar a primeira que poderá apresentar melhor oferta.

12.4. Somente se a contratação de ME/EPP ou equiparado que esteja dentro do critério de empate falhar é que o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora, atendidas as demais disposições deste edital. (§ 1º do art. 45 da LC nº 123/06).

12.5. O disposto nesta Seção somente será aplicável quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por ME/EPP ou equiparado. (art. 45, § 2º, da LC nº 123/06).

13. DAS REGRAS GERAIS DE DESEMPATE – SEÇÃO XII

13.1. Se depois de realizado o procedimento previsto na Seção “Do Direito de Preferência das Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparados”, restarem duas ou mais propostas em igualdade de condições, como critério de desempate, será assegurada preferência:

13.1.1. Sucessivamente, aos serviços:

13.1.1.1. Prestados por empresas brasileiras;

13.1.1.2. Prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

13.1.2. Na ausência das hipóteses de preferência anteriormente enumeradas a classificação far-se-á, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas, vedado qualquer outro processo.

14. DOS RECURSOS – SEÇÃO XIII

14.1. Dos atos da Administração serão admitidos os seguintes recursos:

14.1.1. Recurso hierárquico, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato, ou da lavratura da ata de reunião, nos casos de:

14.1.1.1. Habilitação ou inabilitação de licitantes;

14.1.1.2. Julgamento das propostas;

14.1.1.3. Anulação ou revogação da licitação;

14.1.1.4. Indeferimento do pedido de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;

14.1.1.5. Rescisão do contrato por ato unilateral da Administração, nos casos a que se refere o inciso I do artigo 79 da Lei nº 8.666/93;

14.1.1.6. Aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa.



14.1.2. Representação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do contrato, de que não caiba recurso hierárquico.

14.1.3. Pedido de reconsideração, no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato, no caso de declaração de inidoneidade por decisão do Secretário Municipal.

14.2. A interposição de recurso será comunicada às demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

14.3. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da Comissão de Licitação, que poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado.

14.4. A decisão deverá ser proferida no prazo de 5 (cinco) dias úteis contado do recebimento do recurso.

14.5. Os recursos interpostos em razão de habilitação ou inabilitação de licitante ou do julgamento das propostas terão efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir eficácia suspensiva aos demais recursos.

14.6. Durante o prazo de apresentação do recurso, será garantido o acesso da licitante aos autos do processo licitatório ou a qualquer outra informação necessária à instrução do recurso.

14.6.1. Caso os autos do processo não estejam disponíveis para vista das licitantes interessadas, o prazo para recurso será suspenso.

14.7. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO – SEÇÃO XIV

15.1. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório e adjudicará o objeto a licitante vencedora.

15.2. Após a adjudicação, a adjudicatária será convocada para assinar o contrato, retirar a nota de empenho e receber a ordem de serviços, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

15.3. Previamente à formalização da contratação, será realizada consulta com vistas a identificar possível proibição de contratar com o Poder Público e verificar a manutenção das condições de habilitação.

15.4. Constatada a proibição de contratar com o Poder Público, ou quando a licitante vencedora se recusar a assinar o contrato, o órgão licitante poderá convocar as licitantes subsequentes, na ordem de classificação, para assinar o referido instrumento, nas mesmas condições impostas a licitante vencedora.

16. DO INSTRUMENTO DO CONTRATO – SEÇÃO XV

16.1. Findo o processo licitatório, o órgão contratante e a licitante vencedora celebrarão contrato, nos moldes da minuta anexa a este edital.

16.2. O contrato a ser firmado em decorrência desta licitação poderá ser rescindido a qualquer tempo, independentemente de notificações ou interpelações judiciais ou extrajudiciais, com base nos motivos previstos nos artigos 77 e 78, na forma do artigo 79, da Lei nº 8.666/93.



16.3. Em caso de aditamento contratual que incorra na modificação da planilha orçamentária, originariamente apresentada pela licitante, os novos valores não poderão acarretar redução, em favor da contratada, da diferença percentual original entre os custos unitários dos insumos e serviços cotados em sua proposta e aqueles constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI.

17. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO – SEÇÃO XVI

17.1. O contrato objeto deste edital terá um prazo de vigência para a execução da obra de 5 (cinco) meses, a contar da data da ordem de serviços.

17.2. No caso de prorrogação do prazo de vigência contratual, após 12 (doze) meses, será aplicado o Índice Nacional de Custo da Construção – INCC para os reajustes dos preços unitários, e serão calculados pela seguinte fórmula:

$$R = \frac{li - lo}{lo} \times V$$

R = Valor da parcela de reajustamento procurado;

lo = Índice de preço verificado no mês de apresentação da proposta que deu origem ao contrato;

li = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado.

18. DA GARANTIA DO CONTRATO – SEÇÃO XVII

18.1. No prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, a licitante vencedora poderá ser convocada para prestar garantia correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o valor da contratação, em conformidade com o disposto no artigo 56 da Lei nº 8.666/93.

18.2. A garantia prestada será restituída ou liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais.

18.3. A não prestação de garantia no prazo determinado sujeitará a contratada às penalidades legalmente estabelecidas, sem prejuízo da rescisão do contrato.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA – SEÇÃO XVIII

19.1. A contratada obriga-se a:

19.1.1. Prestar o serviço no tempo, lugar e forma estabelecidos no edital, projeto e contrato.

19.1.2. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

19.1.3. Proceder as anotações de responsabilidade técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6.496/77.

19.1.4. Efetuar a matrícula (CEI) individual da obra junto à Receita Federal do Brasil.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE – SEÇÃO XIX



20.1. O órgão contratante obriga-se a:

20.1.1. Efetuar o pagamento no tempo, lugar e forma estabelecidos no contrato.

21. DA FISCALIZAÇÃO – SEÇÃO XX

21.1. A execução dos serviços será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante ou equipe da contratante, para este fim especialmente designado, com as atribuições específicas determinadas na Lei nº 8.666/93.

21.2. A fiscalização deverá realizar, entre outras, as seguintes atividades:

21.2.1. Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, projeto básico, orçamentos, cronogramas, correspondências e relatórios de serviços;

21.2.2. Analisar e aprovar o plano de execução a ser apresentado pela contratada nos inícios dos trabalhos;

21.2.3. Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços em execução, bem como as interferências e interfaces dos trabalhos da contratada com as atividades de outras empresas ou profissionais eventualmente contratados pela contratante;

21.2.4. Paralisar e/ou solicitar o refazimento de qualquer serviço que não seja executado em conformidade com o plano ou programa de manutenção, norma técnica ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato;

21.2.5. Solicitar a realização de testes, exames, ensaios e quaisquer provas necessárias ao controle de qualidade dos serviços objeto do contrato;

21.2.6. Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;

21.2.7. Aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições bem como conferir, vistar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas;

21.2.8. Verificar e aprovar os relatórios de execução dos serviços elaborados de conformidade com os requisitos estabelecidos no caderno de encargos;

21.2.9. Verificar e aprovar eventuais acréscimos de serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto do contrato;

21.2.10. Solicitar a substituição de qualquer funcionário da contratada que embarace ou dificulte a ação da fiscalização ou cuja presença no local dos serviços seja considerada prejudicial ao andamento dos trabalhos.

21.3. O relatório de serviços será destinado ao registro de fatos e comunicações pertinentes à execução dos serviços, como conclusão e aprovação de serviços, indicações sobre a necessidade de trabalho adicional, autorização para substituição de materiais e equipamentos, irregularidades e providências a serem tomadas pela contratada e fiscalização.



21.4. As reuniões realizadas no local dos serviços serão documentadas por atas de reunião, elaboradas pela fiscalização e conterão, entre outros dados, a data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas decisões a serem tomadas.

21.5. O acompanhamento, o controle, a fiscalização e a avaliação de que trata este item não exime a contratada da responsabilidade pela execução dos serviços e nem confere à contratante responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.

21.6. A contratada deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da fiscalização, permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atender prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas, ou, em caso de impossibilidade, justificar por escrito.

21.7. A comunicação entre a fiscalização e a contratada será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros no relatório de serviços.

22. DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO – SEÇÃO XXI

22.1. O objeto será recebido:

22.1.1. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada;

22.1.1.1. Nessa etapa a contratada deverá efetuar a entrega de relatório de execução dos serviços previstos no projeto básico;

22.1.1.2. No termo de recebimento provisório serão indicadas as eventuais correções e complementações consideradas necessárias ao recebimento definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes.

22.1.2. Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 30 (trinta) dias do recebimento provisório, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais;

22.2. A contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da sua execução.

23. DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA – SEÇÃO XXII

23.1. A contratada é responsável pelos danos causados à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

23.2. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

24. DA GARANTIA DA OBRA – SEÇÃO XXIII

24.1. A obra deverá possuir prazo de garantia de 5 (cinco) anos.

25. DO PAGAMENTO – SEÇÃO XXIV



25.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, em agência e conta corrente, indicadas pela contratada.

25.1.1. É vedada expressamente a realização de cobrança de forma diversa da estipulada neste edital, em especial a cobrança bancária, mediante boleto ou mesmo o protesto de título, sob pena de aplicação das sanções previstas no edital e indenização pelos danos decorrentes.

25.2. A nota fiscal/fatura será emitida pela contratada de acordo com os seguintes procedimentos:

25.2.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no cronograma físico-financeiro, a contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

15.2.1.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no cronograma físico-financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

25.2.1.2. Se a contratada vier a adiantar a execução dos serviços, em relação à previsão original constante no cronograma físico-financeiro, poderá apresentar a medição prévia correspondente, ficando a cargo da contratante, aprovar a quitação antecipada do valor respectivo.

25.2.2. A contratante terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela contratada, bem como para avaliar a conformidade dos serviços executados.

25.2.2.1. No caso de etapas não concluídas, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a contratada regularizar o cronograma na etapa subsequente.

25.2.2.2. A aprovação da medição prévia apresentada pela contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

25.2.3. Após a aprovação, a contratada emitirá nota fiscal/fatura no valor da medição definitiva aprovada, obrigatoriamente acompanhada da planilha de medição, com detalhamento dos serviços executados, e de memória de cálculo detalhada.

25.3. O pagamento será precedido de consulta para comprovação de cumprimento dos requisitos de habilitação estabelecidos neste edital.

25.3.1. Na hipótese de irregularidade na manutenção das condições de habilitação, a contratada deverá regularizar a sua situação, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e seus anexos e rescisão do contrato.

25.4. Havendo erro na apresentação da nota fiscal/fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a contratante.

25.5. Sobre o valor devido a contratada, a Administração efetuará a retenção do Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Previdenciária, conforme disposto na legislação da Secretaria da Receita Federal do Brasil.



25.6. Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116/03, e legislação municipal aplicável.

25.7. A contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação por meio de documento oficial de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

25.8. A Administração deduzirá do montante a ser pago os valores correspondentes às multas e/ou indenizações devidas pela contratada.

25.9. O desconto de qualquer valor no pagamento devido à contratada será precedido de processo administrativo em que será garantido à empresa o contraditório e a ampla defesa, com os recursos e meios que lhes são inerentes.

25.10. É vedado à contratada transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato.

25.11. Na ocorrência de eventuais atrasos de pagamentos, provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de compensação financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$I = (TX/100) / 365$, $EM = I \times N \times VP$, onde:

I = Índice de compensação financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

26. DAS SANÇÕES – SEÇÃO XXV

26.1. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a contratada às seguintes penalidades:

26.1.1. Advertência por escrito;

26.1.2. Multa de mora de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total do contrato por dia de atraso, até o limite de 15 (quinze) dias, após o qual será caracterizada a inexecução total do contrato;

26.1.3. Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato;

26.2. A inexecução total ou parcial do contrato sujeitará à contratada às seguintes penalidades:

26.2.1. Advertência por escrito;

26.2.2. Em caso de inexecução parcial, multa compensatória de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total do contrato por ocorrência, até o limite de 7,5% (sete e meio por cento);

26.2.3. Em caso de inexecução total, multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato;



26.2.4. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

26.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 2 (dois) anos.

26.3. As sanções de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração poderão também ser aplicadas às empresas ou aos profissionais que:

26.3.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

26.3.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

26.3.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

26.4. As penalidades serão aplicadas após regular processo administrativo, em que seja assegurado à licitante o contraditório e a ampla defesa, com os meios e recursos que lhes são inerentes.

26.5. A multa será descontada de pagamentos eventualmente devidos pela Administração.

26.6. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública é de competência exclusiva do Secretário Municipal.

26.7. As demais sanções são de competência exclusiva da autoridade superior do órgão licitante.

27. DA RESCISÃO DO CONTRATO – SEÇÃO XXVI

27.1. Constituem motivo para rescisão do contrato:

27.1.1. O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

27.1.2. O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;

27.1.3. A lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão do serviço, nos prazos estipulados;

27.1.4. O atraso injustificado no início do serviço;

27.1.5. A paralisação do serviço, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;

27.1.6. A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação da contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas neste edital e no contrato;

27.1.7. O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;



27.1.8. O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do artigo 67 da Lei nº 8.666/93;

27.1.9. A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;

27.1.10. A dissolução da sociedade ou o falecimento da contratada;

27.1.11. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

27.1.12. Razões de interesse público de alta relevância e de amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinada a contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;

27.1.13. A supressão, por parte da Administração, dos serviços, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93;

27.1.14. A suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado à contratada, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

27.1.15. O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes do serviço, ou parcelas destes, já recebidas, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

27.1.16. A não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução do serviço, nos prazos contratuais;

27.1.17. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

27.1.18. Descumprimento do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei nº 8.666/93, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

27.2. A rescisão, devidamente motivada nos autos, será precedida de procedimento administrativo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

28. DA REVOGAÇÃO DO PROCEDIMENTO – SEÇÃO XXVII

28.1. A Administração poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta.

28.2. A revogação será precedida de procedimento administrativo, assegurado o contraditório e a ampla defesa, e formalizada mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

29. DA ANULAÇÃO DO PROCEDIMENTO – SEÇÃO XXVIII



29.1. A Administração, de ofício ou por provocação de terceiros, deverá anular o procedimento quando eivado de vício insanável.

29.2. A anulação será precedida de procedimento administrativo, assegurado o contraditório e a ampla defesa, e formalizada mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

29.3. A nulidade do procedimento de licitação não gera obrigação de indenizar pela Administração.

29.4. A declaração de nulidade de algum ato do procedimento somente resultará na nulidade dos atos que diretamente dependam ou sejam consequência do ato anulado.

29.5. Quando da declaração de nulidade de algum ato do procedimento, a autoridade competente indicará expressamente os atos a que ela se estende.

29.6. A nulidade do contrato administrativo opera efeitos retroativamente, impedindo os efeitos jurídicos que o contrato, ordinariamente, deveria produzir, além de desconstituir os já produzidos.

29.6.1. A nulidade do contrato não exonera a Administração do dever de indenizar o contratado pelo que este houver executado até a data em que ela for declarada e por outros prejuízos regularmente comprovados, contanto que não lhe seja imputável, promovendo-se a responsabilidade de quem lhe deu causa.

29.7. Nenhum ato será declarado nulo se do defeito não resultar prejuízo ao interesse público ou aos demais interessados.

30. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS – SEÇÃO XXIX

30.1. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

30.2. As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança da futura contratação.

30.3. É facultada à Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, inclusive com a fixação de prazo de resposta, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar do mesmo desde a realização da sessão pública.

30.4. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

30.5. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente no órgão licitante.

31. DO FORO – SEÇÃO XXX

31.1. O foro para dirimir questões relativas ao presente edital será o de Vertentes com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

32. DOS ANEXOS – SEÇÃO XXXI

32.1. Constituem anexos do presente edital, dele fazendo parte integrante:



-
- Anexo I:** Projeto Básico;
Anexo II: Modelo de Declaração Relativa à Proibição do Trabalho de Menores (Lei nº 9.854/99);
Anexo III: Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Superveniente;
Anexo IV: Modelo de Declaração Enquadramento Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
Anexo V: Modelo de Declaração de Vistoria Técnica;
Anexo VI: Minuta de Contrato.

Vertentes, 15 de agosto de 2022.

LUCAS FERREIRA DE ARRUDA
Presidente da CPL

EDILENE DE MACEDO FABRICIANO
Coordenadora da CPL

ARIDAN ALESSANDRA CAVALCANTE SANTOS
Secretária da CPL

IVONALDO RIVALDO DOS SANTOS
Assessor Técnico

EWERTON GABRIEL CAVALCANTI DE ASSUNÇÃO
Assessor Jurídico OAB/PE nº 31.117



ANEXO I

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 061/2022

TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

PROJETO BÁSICO



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco



ANEXO I

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 061/2022

TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

PROJETO BÁSICO

PROJETO BÁSICO DE ABERTURA DE AVENIDA PARA INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTÔNIO COM A RUA JOAQUIM BARBOSA DE SOUZA.

PROJETO BÁSICO
VOLUME ÚNICO

Local: CIDADE DE VERTENTES /PE
ABRIL - 2022



ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO
2. MAPA DE SITUAÇÃO
3. RESUMO DO PROJETO
4. INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO
5. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
 - 5.1 MEMORIAL DESCRITIVO
 - 5.2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
6. INFORMAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE EXECUÇÃO
7. ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS, BDI.
 - 7.1 ORÇAMENTO
 - 7.2 RESUMO ORÇAMENTÁRIO
 - 7.3 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
 - 7.4 MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS
 - 7.5 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
8. ANEXOS:
 - 8.1 PLANTAS
 - 8.2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
 - 8.3 DIVERSOS

SCLopes
Goná Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5



1.1-APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Vertentes – PE apresenta o **PROJETO BÁSICO DE ABERTURA DE AVENIDA PARA INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTÔNIO COM A RUA JOAQUIM BARBOSA DE SOUZA**

O Projeto prevê a regularização mecânica, escavação mecânica, pavimentação em paralelepípedos graníticos, a construção de calçadas em tijolos intertravados e postes galvanizados =com luminárias de LED.

As soluções propostas no projeto atuarão melhorando consideravelmente a infraestrutura

Municipal e a interligação do Loteamento santo Antônio com o bairro de são José melhorando a circulação dos veículos que irão utilizar essa via e melhorando consideravelmente a circulação de veículos.

A seguir, apresentaremos o projeto em volume único, contendo memorial descritivo, Especificações, plantas, memória de cálculo, orçamento, cronograma, bem como demais documentos pertinentes.

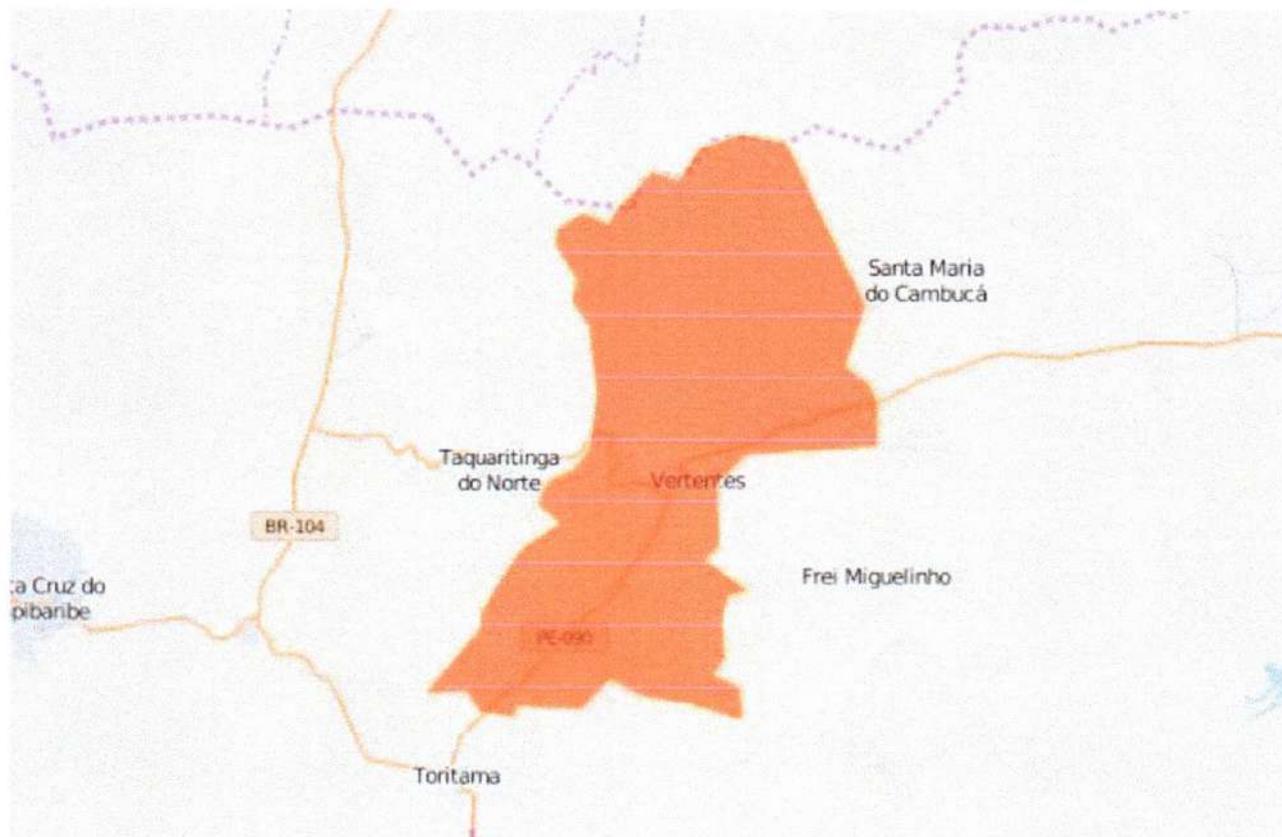
S. Lopes
Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco



2.0 MAPA DE SITUAÇÃO



Município de Vertentes/PE

S. Lopes
Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5



3.1 RESUMO DO PROJETO

PROJETO: ABERTURA DE AVENIDA PAVIMENTADA EM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS E CONSTRUÇÃO DE CALÇADA EM TIJOLOS INTERTRAVADOS COM POSTES GALVANIZADOS E PETALAS DE COM LÂMPADAS DE LED.

LOCALIZAÇÃO: NO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO ATÉ A RUA JOAQUIM BARBOSA DE SOUZA.

MUNICÍPIO DE VERTENTES/PE

EMPREENDEDOR: Prefeitura Municipal de Vertentes

VALOR ESTIMADO: R\$ 1.036.047,58 (UM MILHÃO TRINTA E SEIS MIL QUARENTA E SETE REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS).



Selges
Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5

Localização da Obra



4.1 INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO DE VERTENTES

Aspectos Gerais de Vertentes

Vertentes é um município brasileiro do estado de Pernambuco. Administrativamente, Vertentes é formado pelo distrito sede e Livramento e pelos povoados de São João Ferraz, Serra da Cachoeira, Chã do Junco, Capela Nova, Serra Seca e Sítio Cumaru.

Relatam as fontes históricas, que a civilização penetrou naquelas terras quando, antes de 1750, a Coroa Portuguesa doou a Dona Maria Ferraz do Brito uma "data terra", partindo de perto do Rio Capibaribe, indo atingir os limites com o Estado da Paraíba e as águas fertilíssimas e majestosa Serra de Taquaritinga. Nostálgica de seu amado e nunca esquecido Portugal, Dona Maria Ferraz de Brito transmitiu por permuta a "data terra" recebida das mãos D'EL Rei para Francisco Carneiro Bezerra Cavalcante, Legítimo fundador de Vertentes.

tronco das famílias vertentenses, Cavalcante e Corrêa de Araújo. Seus descendentes exploraram as cercanias, fizeram edificações, organizaram fazendas e deram o nome atual pela existência de duas vertentes de água.

Em 1855, o Pe. Renovato Tejo chegou ao local e construiu uma capela dedicada a São José, marcando a fundação da cidade.

Localiza-se a uma latitude 07°54'10" sul e a uma longitude 35°59'18" oeste, estando a uma altitude de 401 metros. Sua população estimada em 2019 era de 20.731 habitantes.

Possui uma área de 191 km².

Trabalho e Rendimento

Em 2017, o salário médio mensal era de 1.5 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 6.6%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 144 de 185 e 116 de 185, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 4770 de 5570 e 4583 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 40.1% da população nessas condições, o que o colocava na

posição 177 de 185 dentre as cidades do estado e na posição 2719 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

Educação

Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade 94,1 %

IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) 4,4

IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) 3,9

Sofia
Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5



5.1 – MEMORIAL DESCRITIVO

O Presente Memorial Descritivo tem o objetivo apresentar o **PROJETO BÁSICO DE INTERLIGAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA AVENIDA DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM A RUA JOAQUIM BARBOSA DE SOUZA. NA CIDADE DE VERTENTES/PE.**

RESUMO DAS SOLUÇÕES DO PROJETO

REGULARIZAÇÃO MECÂNICA

O projeto contempla a regularização mecânica do subleito e em seguida o revestimento das vias com pavimento de tijolos intertravados, sobre colchão de areia e regularização manual para os serviços de Pavimentação em tijolos intertravados, é um tipo de pavimento flexível cuja estrutura é composta por uma camada de base (ou base e sub-base), seguida por camada de revestimento constituída por peças de concreto, assentadas sobre camada de areia ou pó de pedra, e travadas entre si por contenção lateral. As juntas entre as peças são preenchidas por material de rejunte.

Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravados, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação.

Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravados.

Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação.

Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto.

Areia: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.

Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.

Bloco para pavimentação: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição, utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento.

Equipamentos

Placa vibratória reversível e cortadora de piso.

ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS

A escavação mecânica das valas será feita de acordo com o projeto estrutural e as necessidades do terreno. Não poderão ocasionar danos à vida, a



propriedade ou a ambos. Em profundidades maiores que 1,50 metros serão tabuladas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção, não só para efeito de construção, como para segurança dos operários. O material escavado será depositado ao lado das cavas, valas e furos guardando distância conveniente da borda das mesmas, e com a finalidade de aproveitamento posterior nos reaterro.

Os materiais inadequados para reaterro e aqueles excedentes deverão ser transportados

ALVENARIA EM PEDRA RACHÃO

As paredes da passagem molhada serão executados em alvenaria de pedra rachão com assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:6.

Na sua execução as pedras serão assentadas, e as juntas terão espessura constante de no máximo 1,5 cm. As fiadas deverão ficar apumadas, niveladas e com amarrações perfeitas.

Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de pedras, será o bastante para a **FISCALIZAÇÃO** poder determinar sua total ou parcial demolição sem nenhum ônus para a **CONTRATANTE**. Em todos os encontros de paredes deverá ser feita amarração de alvenaria, na parte de baixo as paredes terão 0,80cm de espessura e terminarão com 00,40 cm de espessura.

As pedras deverão ser assentadas em fiadas horizontais, sobre camada de argamassa de 1,5 cm de espessura com juntas alternadas de modo a se obter boas amarração, evitando-se com rigor coincidências de juntas verticais em camadas consecutivas. Todas as juntas horizontais e verticais serão preenchidas com argamassa.

ATERROS COMPACTAÇÃO E TRANSPORTE

O lançamento do material do aterro será executado em camadas com espessuras não superiores a 30cm de material solto.

O aterro interno do "caixão" será executado com areia ou material aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, bem compactado em camadas de espessura no máximo 20cm por soquete manual ou por meio de compactadores de baixa energia.

As camadas não deverão ter mais de 20cm nem menos de 10cm de espessura após a compactação adequada.

Ficam a cargo da **CONTRATADA** as despesas com os transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavações e aterros, sejam qual for a distância média e o volume considerado

GALERIA DE TUBO DE CONCRETO D= 0,80 MM

As águas pluviais serão conduzidas, a partir das caixas a implantar, através de galerias de tubos de concreto com 0,40m de diâmetro.

Selo



Método construtivo:

Locação, nivelamento e escavação das valas para assentamento dos tubos.

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.

Transportar com auxílio da escavadeira o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça.

Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas.

Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.

O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

Após a completa cura da argamassa das juntas de argamassa, deve-se proceder o reaterro das valas, em camadas com espessura tal que permita sua adequada compactação.

Critério de medição: pela extensão de tubos executados (m)

OS MEIOS-FIOS DE CONCRETO

Os meios fios de concreto será no padrão rodoviário (DNIT), rejuntadas com Argamassa de cimento e areia, implantados nas laterais da faixa de rolamento das ruas, junto aos passeios. Já as recravas, serão todas em meio-fios de pedras graníticas, também rejuntados com argamassa de cimento e areia.

MEIO-FIO DE CONCRETO OU PEDRA GRANÍTICA

O serviço de construção de meio fio consiste no assentamento de guias de concreto ou pedras graníticas, assentadas e alinhadas ao longo da pista com a finalidade de canalizar as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação.

Método construtivo:

Os serviços de construção de meio fio consistem no assentamento de guias de concreto pré-moldadas ou de pedras graníticas, assentadas e alinhadas ao longo da pista com a finalidade de canalizar as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação.

Quando de concreto, os elementos pré-moldados deverão satisfazer as dimensões constantes abaixo:

Comprimento 0,60m (no padrão comercial disponível)

Altura 0,30m

Selgas



Largura 0,15m na base e 0,13m no topo –

O concreto empregado nas peças pré-moldadas deverá atingir resistência à compressão mínima de 30MPa, devendo ser adquiridos de fabricantes com controle e certificação dessa resistência.

Quando de pedras naturais, as pedras utilizadas para confecção dos meios fios deverão ser de origem granítica e satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT. Os meios-fios deverão ter a forma primária e faces aproximadamente planas e retangulares, com as dimensões mínimas constantes abaixo:

Comprimento 0,60m

Altura 0,37m

Largura 0,12m

As peças de meio-fio serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:2.

O cimento deverá satisfazer à especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegido da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente se tenha hidratado serão rejeitados. –

O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas) composta de partículas duras e duráveis de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8mm, com menos de 1,5% de argila, menos de 1% de materiais carbonoso e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material comumente designado “areia grossa lavada”. –

O agregado graúdo consistirá de pedra britada apresentando no máximo 3% de material passando na peneira nº 200.

O desgaste a abrasão, determinado no aparelho Los Angeles, não deverá ultrapassar a 50%. Seu diâmetro máximo deverá estar compreendido entre um terço e um quarto da menor dimensão da placa, não devendo ser superior a 0,05m.

Toda a água usada deverá estar isenta de óleos, sais, ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos, para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.

Na execução dos serviços de construção de meio fio com linha d’água serão utilizados os equipamentos discriminados abaixo:

Estrado de madeira para preparação de argamassa e do concreto. A critério da fiscalização poderá ser exigido a utilização de betoneiras.

Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejunte.

Selges



Pás, níveis, linhas, réguas, alavancas e outras ferramentas necessárias à execução dos serviços. - Deverá ser aberta uma vala para assentamento das pedras do meio-fio, ao longo e nos bordos do subleito ou sub-base preparados, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensão estabelecidos no projeto.

O fundo da vala deverá ser regularizado e em seguida apiloado, assentando-se logo após as peças pré-moldadas, procedendo-se em seguida seu rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Junto ao meio fio serão assentados os paralelepípedos para formação da linha d'água, conforme indicado em projeto.

No caso geral a aresta determinada pelas faces externas dos meios-fios e linha d'água situar-se-á a 0,15m do piso do meio-fio.

O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento, e será precedido de uma operação de espargimento d'água em toda a área a ser rejuntada.

O intervalo entre as operações de assentamento dos paralelepípedos fica a critério da fiscalização. - Durante todo o período de construção do meio-fio, e até o seu recebimento definitivo, os trechos em construção deverão ser protegidos contra os elementos que possam danificá-los.

Tratando-se de ruas, cujo tráfego não possa ser desviado, o empreiteiro deverá tomar medidas especiais de precaução a fim de que no período mínimo de cura de 08 (oito) dias, o meio fio e linha d'água não possam ser prejudicados pelo referido tráfego, correndo por conta do empreiteiro qualquer dano proveniente da não observância destas determinações. - Nas peças pré-moldadas, deverão ser efetuados os ensaios de controle de resistência do concreto, sempre que exigida pela fiscalização.

Os serviços de controle de concreto consistirão da realização de ensaios de laboratórios e verificações de campo no sentido de controlar a qualidade dos materiais empregados, a execução dos serviços e de constatar a obediência dos mesmos às especificações indicadas no projeto. - Antes de iniciados os serviços deverão ser feitos, com a pedra britada utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade (Soundness Test).

A aresta visível do meio-fio não deverá apresentar sob nenhuma régua sobre ela colocada depressão superior a 0,002m. - A face aparente da linha d'água não deverá apresentar, sob nenhuma régua disposta longitudinalmente, depressão superior a 0,005m.

Critério de medição: pela extensão de meio-fio executado metros lineares (m)

Selges



5.2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Este capítulo apresentará as especificações técnicas para o Projeto Básico de PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELPIEDOS GRANITICOS E CONSTRUÇÃO DE CALÇADA EM TIJOLOS INTERTRAVADOS

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas nos diversos projetos, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas da construção e também definir através de fabricantes e marcas os produtos a serem empregados ou utilizados, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade. Todos os serviços deverão ser executados segundo estas especificações e metodologias e materiais descritos no Projeto Básico, bem como qualquer norma técnica específica em vigor, e ainda de acordo com as leis e normas de segurança do trabalho. Será sempre suposto que este documento é de total conhecimento da empresa encarregada pela construção.

5.2.1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes especificações, nos projetos elaborados, no contrato firmado entre a PREFEITURA MUNICIPAL DE VERTENTES e a empresa vencedora do certame licitatório, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO, e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT e do fabricante do material.

Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou traga diminuição de quantitativos ou despesas, será previamente outorgada por escrito pela FISCALIZAÇÃO e só assim tomada em consideração no ajuste final de contas. Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários de contrato.

Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato serão previamente orçados de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO.

A EMPRESA vencedora deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.

Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos, ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, ou não



autorizado, devendo a EMPRESA remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer pagamento extra.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

A EMPRESA deverá retirar do canteiro das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação atinente ao assunto.

A EMPRESA deverá estar informado de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre os mesmos.

Os equipamentos a empregar deverão apresentar perfeitas condições de funcionamento, e serem adequados aos fins a que serão destinados.

10. Será expressamente proibido manter no recinto da obra, quaisquer materiais não destinados à mesma.

A vigilância do canteiro de obras será efetuada ininterruptamente, até a conclusão e recebimento das obras por parte da FISCALIZAÇÃO.

As estradas de acesso por ventura necessárias serão abertas e conservadas pela EMPRESA.

Deverá ser previsto, em cada caso específico, o pessoal, equipamento e materiais necessários à administração e condução das obras.

O emprego de material similar, quando permitido nos Projetos elaborados e Especificações entregues, ficará condicionado à prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

A mão-de-obra a empregar deverá ser de primeira qualidade e se possível do próprio município que no qual será executada a obra, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento esmerado dos mesmos.

O Projeto Básico contendo Especificações Técnicas e Orçamento Quantitativo foi Elaborado sob responsabilidade direta da **Prefeitura Municipal de Vertentes**.

A CONTRATADA, ao aceitar os projetos, assumirá a única e irrecusável responsabilidade pela execução, salvo se comunicar por escrito sua inexecutabilidade parcial ou total. Nesta hipótese deverão apresentar a FISCALIZAÇÃO as modificações necessárias, as quais serão examinadas pelo Departamento de Engenharia desta Municipalidade, antes de sua execução.

O caráter geralista das especificações abaixo é devido ao fato de se utilizarem tabelas oficiais para a elaboração do orçamento básico da obra, de modo que

set/23



cumulativamente se aplicam ao projeto em questão as disposições dos Cadernos de Encargos.



ESPECIFICAÇÕES

O sequenciamento adotado nestas especificações foi a sequência de itemização do orçamento básico, ao qual procurou-se se ater. Aplicam-se, cumulativamente, as especificações deste capítulo e as constantes nos cadernos de encargos da EMLURB, bem como normas demais normas técnicas pertinentes.

SERVIÇOS PRELIMINARES

PAVIMENTAÇÃO

Aplicam-se, de modo geral, a seguintes normas relacionadas aos serviços de Pavimentação com paralelepípedos

Pavimentação - Regularização do subleito - Especificação de serviço

Drenagem - Meios-fios e guias

REGULARIZACAO MECÂNICA COM MOTONIVELADORA

O subleito existente nas vias a pavimentar é de material de boa qualidade, consolidado, pelo tráfego ao longo dos anos. Embora não haja necessidade de operações efetivas de terraplenagem (cortes e/ou aterros), é preciso prever a regularização da superfície do terreno para assentamento da pavimentação projetada.

Portanto, deverá ser realizada a regularização da superfície do subleito com moto niveladora, visando corrigir pequenas falhas no greide, buscando garantir um subleito regular e uniforme para o assentamento dos meios-fios e dos paralelepípedos.

Método construtivo:

O serviço contempla apenas operações de corte e espalhamento de material com moto niveladora, visando regularizar a superfície do subleito;

Os eventuais excedentes dos cortes executados pela moto niveladora deverão ser removidos do corpo estrada para local designado pela fiscalização;

A regularização prevista deverá conformar também transversalmente a plataforma, criando as declividades previstas em projeto, para que a camada do colchão de areia do pavimento a ser implantado fique o mais próximo possível da espessura prevista em projeto

Selgas



Critério de medição: pela área de regularização executada (m²)

PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA E REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:2

O revestimento projetado para as vias será pavimento com paralelepípedos graníticos Assentados sobre colchão de pó de pedra

O serviço de execução de pavimentação com revestimento em paralelepípedos consiste no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia sobre um colchão de pó de pedra.

Trata-se de uma solução de pavimentação amplamente utilizada no Estado de Pernambuco, tendo como principais características favoráveis o baixo custo de implantação e manutenção e a facilidade de execução, requerendo mão de obra sem maior especialização, além da grande abundância do material (pedras graníticas) na região. O projeto prevê o revestimento em paralelepípedos graníticos sobre colchão de pó de pedra com espessura de 6cm, sendo as pedras rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:2. Não há norma rodoviária específica do DNIT/DNER para este tipo de pavimento, mas a prática consagrada e requisitos técnicos estão descritos neste capítulo.

Método construtivo:

Os serviços de execução de revestimento em paralelepípedos consistem no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia, sobre um colchão de areia ou pó de pedra ou ainda de uma mistura de cimento e areia, de acordo com estas especificações e em obediência ao indicado no projeto.

As pedras utilizadas para confecção dos paralelepípedos deverão ser de origem granítica e satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT. Os paralelepípedos deverão apresentar faces aproximadamente planas com as dimensões constantes abaixo:

Dimensões	Mínima	Máxima
Comprimento	0,10m	0,18 m
Largura	0,10m	0,12m
Altura	0,10m	0,12m

O cimento deverá satisfazer a especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegidos da Umidade. Os sacos que parcial ou totalmente umedecido, serão rejeitados.

O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas), composta de Partículas duras e duráveis, de diâmetro máximo igual ou inferior a

Selgas



4,8m, com menos de 1% de Materiais carbonosos e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material Comumente designado "areia grossa lavada".

A água usada deverá estar isenta de óleos, sais ácidos, materiais orgânicos ou outras Substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos para se verificar se a água é prejudicial, Ensaio comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela Contratada.

Os materiais só poderão ser empregados após a autorização da fiscalização. Serão Feitos ensaios de laboratórios para identificar as características dos materiais Na execução dos serviços de revestimento em paralelepípedo serão utilizados os Equipamentos discriminados a seguir:

Estrado de madeira para preparação da argamassa. A critérios da fiscalização, poderá ser exigido a utilização de betoneiras.

Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejuntamento, pás, níveis, linhas, réguas, e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços.

Sobre a base devidamente construída de acordo com as especificações e projetos correspondentes à sua execução será espalhada, à critério da fiscalização, uma camada solta e uniforme de areia, com espessura de 0,06m, destinada a compensar as irregularidades e desigualdades de tamanho dos paralelepípedos.

Em seguida são os paralelepípedos distribuídos ao longo do colchão, colocado sobre a base, em fileiras transversais de acordo com a secção transversal do projeto, espaçadas aproximadamente de 2,00m.

Nos trechos em tangentes as fileiras serão normais ao eixo de pista. Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre o colchão, pelo calceteiro, de modo que suas faces superiores fiquem na altura determinada pelo projeto, definida pelas fileiras já assentadas, depois de devidamente golpeadas pelo calceteiro com martelo. O espaçamento dos paralelepípedos deverá variar entre 0,01m e 0,02m. Na segunda fileira os paralelepípedos deverão ser defasados dos da primeira de metade do comprimento do paralelepípedo.

Durante a execução, para cumprimento fiel das disposições do projeto deverá o calceteiro assentar os paralelepípedos com auxílio de uma régua de comprimento mínimo de 2,20m, apoiando-se nas fileiras já assentadas. Os paralelepípedos empregados numa mesma fileira deverão ter larguras aproximadamente iguais.

Nas curvas de grande raio, pela seleção dos tamanhos dos paralelepípedos e pela ligeira modificação de espessura de junta transversal, manter-se-á as fileiras normais do eixo da pista.

O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento e será procedido de uma operação de espargimento d'água em toda a área a ser rejuntada.

O intervalo entre as operações de assentamento e rejuntamento dos paralelepípedos poderá ser alterado a critério da fiscalização.

O rejuntamento com argamassa semi- fluida de cimento e areia, cujo traço será fixado no projeto, far-se-á, utilizando-se recipientes apropriados, de modo a haver um preenchimento total das juntas dos paralelepípedos.

Após a operação de rejuntamento será retirado com auxílio de espátulas, o excesso de argamassa, procedendo-se em seguida a uma varredura de acabamento e desenhando-se no rejunto a separação dos paralelepípedos.

Selges



Durante todo o período de cura mínima de 8 dias, durante o qual a pista deverá ser mantida umedecida

Antes de iniciado os serviços deverão ser feitos, com a pedra utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade.

Numa fileira completa a tolerância máxima para juntas que estejam fora das exigências estabelecidas nesta especificação será de 30%.

A face do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 0,01m.

A altura do colchão, mais a do paralelepípedo depois de comprimido, não poderá estar em mais de 5% fora do limite estabelecido nesta especificação.

Critério de medição: pela área de pavimentação executada (m²)

MEIO-FIO DE CONCRETO OU PEDRA GRANÍTICA

O serviço de construção de meio fio consiste no assentamento de guias de concreto ou pedras graníticas, assentadas e alinhadas ao longo da pista com a finalidade de canalizar as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação.

Método construtivo:

Os serviços de construção de meio fio consistem no assentamento de guias de concreto pré-moldadas ou de pedras graníticas, assentadas e alinhadas ao longo da pista com a finalidade de canalizar as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação.

Quando de concreto, os elementos pré-moldados deverão satisfazer as dimensões constantes abaixo:

Comprimento	0,60m (no padrão comercial disponível)
Altura	0,30m
Largura	0,15m na base e 0,13m no topo

O concreto empregado nas peças pré-moldadas deverá atingir resistência à compressão mínima de 30MPa, devendo ser adquiridos de fabricantes com controle e certificação dessa resistência.

Quando de pedras naturais, as pedras utilizadas para confecção dos meios fios deverão ser de origem granítica e satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT. Os meios-fios deverão ter a forma primária e faces aproximadamente planas e retangulares, com as dimensões mínimas constantes abaixo:

Comprimento	0,60m
Altura	0,37m
Largura	0,12m

As peças de meio-fio serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:2.

O cimento deverá satisfazer à especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegido da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente se tenha hidratado serão rejeitados.



O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas) composta de partículas duras e duráveis de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8mm, com menos de 1,5% de argila, menos de 1% de materiais carbonoso e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material comumente designado "areia grossa lavada"

O agregado graúdo consistirá de pedra britada apresentando no máximo 3% de material passando na peneira nº 200.

O desgaste a abrasão, determinado no aparelho Los Angeles, não deverá ultrapassar a 50%. Seu diâmetro máximo deverá estar compreendido entre um terço e um quarto da menor dimensão da placa, não devendo ser superior a 0,05m.

Toda a água usada deverá estar isenta de óleos, sais, ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos, para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.

Na execução dos serviços de construção de meio fio com linha d'água serão utilizados os equipamentos discriminados abaixo:

Estrado de madeira para preparação de argamassa e do concreto. A critério da fiscalização poderá ser exigido a utilização de betoneiras.

Deverá ser aberta uma vala para assentamento das pedras do meio-fio, ao longo e nos bordos do subleito ou sub-base preparados, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensão estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser retangularizado e em seguida apilado, assentando-se logo após as peças pré-moldadas, procedendo-se em seguida seu rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Junto ao meio fio serão assentados os paralelepípedos para formação da linha d'água, conforme indicado em projeto.

No caso geral a aresta determinada pelas faces externas dos meios-fios e linha d'água situar-se-á a 0,15m do piso do meio-fio.

O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento, e será precedido de uma operação de espargimento d'água em toda a área a ser rejuntada.

O intervalo entre as operações de assentamento dos paralelepípedos fica a critério da fiscalização.

Durante todo o período de construção do meio-fio, e até o seu recebimento definitivo, os trechos em construção deverão ser protegidos contra os elementos que possam danificá-los.

Tratando-se de ruas, cujo tráfego não possa ser desviado, o empreiteiro deverá tomar medidas especiais de precaução a fim de que no período mínimo de cura de 08 (oito) dias, o meio fio e linha d'água não possam ser prejudicados pelo referido tráfego, correndo por conta do empreiteiro qualquer dano proveniente da não observância destas determinações.

Nas peças pré-moldadas, deverão ser efetuados os ensaios de controle de resistência do concreto, sempre que exigida pela fiscalização.

Os serviços de controle de concreto consistirão da realização de ensaios de laboratórios e verificações de campo no sentido de controlar a qualidade dos materiais empregados, a execução dos serviços e de constatar a obediência dos mesmos às especificações indicadas no projeto.



Critério de medição: pela extensão de meio-fio executado (m)

GALERIA DE TUBO DE CONCRETO D= 0,80 MM

As águas pluviais serão conduzidas, a partir das caixas a implantar, através de galerias de tubos de concreto com 0,40m de diâmetro.

Método construtivo:

Locação, nivelamento e escavação das valas para assentamento dos tubos.

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.

Transportar com auxílio da escavadeira o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça.

Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas.

Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.

O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

Após a completa cura da argamassa das juntas de argamassa, deve-se proceder o reaterro das valas, em camadas com espessura tal que permita sua adequada compactação.

Critério de medição: pela extensão de tubos executados (m)

CALÇADAS

Quando prevista a construção de calçadas, estas deverão ser acessíveis para PCR, com rebaixamento em locais de travessia de pedestres.

CALÇADAS EM TIJOLOS INTERTRAVADO:

Os blocos maciços, confeccionados industrialmente em concreto vibro prensado, sem armadura, não poderão ter deformações nem fendas, e apresentar arestas vivas. As dimensões das peças são 10x20x6cm e a disposição das peças obedecerá aos desenhos e detalhes, definidos no agenciamento do projeto urbanístico. No caso de assentamento direto sobre o solo, este tem que ser convenientemente drenado e apiloado.

As peças precisam ser assentadas sobre uma camada de 5 cm de areia (mesmo de cava) ou pó de pedra.

A limitação da área será feita com guias de concreto, que impedirão que as peças se desloquem Processo de assentamento.

Schiper



Concluídas a execução da base, inclusive nivelamento e compactação, a pavimentação com as lajotas articuladas de concreto será executada partindo-se de um meio-fio lateral.

Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar - após compactação - sobre a base de areia ou pó-de-pedra.

Com a finalidade de obter-se um ajustamento perfeito entre as lajotas articuladas, serão observadas as seguintes recomendações:

As blocos serão dispostas em conformidade com a paginação do piso, o que deve ser objeto de verificações periódicas.

O ajustamento entre as lajotas será perfeito, com as faces salientes encaixando-se nas faces reentrantes. Para a compactação final e definição do perfil da pavimentação será empregado compactador, do tipo "sapinho".

As demolições necessárias à execução dos serviços ficaram sob a responsabilidade da empreiteira, estando incluso os serviços de remoção dos entulhos.

INSTALAÇÃO DE POSTE

ALIMENTAÇÃO DO CIRCUITO

A alimentação dos circuitos será feita através do ramal de ligação, com cabo de cobre unipolar, isolação em PVC, tensão isolamento 0,6/1kV, sistema monofásico (F+N) – 220V, seção # 6mm².

Partirá dos postes da concessionária existente, onde os condutores do ramal serão conectados na rede trifásica, através de conectores tipo cunha e tipo perfurante. Os circuitos serão acionados e protegidos por chaves para comando da iluminação pública 2 x30A, padrão **CELPE**.

POSTES ORNAMENTAIS GALVANIZADOS

Postes Ornamentais Os postes Ornamentais destinados à iluminação pública serão constituídos por tubos de aço galvanizados com 7 metros de altura, de diversos diâmetros, com braços com curva em tubo e aletas ornamental em chapa de aço na forma de "C" esticado para fixação de luminária pública com encaixe no Ø 60,3 mm. Possuirá braço bilateral de 3m. Revestidos com zinco por imersão a quente com camada mínima de 70µM conforme NBR-6323/90. Os postes deverão ser fabricados conforme NBR-14744/00 "Poste de Aço para Iluminação" e NBR- 6123/88 "Forças devido ao vento em edificações". A fixação dos postes nos canteiros será por meio de chumbadores.

Os chumbadores fabricados com perfil de seção circular, em aço ABNT 1010/20 com diâmetros de 1", comprimento de 900mm, para fixação das flanges dos postes aos blocos de ancoragem em concreto . Providos de porca, arruela lisa e de pressão.

Acabamento superficial revestido com zinco por imersão a quente conforme NBR 6323/90.

LUMINARIAS

celpe



As luminárias serão do tipo super. LED (COB LED ARRAY), com potência de 250 Watts, fator de potência superior a 0,92, eficácia luminosa mínima de 85 lm/W, taxa de distorção harmônica da corrente de entrada (THDi) máximo 33%, vida útil de 50.000 horas. Na tensão nominal de alimentação, a potência total de entrada do drive não pode exceder 10% do valor nominal da luminária. Temperatura da cor (K) 5.000. Deverá possuir proteção contra surtos de tensão, fonte de alimentação com controle de corrente em malha fechada. A estrutura da luminária deverá ser em alumínio injetado com pintura epóxi, com características adequadas a dissipação de calor, grau de proteção IP65, lente de proteção em policarbonato, refletor interno em alumínio adonisado. O sistema de encaixe deve ser compatível com o padrão CELPE de braços para iluminação pública. Deverão atender portarias do Inmetro. 5. Condutores Os condutores serão formados por fios de cobre nu, têmpera mole, 99,9% de condutibilidade, isolamento para 1000V,. O dimensionamento da seção nominal será de acordo com a carga total a ser atendida, conforme NBR 5410.

Os condutores utilizados para iluminação deverão ter seção mínima de 4,0 mm². Os condutores que alimentarão as luminárias serão de cobre isolado 0,6/1kV, seção # 4,0mm², instalados dentro dos postes e conectados ao alimentador por meio de conectores perfurantes, nas caixas de passagem.

Estes condutores deverão ter sobra mínima de 1 metro nas caixas. Onde houver necessidade de emendas entre condutores ou a retirada dos conectores perfurantes, a isolação deverá ser perfeitamente refeita utilizando-se primeiramente fita auto fusão e sobre esta

S. Lopes
Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5



6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Trabalho e Rendimento

Em 2019, o salário médio mensal era de 1.6 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 6.2%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 91 de 185 e 135 de 185, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 4352 de 5570 e 4838 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 40.1% da população nessas condições, o que o colocava na posição 177 de 185 dentre as cidades do estado e na posição 2719 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

Saúde

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 3.33 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 2.3 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 170 de 185 e 19 de 185, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 3946 de 5570 e 1400 de 5570, respectivamente.

Território e Ambiente

Apresenta 39% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 37.3% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 14.3% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 112 de 185, 149 de 185 e 39 de 185, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 2698 de 5570, 4628 de 5570 e 2347 de 5570, respectivamente.

6.1.1 Clima e Pluviometria

6.2 Prazo

O prazo previsto para execução da obra é de 05 (cinco) meses, isto é, **150 (cento e cinquenta) dias corridos**.

Sclopes
Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5



7.1 ORÇAMENTO

O orçamento básico do **PROJETO BÁSICO DE INTERLIGAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA AVENIDA DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM A RUA JOAQUIM BARBOSA DE SOUZA. VERTENTES/PE**, contém o custo global do empreendimento e o Demonstrativo do valor orçado, por serviço e atividade, totalizando a importância de **R\$ 1.036.047,58** ((UM MILHÃO TRINTA E SEIS MIL QUARENTA E SETE REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS).

No valor global apresentado estão incluídos todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos; não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão das obras.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, sendo pesquisados nas tabelas EMLURB-Recife de Dezembro/2018, todas com desoneração, por esta ter se mostrado a opção mais econômica para a Administração. O BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) adotado foi de 20,00% (vinte por cento).

Dessa forma, os preços praticados refletem a realidade do mercado local, podendo ser aferidos em conformidade com a NBR 12.271 da ABNT.

S. Lopes
Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5



7.2 RESUMO DO ORÇAMENTO

Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ.
Local: LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

FONTE DE PREÇOS: EMLURB 2018 COM BDI 20% / DATA 04/04/2022

ETAPA	SERVIÇOS	TOTAL DA ETAPA (R\$)
1.0	Escavação mecânica e regularização	6.821,89
2.0	Galeria de tubos, alvenaria em pedra rachão concreto ciclópico	409.306,29
3.0	Aterro	152.003,12
4.0	Pavimentação em paralelepípedos e meio em pedras graníticas e meio fio em concreto	375.213,49
5.0	Calçadas com tijolos intertravados.	45.582,16
6.0	Instalações elétricas	47.120,64
		1.036.047,58
Total geral: um milhão trinta e seis mil quarenta e sete reais e cinquenta e oito centavos.		

S. Lopes
Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5



7.3 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ.

Local: LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

FONTE DE PREÇOS: EMLURB 2018 COM BDI 20%

DATA: 04/04/2022.

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	unid	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
I	EMLURB	PASSAGEM MOLHADA 01			SUB TOTAL	R\$ 529.845,59
1.0		ESCAVAÇÃO MECANICA.				R\$ 2.391,45
1.1	05.01.090	Escavação mecânica de vala em material de primeira categoria ate 1,50m de profundidade, sem escoramento	m ²	321,00	7,45	R\$ 2.391,45
2.0		ALVENARIA EM PEDRA				R\$ 355.514,94
2.1	07.01.005	Alvenaria em pedra rachão assentada e rejunta da com argamassa de cimento e areia no traço 1:6(montante esta em na parte de cima dentro do chão)	m ³	734,08	484,30	R\$ 355.514,94
3.0		CONCRETO CICLOPICO				R\$ 22.748,40
3.1	06.05.010	Concreto ciclópico com 70 porcento de concreto 1 3 5 e 30 por cento de rachão aplicado	m ³	45,00	505,52	R\$ 22.748,40
4.0		TUBOS				R\$ 14.770,47
4.1	21.06.251	Galeria de tubos de concreto ps1-0,80m de diâmetro, inclusive escavação manual das valas ate 2,00 m de profundidade, reaterro compactado, remoção do material excedente e ainda fornecimento e assentamento dos tubos	unid	33,00	447,59	R\$ 14.770,47
5.0		ATERO				R\$ 134.420,33
5.1	05.02.040	Execução de aterro abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação manual em camadas de 20 cm de espessura, inclusive o fornecimento do barro proveniente de jazida a uma distancia máxima de 12KM.	m ³	1.298,12	103,55	R\$ 134.420,33
II		PASSAGEM MOLHADA 02				R\$ 22.548,96
1.0		ESCAVAÇÃO MECANICA.				R\$ 187,74
1.1	05.01.090	Escavação mecânica de vala em material de primeira categoria ate 1,50m de profundidade, sem escoramento	m ²	25,20	7,45	R\$ 187,74
2.0		ALVENARIA EM PEDRA				R\$ 16.272,48



2.1	07.01.005	Alvenaria em pedra rachão assentada e rejunta da com argamassa de cimento e areia no traço 1:6(montante esta em na parte de cima dentro do chão)	m ³	33,60	484,30	R\$	16.272,48
3.0		ATERO				R\$	6.088,74
3.1	05.02.040	Execução de aterro abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação manual em camadas de 20 cm de espessura, inclusive o fornecimento do barro proveniente de jazida a uma distancia máxima de 12KM.	m ³	58,80	103,55	R\$	6.088,74
III		PAVIMENTAÇÃO				R\$	483.653,03
1.0		REGULARIZAÇÃO				R\$	4.242,70
1.1	05.03.020	Regularização mecânica de terreno natural, corte ou aterro ate 20 cm de espessura.	m ²	4.466,00	0,95	R\$	4.242,70
2.0		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO				R\$	328.466,53
2.1	20.07.010	Pavimento com paralelepípedos graníticos assentados sobre colchão de areia com espessura média de 6,0cm e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço unitário de 1:2.	m ²	5.051,00	65,03	R\$	328.466,53
3.0		MEIO FIO				R\$	46.746,96
3.1	20.09.022	fornecimento e assentamento de meio-fio de concreto pré moldado, dimensões (1.00 x 0.25 x 0.10)m, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1 2.	m	925,00	30,60	R\$	28.305,00
3.2	20.09.010	Fornecimento e assentamento de meio fio de pedra granítica, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1 2	m	626,00	29,46	R\$	18.441,96
4.0		INSTALAÇÕES ELETRICAS				R\$	47.120,64
4.1	18.02.094	poste curvo duplo galv. a fogo com 8.00m,flangeado, 02 estágios, inclusive chumbadores e colocação.	UNID	8,00	2.746,51	R\$	21.972,08
4.2	18.25.414	fornecimento de luminária com corpo de alumínio injetado, refletor em alumínio anodizado, vidro plano temperado, conjunto óptico ip 66, para lâmpada tubular mvm de 250w, ref. Azure m-400, almec ou equivalente técnico, inclusive lâmpada, reator afp ui mvm 250wx220v, rele e instalação em poste.	UNID	16,00	1.095,26	R\$	17.524,16
4.3	18.01.040	Cabo de cobre, tempera meio-duro, encordoamento classe 2, com cobertura de pvc, tipo wpp, s.m. - 16 mm ² , inclusive assentamento	m	490,00	15,56	R\$	7.624,40
5.0		PISO INTERTRAVADOS					57.076,20



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco



5.1	05.02.040	Execução de aterro abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação manual em camadas de 20 cm de espessura, inclusive o fornecimento do barro proveniente de jazida a uma distancia máxima de 12KM.	m ³	111,00	103,55	R\$ 11.494,05
5.2	17.01.170	Passeio em bloco de cimento intertravados tipo paver ou sim. fck mínimo 30 mpa com pigmento natural, dim.(0,20 x 0,10 x 0,06)m, assentado sobre colchão de areia com 6cm de espessura e rejuntado com areia fina com uso de placa vibratória.	m ²	277,50	79,31	R\$ 22.008,53
3	17.01.172	Passeio em bloco de cimento intertravados tipopaver ou sim. fck mínimo 30 mpa com pigmento colorido, dim.(0,20 x 0,10 x 0,06)m, assentado sobre colchão de areia com 6cm de espessura e rejuntado com areia fina com uso de placa vibratória	m ²	277,50	84,95	R\$ 23.573,63
UM MILHÃO TRINTA E SEIS MIL QUARENTA E SEIS REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS CENTAVOS.					TOTAL	R\$ 1.036.047,58

→ SETE

~~Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5~~



7.4 MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	COMP.	LARGURA	ESP./ALTURA	QUANT.	TOTAL
I	PASSAGEM MOLHADA 01						
1.0	ESCAVAÇÃO MECANICA						
1.1	Escavação mecânica de vala em material de primeira categoria ate 1,50m de profundidade, sem escoramento	m ²	60,00	1,50	1,50		135,00
			60,00	1,50	1,00		90,00
			40,00	4,00	0,60		96,00
						TOTAL	321,00
2.0	ALVENARIA EM PEDRA						
2.1	Alvenaria em pedra rachão assentada e rejunta da com argamassa de cimento e areia no traço 1:6(montante esta em na parte de cima dentro do chão)	m ³	60,00	1,50	1,50		135,00
			60,00	$1,50+1,00=2,50/2=1,25$	$5,00+1,00=6,00/2=3,00$		225,00
			60,00	1,50	1,00		90,00
			60,00	$1,50+1,00=2,50/2=1,25$	$5,00+1,00=6,00/2=3,00$		225,00
			4,00	0,50	$5,00/2=2,50$		65,00
			48,00	0,50	0,80		19,20
						TOTAL	759,20



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco



	descontar o volume dos $\pi r^2 h$ descontar o volume dos tubos $3,14 \times 0,50^2 \times 1,00$ $3,14 \times 0,25 \times 1,00 = 0,785m^3 \times 8$ tubos $\times 4$ fileiras = $25,12m^3 - 759,20m^3 = 734,08m^3$	m^3					25,12
						TOTAL	734,08
3.0	CONCRETO CICLOPICO						
3.1	Concreto ciclópico com 70 por cento de concreto 135 e 30 por cento de ração aplicado	m^3	30,00	3,00	0,50		45,00
						TOTAL	45,00
4.0	TUBOS						
4.1	Galeria de tubos de concreto ps1-0,80m de diâmetro, inclusive escavação manual das valas ate 2,00 m de profundidade, reaterro compactado, remoção do material excedente e ainda fornecimento e assentamento dos tubos	unid	11,00			*3	33,00
						TOTAL	33,00
5.0	ATERO						
5.1	Execução de aterro abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação manual em camadas de 20 cm de espessura, inclusive o fornecimento do barro proveniente de jazida a uma distancia máxima de 12KM.	m^3	60,00	12,00	$4,00/2=2,00$		1.440,00

selgas



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco



	descontar o volume dos $\pi r^2 h$ descontar o volume dos tubos $3,14 \times 0,50^2 \times 1,00$ $3,14 \times 0,25 \times 1,00 = 0,785 \text{m}^3 \times 8$ tubos $\times 4$ fileiras = $25,12 \text{m}^3 - 1.440,00 \text{m}^3 = 1.414,88 \text{m}^3$						141,88
						TOTAL	1.298,12
II	PASSAGEM MOLHADA 02						
1.0	ESCAVAÇÃO MECANICA						
1.1	Escavação mecânica de vala em material de primeira categoria ate 1,50m de profundidade, sem escoramento.	m ²	42,00	0,60	0,50	*2	25,20
						TOTAL	25,20
2.0	ALVENARIA EM PEDRA						
2.1	Alvenaria em pedra rachão assentada e rejunta da com argamassa de cimento e areia no traço 1:6(montante esta em na parte de cima dentro do chão)	m ³	42,00	0,50	0,80	*2	33,60
						TOTAL	33,60
3.0	ATERO						
3.1	Execução de aterro abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação manual em camadas de 20 cm de espessura, inclusive o fornecimento do barro proveniente de jazida a uma distancia máxima de 12KM.	m ³	42,00	7,00	0,20		58,80



						TOTAL	58,80
III	REGULARIZAÇÃO						
1.0	Regularização mecânica de terreno natural, corte ou aterro ate 20 cm de espessura da passagem molhada ate a Rua Joaquim Barbosa da Silva.	m ²	165,00	13,00			2.145,00
1.0	Regularização mecânica de terreno natural, corte ou aterro ate 20 cm de espessura.	m ²	10,00	$10,00+3,00=13,00/2=6,50$		*2	130,00
1.0	Regularização mecânica de terreno natural, corte ou aterro ate 20 cm de espessura. regularização da continuação da Rua joaquim Barbosa da silva.	m ²	313,00	7,00			2.191,00
						TOTAL	4.466,00
2.0	PAVIMENTAÇÃO						
2.1	Pavimento com paralelepípedos graníticos assentados sobre colchão de areia com espessura média de 6,0cm e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço unitário de 1:2.	m ²	175,00	6,00		*2	2.100,00
			10,00	$10,00+6,00=16,00/2=8,00$		*2	160,00
			60,00	10,00			600,00
			313,00	7,00			2.191,00
						TOTAL	5.051,00
5.0	MEIO FIO						



5.1	fornecimento e assentamento de meio fio de concreto pré moldado, dimensões (1.00 x 0.25 x 0.10)m, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1 2.	m	185,00			*5	925,00
						TOTAL	925,00
5.2	Fornecimento e assentamento de meio fio de pedra granítica, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1 2	m	313,00			*2	626,00
						TOTAL	626,00
6.0	INSTALÇAOES ELETRICAS						
6.1	poste curvo duplo galv. a fogo com 8.00m, flangeado, 02 estágios, inclusive chumbadores e colocação.	UNID	8,00				8,00
						TOTAL	8,00
6.2	fornecimento de luminária com corpo de alumínio injetado, refletor em alumínio anodizado, vidro plano temperado, conjunto óptico ip 66, para lâmpada tubular mvm de 250w, ref. Azure m-400, almec ou equivalente técnico, inclusive lâmpada, reator afp ui mvm 250wx220v, rele e instalação em poste.	UNID	16,00				16,00
						TOTAL	16,00



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco



6.3	Cabo de cobre, tempera meio-duro, encordoamento classe 2, com cobertura de pvc, tipo wpp, s.m. - 16 mm ² , inclusive assentamento	m	245,00			*2	490,00
						TOTAL	490,00
7.0	PISO INTERTRAVADOS						
7.0	ATERRO						
7.1	Execução de aterro abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação manual em camadas de 20 cm de espessura, inclusive o fornecimento do barro proveniente de jazida a uma distancia máxima de 12KM.	m ³	185,00	3,00	0,20		111,00
						TOTAL	111,00
7.2	Passeio em bloco de cimento intertravados tipo paver ou sim. fck mínimo 30 mpa com pigmento natural, dim.(0,20 x 0,10 x 0,06)m, assentado sobre colchão de areia com 6cm de espessura e rejuntado com areia fina com uso de placa vibratória.	m ²	185,00	1,50			277,50
						TOTAL	277,50
7.3	Passeio em bloco de cimento intertravados tipo paver ou sim. fck mínimo 30 mpa com pigmento colorido, dim.(0,20 x 0,10 x 0,06)m, assentado sobre colchão de areia com 6cm de espessura e rejuntado com areia	m ²	185,00	1,50			277,50



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco



finas com uso de placa vibratória							
						TOTAL	277,50

S. Lopes
Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5



7.5 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ.

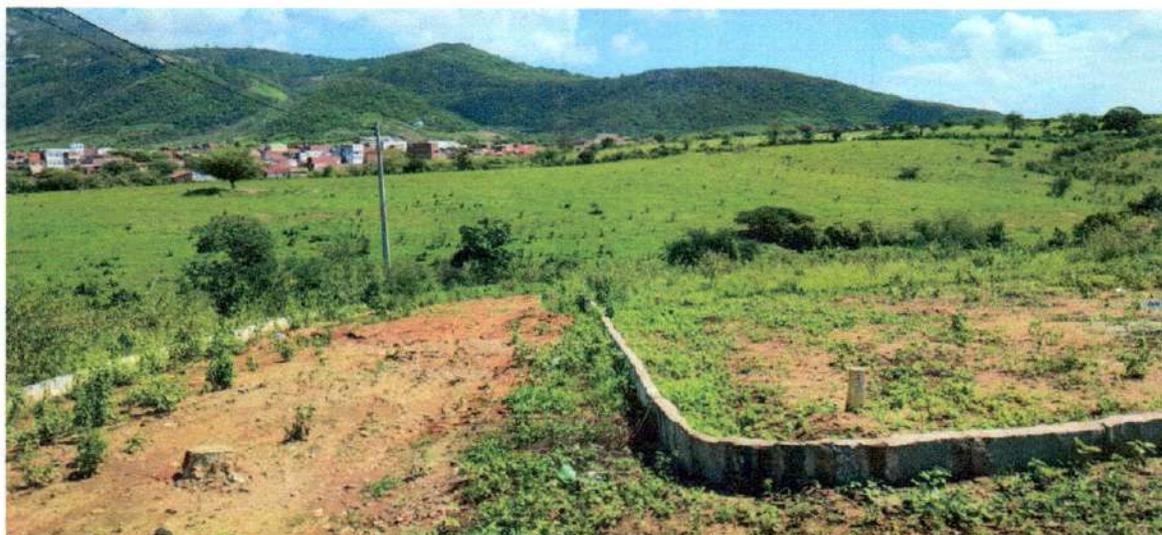
Local: LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DO ITEM	PERÍODO (MESES)				
			1	2	3	4	5
	INTERLIGAÇÃO DE LOTEAMENTO						
I	PASSAGEM MOLHADA 01	529.845,59	40,0%	40,0%	20,0%		
			211.938,24	211.938,24	105.969,12		
II	PASSAGEM MOLHADA 02	22.548,96			100,0%		
					22.548,96		
III	PAVIMENTAÇÃO	483.653,03			15,0%	43,0%	42,0%
					72.547,95	207.970,80	203.134,27
	TOTAL	R\$ 1.036.047,58	211.938,24	211.938,24	201.066,03	207.970,80	203.134,27
	ACUMULADO MENSAL		211.938,24	423.876,47	624.942,50	832.913,31	1.036.047,58
	ACUMULADO %		20,46%	40,91%	60,32%	80,39%	100,00%

Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5



8.2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Sofia
Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco



PREFEITURA MUNICIPAL DE VERTENTES - PE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
MEMORIA DE CALCULO

Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ.

Local: LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

DATA 04/04/2022

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	COMP.	LARGURA	ESP./ ALTURA	QUANT.	TOTAL
I		PASSAGEM MOLHADA 01						
1.0	CODIGO	ESCAVAÇÃO MECANICA						
1.1	05.01.090	Escavação mecânica de vala em material de primeira categoria ate 1,50m de profundidade, sem escoramento	m ²	60,00	1,50	1,50		135,00
1.1	05.01.090	Escavação mecânica de vala em material de primeira categoria ate 1,50m de profundidade, sem escoramento	m ²	60,00	1,50	1,00		90,00
1.1	05.01.090	Escavação mecânica de vala em material de primeira categoria ate 1,50m de profundidade, sem escoramento das calçadas.	m ²	40,00	4,00	0,60		96,00
							TOTAL	321,00
2.0		ALVENARIA EM PEDRA						
2.1	07.01.005	Alvenaria em pedra rachão assentada e rejunta da com argamassa de cimento e areia no traço 1:6(montante esta em na parte de cima dentro do chão)	m ³	60,00	1,50	1,50		135,00
2.1	07.01.005	Alvenaria em pedra rachão assentada e rejunta da com argamassa de cimento e areia no traço 1:6(montante esta na parte de cima fora do chão)	m ³	60,00	$1,50+1,00=2,50/2=1,25$	$5,00+1,00=6,00/2=3,00$		225,00
2.1	07.01.005	Alvenaria em pedra rachão assentada e rejunta da com argamassa de cimento e areia no traço 1:6(jusante esta em baixo dentro do chão)	m ³	60,00	1,50	1,00		90,00
2.1	07.01.005	Alvenaria em pedra rachão assentada e rejunta da com argamassa de cimento e areia no traço 1:6(jusante esta em baixo fora do chão)	m ³	60,00	$1,50+1,00=2,50/2=1,25$	$5,00+1,00=6,00/2=3,00$		225,00
2.1	07.01.005	Alvenaria em pedra rachão assentada e rejunta da com argamassa de cimento e areia no traço 1:6(mão francesa)	m ³	4,00	0,50	$5,00/2=2,50$		65,00
2.1	07.01.005	Alvenaria em pedra rachão assentada e rejunta da com argamassa de cimento e areia no traço 1:6(após a calçada)	m ³	48,00	0,50	0,80		19,20
							TOTAL	759,20

selva



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco



PREFEITURA MUNICIPAL DE VERTENTES - PE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
MEMORIA DE CALCULO

Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ.

Local: LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

DATA 04/04/2022

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	COMP.	LARGURA	ESP./ ALTURA	QUANT.	TOTAL
		descontar o volume dos $\pi r^2 h$ descontar o volume dos tubos $3,14 \times 0,50^2 \times 1,00$ $3,14 \times 0,25 \times 1,00 = 0,785 \text{m}^3 \times 8 \text{ tubos} \times 4$ fileiras = $25,12 \text{m}^3 - 759,20 \text{m}^3 = 734,08 \text{m}^3$	m^3					25,12
							TOTAL	734,08
3.0		CONCRETO CICLOPICO						
3.1	06.05.010	Concreto ciclópico com 70 por cento de concreto 135 e 30 por cento de rachão aplicado	m^3	30,00	3,00	0,50		45,00
							TOTAL	45,00
4.0		TUBOS						
4.1	21.06.251	Galeria de tubos de concreto ps1-0,80m de diâmetro, inclusive escavação manual das valas ate 2,00 m de profundidade, reaterro compactado, remoção do material excedente e ainda fornecimento e assentamento dos tubos	unid	11,00			*3	33,00
							TOTAL	33,00
5.0		ATERO						
5.1	05.02.040	Execução de aterro abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação manual em camadas de 20 cm de espessura, inclusive o fornecimento do barro proveniente de jazida a uma distancia máxima de 12KM.	m^3	60,00	12,00	$4,00/2=2,00$		1.440,00
5.1		descontar o volume dos $\pi r^2 h$ descontar o volume dos tubos $3,14 \times 0,50^2 \times 1,00$ $3,14 \times 0,25 \times 1,00 = 0,785 \text{m}^3 \times 8 \text{ tubos} \times 4$ fileiras = $25,12 \text{m}^3 - 1.440,00 \text{m}^3 = 1.414,88 \text{m}^3$						141,88
							TOTAL	1.298,12
II		PASSAGEM MOLHADA 02						
1.0	CODIGO	ESCAVAÇÃO MECANICA						

sdg



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco



PREFEITURA MUNICIPAL DE VERTENTES - PE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
MEMORIA DE CALCULO

Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ.

Local: LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

DATA 04/04/2022

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	COMP.	LARGURA	ESP./ ALTURA	QUANT.	TOTAL
1.1	05.01.090	Escavação mecânica de vala em material de primeira categoria ate 1,50m de profundidade, sem escoramento.	m ²	42,00	0,60	0,50	*2	25,20
							TOTAL	25,20
2.0		ALVENARIA EM PEDRA						
2.1	07.01.005	Alvenaria em pedra rachão assentada e rejunta da com argamassa de cimento e areia no traço 1:6(montante esta em na parte de cima dentro do chão)	m ³	42,00	0,50	0,80	*2	33,60
							TOTAL	33,60
3.0		ATERO						
3.1	05.02.040	Execução de aterro abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação manual em camadas de 20 cm de espessura, inclusive o fornecimento do barro proveniente de jazida a uma distancia máxima de 12KM.	m ³	42,00	7,00	0,20		58,80
							TOTAL	58,80
III		REGULARIZAÇÃO						
1.0	05.03.020	Regularização mecânica de terreno natural, corte ou aterro ate 20 cm de espessura da passagem molhada ate a Rua Joaquim Barbosa da Silva.	m ²	165,00	13,00			2.145,00
1.0	05.03.020	Regularização mecânica de terreno natural, corte ou aterro ate 20 cm de espessura.	m ²	10,00	$10,00+3,00=13,00/2=6,50$		*2	130,00
1.0	05.03.020	Regularização mecânica de terreno natural, corte ou aterro ate 20 cm de espessura. regularização da continuação da Rua joaquim Barbosa da silva.	m ²	313,00	7,00			2.191,00
							TOTAL	4.466,00

Selas



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco



PREFEITURA MUNICIPAL DE VERTENTES - PE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
MEMORIA DE CALCULO

Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ.

Local: LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

DATA 04/04/2022

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	COMP.	LARGURA	ESP./ ALTURA	QUANT.	TOTAL
2.0		PAVIMENTAÇÃO						
2.1	20.07.010	Pavimento com paralelepípedos graníticos assentados sobre colchão de areia com espessura média de 6,0cm e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço unitário de 1:2.	m ²	175,00	6,00		*2	2.100,00
2.1	20.07.010	Pavimento com paralelepípedos graníticos assentados sobre colchão de areia com espessura média de 6,0cm e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço unitário de 1:2.	m ²	10,00	10,00+6,00 =16,00/2=8,00		*2	160,00
2.1	20.07.010	Pavimento com paralelepípedos graníticos assentados sobre colchão de areia com espessura média de 6,0cm e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço unitário de 1:2.(sobre a passagem molhada)	m ²	60,00	10,00			600,00
2.1	20.07.010	Pavimento com paralelepípedos graníticos assentados sobre colchão de areia com espessura média de 6,0cm e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço unitário de 1:2.(continuação da Rua Joaquim Barbosa de souza.	m ²	313,00	7,00			2.191,00
							TOTAL	5.051,00
5.0		MEIO FIO						
5.1	20.09.022	fornecimento e assentamento de meio-fio de concreto pré moldado, dimensões (1.00 x 0.25 x 0.10)m, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1 2.	m	185,00			*5	925,00
							TOTAL	925,00
5.2	20.09.010	Fornecimento e assentamento de meio fio de pedra granítica, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1 2	m	313,00			*2	626,00
							TOTAL	626,00
6.0		INSTALÇAOES ELETRICAS						
6.1	18.02.094	poste curvo duplo galv. a fogo com 8.00m, flangeado, 02 estágios, inclusive chumba dores e colocação.	UNID	8,00				8,00
							TOTAL	8,00

SLP



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco



PREFEITURA MUNICIPAL DE VERTENTES - PE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
MEMORIA DE CALCULO

Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ.

Local: LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

DATA 04/04/2022

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	COMP.	LARGURA	ESP./ ALTURA	QUANT.	TOTAL
6.2	18.25.414	fornecimento de luminária com corpo de alumínio injetado, refletor em alumínio anodizado, vidro plano temperado, conjunto óptico ip 66, para lâmpada tubular mvm de 250w, ref. Azure m-400, almec ou equivalente técnico, inclusive lâmpada, reator afp ui mvm 250wx220v, rele e instalação em poste.	UNID	16,00				16,00
							TOTAL	16,00
6.3	18.01.040	Cabo de cobre, tempera meio-duro, encordoamento classe 2, com cobertura de pvc, tipo wpp, s.m. - 16 mm ² , inclusive assentamento	m	245,00			*2	490,00
							TOTAL	490,00
7.0		PISO INTERTRAVADOS						
7.0		ATERRO						
7.1	05.02.040	Execução de aterro abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação manual em camadas de 20 cm de espessura, inclusive o fornecimento do barro proveniente de jazida a uma distancia máxima de 12KM.	m ³	185,00	3,00	0,20		111,00
							TOTAL	111,00
7.2	17.01.170	Passeio em bloco de cimento intertravados tipo paver ou sim. fck mínimo 30 mpa com pigmento natural, dim.(0,20 x 0,10 x 0,06)m, assentado sobre colchão de areia com 6cm de espessura e rejuntado com areia fina com uso de placa vibratória.	m ²	185,00	1,50			277,50
							TOTAL	277,50

slps



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco



PREFEITURA MUNICIPAL DE VERTENTES - PE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
MEMORIA DE CALCULO

Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ.

Local: LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

DATA 04/04/2022

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	COMP.	LARGURA	ESP./ ALTURA	QUANT.	TOTAL
7.3	17.01.172	Passeio em bloco de cimento intertravados tipopaver ou sim. fck mínimo 30 mpa com pigmento colorido, dim.(0,20 x 0,10 x 0,06)m, assentado sobre colchão de areia com 6cm de espessura e rejuntado com areia fina com uso de placa vibratória	m ²	185,00	1,50			277,50
							TOTAL	277,50

Sofia
Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco

PREFEITURA MUNICIPAL DE VERTENTES - PE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ.

Local: LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

FONTE DE PREÇOS: EMLURB 2018 COM BDI 20%

DATA: 04/ 04 / 2022.

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	unid	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
I	EMLURB	PASSAGEM MOLHADA 01			SUB TOTAL	R\$ 529.845,59
1.0		ESCAVAÇÃO MECANICA.				R\$ 2.391,45
1.1	05.01.090	Escavação mecânica de vala em material de primeira categoria ate 1,50m de profundidade, sem escoramento	m²	321,00	7,45	R\$ 2.391,45
		ALVENARIA EM PEDRA				R\$ 355.514,94
2.1	07.01.005	Alvenaria em pedra rachão assentada e rejunta da com argamassa de cimento e areia no traço 1:6(montante esta em na parte de cima dentro do chão)	m³	734,08	484,30	R\$ 355.514,94
3.0		CONCRETO CICLOPICO				R\$ 22.748,40
3.1	06.05.010	Concreto ciclópico com 70 porcento de concreto 1 3 5 e 30 por cento de rachão aplicado	m³	45,00	505,52	R\$ 22.748,40
4.0		TUBOS				R\$ 14.770,47
4.1	21.06.251	Galeria de tubos de concreto ps1-0,80m de diâmetro, inclusive escavação manual das valas ate 2,00 m de profundidade, reaterro compactado, remoção do material excedente e ainda fornecimento e assentamento dos tubos	unid	33,00	447,59	R\$ 14.770,47
5.0		ATERO				R\$ 134.420,33
5.1	05.02.040	Execução de aterro abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação manual em camadas de 20 cm de espessura, inclusive o fornecimento do barro proveniente de jazida a uma distancia máxima de 12KM.	m³	1.298,12	103,55	R\$ 134.420,33
II		PASSAGEM MOLHADA 02				R\$ 22.548,96
1.0		ESCAVAÇÃO MECANICA.				R\$ 187,74
1.1	05.01.090	Escavação mecânica de vala em material de primeira categoria ate 1,50m de profundidade, sem escoramento	m²	25,20	7,45	R\$ 187,74
2.0		ALVENARIA EM PEDRA				R\$ 16.272,48
2.1	07.01.005	Alvenaria em pedra rachão assentada e rejunta da com argamassa de cimento e areia no traço 1:6(montante esta em na parte de cima dentro do chão)	m³	33,60	484,30	R\$ 16.272,48
3.0		ATERO				R\$ 6.088,74
3.1	05.02.040	Execução de aterro abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação manual em camadas de 20 cm de espessura, inclusive o fornecimento do barro proveniente de jazida a uma distancia máxima de 12KM.	m³	58,80	103,55	R\$ 6.088,74

slps



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco

PREFEITURA MUNICIPAL DE VERTENTES - PE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ.

Local: LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

FONTE DE PREÇOS: EMLURB 2018 COM BDI 20%

DATA: 04/ 04 / 2022.

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	unid	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
III		PAVIMENTAÇÃO				R\$ 483.653,03
1.0		REGULARIZAÇÃO				R\$ 4.242,70
1.1	05.03.020	Regularização mecânica de terreno natural, corte ou aterro ate 20 cm de espessura.	m²	4.466,00	0,95	R\$ 4.242,70
2.0		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO				R\$ 328.466,53
2.1	20.07.010	Pavimento com paralelepípedos graníticos assentados sobre colchão de areia com espessura média de 6,0cm e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço unitário de 1:2.	m²	5.051,00	65,03	R\$ 328.466,53
3.0		MEIO FIO				R\$ 46.746,96
3.1	20.09.022	fornecimento e assentamento de meio-fio de concreto pré moldado, dimensões (1.00 x 0.25 x 0.10)m, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1 2.	m	925,00	30,60	R\$ 28.305,00
3.2	20.09.010	Fornecimento e assentamento de meio fio de pedra granítica, rejuntado com argamassa de cimento e areia 1 2	m	626,00	29,46	R\$ 18.441,96
4.0		INSTALÇAOES ELETRICAS				R\$ 47.120,64
4.1	18.02.094	poste curvo duplo galv. a fogo com 8.00m, flangeado, 02 estágios, inclusive chumba dores e colocação.	UNID	8,00	2.746,51	R\$ 21.972,08
4.2	18.25.414	fornecimento de luminária com corpo de alumínio injetado, refletor em alumínio anodizado, vidro plano temperado, conjunto óptico ip 66, para lâmpada tubular mvm de 250w, ref. Azure m-400, almec ou equivalente técnico, inclusive lâmpada, reator afp ui mvm 250wx220v, rele e instalação em poste.	UNID	16,00	1.095,26	R\$ 17.524,16
4.3	18.01.040	Cabo de cobre, tempera meio-duro, encordoamento classe 2, com cobertura de pvc, tipo wpp, s.m. - 16 mm2, inclusive assentamento	m	490,00	15,56	R\$ 7.624,40
5.0		PISO INTERTRAVADOS				57.076,20
5.1	05.02.040	Execução de aterro abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação manual em camadas de 20 cm de espessura, inclusive o fornecimento do barro proveniente de jazida a uma distancia máxima de 12KM.	m³	111,00	103,55	R\$ 11.494,05
5.2	17.01.170	Passeio em bloco de cimento intertravados tipo paver ou sim. fck mínimo 30 mpa com pigmento natural, dim.(0,20 x 0,10 x 0,06)m, assentado sobre colchão de areia com 6cm de espessura e rejuntado com areia fina com uso de placa vibratória.	m²	277,50	79,31	R\$ 22.008,53

SLPS



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco

PREFEITURA MUNICIPAL DE VERTENTES - PE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ.

Local: LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

FONTE DE PREÇOS: EMLURB 2018 COM BDI 20%

DATA: 04/ 04 / 2022.

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	unid	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
5.3	17.01.172	Passeio em bloco de cimento intertravados tipopaver ou sim. fck mínimo 30 mpa com pigmento colorido, dim.(0,20 x 0,10 x 0,06)m, assentado sobre colchão de areia com 6cm de espessura e rejuntado com areia fina com uso de placa vibratória	m ²	277,50	84,95	R\$ 23.573,63
UM MILHÃO TRINTA E SEIS MIL QUARENTA E SEIS REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS CENTAVOS.					TOTAL	R\$ 1.036.047,58

Sofia
Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco



PREFEITURA MUNICIPAL DE VERTENTES - PE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
CRONOGRAMA FISICO- FINANCEIRO

Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ.
Local: LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DO ITEM	PERÍODO (MESES)				
			1	2	3	4	5
INTERLIGAÇÃO DE LOTEAMENTO							
I	PASSAGEM MOLHADA 01	529.845,59	40,0%	40,0%	20,0%		
			211.938,24	211.938,24	105.969,12		
II	PASSAGEM MOLHADA 02	22.548,96			100,0%		
					22.548,96		
III	PAVIMENTAÇÃO	483.653,03			15,0%	43,0%	42,0%
					72.547,95	207.970,80	203.134,27
TOTAL		R\$ 1.036.047,58	211.938,24	211.938,24	201.066,03	207.970,80	203.134,27
ACUMULADO MENSAL			211.938,24	423.876,47	624.942,50	832.913,31	1.036.047,58
ACUMULADO %			20,46%	40,91%	60,32%	80,39%	100,00%

Selopes
Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-5



PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES
Estado de Pernambuco
PREFEITURA MUNICIPAL DAS VERTENTES - PE
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ.

Local: LOTEAMENTO SANTO ANTONIO COM O BAIRRO SÃO JOSÉ NA CIDADE DE VERTENTES - PE.

FONTE DE PREÇO: TABELA EMLURB DEZ/2018 - BDI 20%

COMPOSIÇÃO DE BDI DIFERENCIADO
EDIFICAÇÕES - INCLUSO CPRB

ITENS GERAIS

COMPONENTES DO BDI

(%)

		%	%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,00
R	RISCO		0,97
SG	SEGUROS e GARANTIAS		0,80
DF	DESPEAS FINANCEIRAS		0,64
L	LUCRO BRUTO		6,35
T	TRIBUTOS		6,55
	PIS		0,55%
	COFINS		2,00%
	ISS(*)		2,00%
	CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB		2,00%
	BDI =		20,00

(*) Conforme legislação Tributária do Município

$$BDI = [(((1+(AC/100 +R/100+SG/100+))*(1+DF/100)*(1+L/100))/(1-T/100))-1]*100$$

BDI

20,00

Sofia
Sofia Ximenes Lopes
Engenheira Civil
CREA/PE 181672996-6



ANEXO II

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 061/2022

TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

MODELO DE DECLARAÇÃO RELATIVA À PROIBIÇÃO DO TRABALHO DE MENORES (LEI Nº 9.854/99)

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

Dados para contato:

Objeto: execução de obra, de engenharia civil, destinada abertura de avenida para interligação do Loteamento Santo Antonio com a Rua Joaquim Barbosa de Souza, na cidade de Vertentes-PE.

DECLARAMOS, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não empregamos menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregamos menor de 16 (dezesesseis) anos.

Local, data.

Assinatura e identificação do representante legal



ANEXO III

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 061/2022

TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

Dados para contato:

Objeto: execução de obra, de engenharia civil, destinada abertura de avenida para interligação do Loteamento Santo Antonio com a Rua Joaquim Barbosa de Souza, na cidade de Vertentes-PE.

DECLARAMOS, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para habilitação e contratação com a administração pública, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local, data.

Assinatura e identificação do representante legal



ANEXO IV

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 061/2022

TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

Dados para contato:

Objeto: execução de obra, de engenharia civil, destinada abertura de avenida para interligação do Loteamento Santo Antonio com a Rua Joaquim Barbosa de Souza, na cidade de Vertentes-PE.

DECLARAMOS, sob as penas da lei, para fins do disposto no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, que a empresa:

1. Enquadra-se como: (assinale a alternativa correta)

- Microempresa-ME;
 Empresa de Pequeno Porte-EPP.

2. Teve receita bruta anual que não ultrapassa: (assinale a alternativa correta)

- o disposto no inciso I (ME);
 o disposto no inciso II (EPP).

3. Não tem nenhum dos impedimentos do § 4º, do artigo 3º, da Lei Complementar nº 123, e está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local, data.

Assinatura e identificação do representante legal



ANEXO V

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 061/2022

TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

Dados para contato:

Objeto: execução de obra, de engenharia civil, destinada abertura de avenida para interligação do Loteamento Santo Antonio com a Rua Joaquim Barbosa de Souza, na cidade de Vertentes-PE.

DECLARAMOS, em atenção à determinação contida no edital de Tomada de Preços nº 006/2022, que vistoriamos o local da obra, através de representante legal, e que temos conhecimento das condições locais para a sua execução, inclusive estamos cientes de eventuais e possíveis dificuldades e circunstâncias outras que possam influir, não somente na elaboração da proposta, como na própria execução da obra.

Vertentes, data.

Assinatura e identificação do servidor da Administração

Assinatura e identificação do representante legal



ANEXO VI

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 061/2022

TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

MINUTA DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO PARA A EXECUÇÃO DE OBRA, DE ENGENHARIA CIVIL, QUE CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE VERTENTES E A EMPRESA

O **MUNICÍPIO DE VERTENTES**, por intermédio da **PREFEITURA**, CNPJ: 10.296.887/0001-60, com sede na Rua Dr. Emídio Cavalcanti, nº 97 – Centro – Vertentes-PE, CEP: 55.770-000, neste ato representado pelo Secretário de Desenvolvimento Urbano, **Israel Ferreira de Andrade**, brasileiro, casado, funcionário público municipal, portador do Registro Geral nº 4.311.567 SSP/PE e inscrito no CPF sob nº 820.895.404-78, residente na Rua Sinézio Cavalcanti, nº 47 – Centro – Vertentes-PE, CEP: 55.770-000, no uso de suas atribuições legais, doravante designada simplesmente **CONTRATANTE**, e a empresa, CNPJ:, com endereço no, representada por, daqui por diante denominada simplesmente **CONTRATADA**, têm entre si acordados os termos deste contrato, objeto da Tomada de Preços nº 006/2022 consoante consta do Processo Licitatório nº 061/2022, sujeitando-se as partes à Lei Federal nº 8.666/1993, mediante as cláusulas e condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O presente contrato tem por objeto a execução de obra, de engenharia civil, destinada abertura de avenida para interligação do Loteamento Santo Antonio com a Rua Joaquim Barbosa de Souza, na cidade de Vertentes-PE.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - DA VINCULAÇÃO AO ATO DA CONTRATAÇÃO DIRETA

2.1. Fazem parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição, as condições previstas no Processo Licitatório nº 061/2022, Tomada de Preços nº 006/2022, vinculando-se o contrato ao ato que autoriza a contratação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

3.1. Rege-se o presente contrato pelas normas estatuídas na Lei Federal nº 8.666/1993, aplicando-se aos casos omissos disposições de direito público/privado previstas na legislação pertinente em vigor, naquilo que se aplicar.

4. CLÁUSULA QUARTA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

4.1. A obra terá execução indireta sob o regime de empreitada por preço global.



4.2. Os serviços deverão ser prestados no horário das 7 (sete) às 17 (dezesete) horas, de segunda a sexta-feira;

4.3. A CONTRATADA deverá manter no local dos serviços cópia de todas as plantas necessárias à compreensão da obra, propiciando sua correta execução;

4.4. A administração da obra será exercida por engenheiro responsável, devidamente inscrito no CREA;

4.5. Deverá existir obrigatoriamente na obra um Diário de Obra ou Livro de Ocorrências onde serão registrados pela fiscalização da CONTRATANTE e/ou pela CONTRATADA o andamento e as ocorrências relevantes da obra;

4.6. Todo e qualquer pedido de alteração do projeto ou de substituição de materiais especificados por similares apresentado pela CONTRATADA deverá ser encaminhado, por escrito, a CONTRATANTE, contendo:

4.6.1. Composição de custos com as quantidades e valores modificados;

4.6.2. Justificativa técnica e comercial com as razões da alteração.

5. CLÁUSULA QUINTA - DO PREÇO

5.1. A CONTRATADA se obriga a executar a obra pelo preço total de **R\$**
(.....), de acordo com os preços unitários constantes de sua proposta, já incluídos todos os custos diretos e indiretos, deveres, obrigações e demais encargos.

6. CLÁUSULA SEXTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1. As medições serão mensais e deverão abranger a totalidade dos serviços efetivamente executados no período.

6.2. Ocorrendo erro ou omissão, a quantidade a mais ou a menos será retificada antes da liquidação da despesa, podendo ser computada na medição subsequente àquela quando o cronograma físico-financeiro comportar.

6.3. As faturas para liquidação deverão ser entregues até o 5º (quinto) dia do mês subsequente ao da medição.

6.4. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da apresentação da fatura e liquidação da despesa, através de ordem bancária, para crédito em banco, em agência e conta corrente indicadas pela CONTRATADA.

6.5. Na emissão da nota fiscal/fatura, a CONTRATADA deverá destacar o valor retido, a título de "retenção para a seguridade social", nos exatos termos do § 1º do art. 31 da Lei nº 8.212/91.



6.6. A CONTRATANTE, em estrito cumprimento ao disposto no art. 31 da Lei nº 8.212/91, com espeque no que preceitua a Ordem de Serviço nº 209/99 do INSS, procederá à retenção, a título de Seguridade Social, de 11% (onze por cento), do valor bruto de cada nota fiscal/fatura, incidente apenas em mão-de-obra.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - DO REAJUSTAMENTO

7.1. O preço proposto não será reajustado durante a execução da obra, salvo prorrogação do prazo de vigência contratual, decorridos mais de 12 (doze) meses da data de apresentação da proposta.

7.2. No caso de prorrogação do prazo de vigência contratual, após 12 (doze) meses, será aplicado o Índice Nacional de Custo da Construção – INCC para os reajustes dos preços unitários, e serão calculados pela seguinte fórmula:

$$R = \frac{li - lo}{lo} \times V$$

R = Valor da parcela de reajustamento procurado;

lo = Índice de preço verificado no mês de apresentação da proposta que deu origem ao contrato;

li = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado.

8. CLÁUSULA OITAVA - DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

8.1. Fica assegurado o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial deste contrato, desde que configurada e cabalmente demonstrada qualquer das hipóteses do artigo 65, § 5º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

8.2. O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de 15 (quinze) dias, a contar da solicitação, e deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação.

9. CLÁUSULA NONA - DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA

9.1. Ocorrendo atraso nos pagamentos devidos, após 30 (trinta) dias da liquidação da despesa, a CONTRATADA terá direito a requerer da Administração uma compensação financeira, em que a apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, com juros de mora calculados à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$EM = I \times N \times VP$$

$$I = (TX/100) / 365$$

Onde:



EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela em atraso;
I = Índice de compensação financeira;
TX = Percentual da taxa de juros de mora anual.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DO PRAZO

10.1. Este contrato terá o prazo de vigência para a execução da obra de 5 (cinco) meses, a contar da data da ordem de serviços.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO CRÉDITO

11.1. As despesas correrão por conta de recursos oriundos de operações de crédito, consignados na dotação orçamentária: **15003/15.451.1504.1.31 – 4.4.90.51.** (1107)

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS GARANTIAS OFERECIDAS

12.1. Para assegurar a plena execução da obra não será exigida garantia, nem haverá antecipação de valores a título de pagamento, no entanto a CONTRATADA poderá a seu critério oferecer garantia, optando por uma das modalidades previstas no artigo 56, § 1º, I a III da Lei Federal nº 8.666/1993.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS DIREITOS E RESPONSABILIDADES

13.1. Obriga-se a CONTRATADA a cumprir rigorosamente as normas e exigências previstas no Processo Licitatório nº 061/2022 e em todos os seus anexos, devendo, ainda:

13.1.1. Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade o pessoal adequado e capacitado de que necessitar em todos os níveis dos trabalhos, para a execução da obra/serviços, correndo, por sua conta exclusiva, todos os encargos, obrigações e responsabilidades de ordem trabalhista, previdenciária, civil e penal;

13.1.2. Manter, no local dos serviços, engenheiro credenciado como seu preposto, com autoridade bastante para atuar em seu nome, representá-la junto a CONTRATANTE e à fiscalização, bem como para resolver todos os problemas referentes aos serviços e/ou obra contratada. O engenheiro, quando tiver de ausentar-se do local, deverá manter em caráter imprescindível, em seu lugar, um substituto imediato, devidamente habilitado com poderes para dar continuidade aos serviços e/obras;

13.1.3. Reforçar a sua equipe, se ficar constada à insuficiência da mesma para permitir a execução dos serviços dentro dos prazos previstos;

13.1.4. Substituir, dentro de 72 (setenta e duas) horas, preposto, mestre, operário ou qualquer elemento de seu quadro de empregados, cuja permanência no serviço for julgada inconveniente pela fiscalização;



13.1.5. A CONTRATADA deverá fornecer aos seus empregados, Equipamentos de Proteção Individual – EPI, dentro das especificações exigidas pelo Ministério do Trabalho, com relação ao Certificado de Aprovação – CA, e/ou Certificado de Registro do Importador – CRI, sendo de sua inteira responsabilidade o treinamento quanto ao uso e conservação, tanto dos EPI's, quanto aos EPC's – (Equipamentos de Proteção Coletiva), em estrita obediência as normas que regulam a matéria.

13.2. A CONTRATADA se responsabiliza pelo cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

13.3. A execução da obra objeto do presente contrato, estará sujeita a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da CONTRATANTE, que a exercerá, diretamente ou através de terceiros para tanto credenciados, a fim de:

13.3.1. Exigir que a CONTRATADA execute os trabalhos em estrita obediência ao contido no Processo Licitatório nº 061/2022 e seus anexos, à sua proposta, normas, especificações e, a este contrato;

13.3.2. Rejeitar e sustar serviços que estiverem em desacordo com as normas, especificações ou ainda, melhor técnica consagrada pelo uso, a seu critério exclusivo e, ordenar, que sejam refeitos sem ônus para a CONTRATANTE;

13.3.3. Determinar a prioridade dos serviços, definindo e autorizando suas etapas, e controlando as condições de trabalho, inclusive exigindo que este seja realizado nos domingos, feriados, dias santificados e períodos noturnos, quando o atraso, tendo em vista a respectiva programação, assim o exigir;

13.3.4. Proceder à aplicação de multas à CONTRATADA pelo não cumprimento de quaisquer das cláusulas do presente contrato;

13.3.5. Dar assistência à CONTRATADA na condução dos trabalhos, verificando-os, aprovando-os ou glosando-os, notadamente se estiverem em desacordo com o presente contrato, com o Processo Licitatório nº 061/2022, seus anexos e, ainda, com as especificações respectivas fornecidas pela CONTRATANTE e que compõem o presente edital.

13.4. A CONTRATANTE ou terceiro por ela credenciado, deverá manter na obra seus prepostos e técnicos, necessários ao bom desempenho da fiscalização.

13.5. Para o imediato início dos serviços ora contratados e durante sua execução, obriga-se a CONTRATADA a:

13.5.1. Providenciar a colocação, no local dos serviços, em tempo hábil, de todos os materiais e equipamentos necessários a sua execução, em estrita observância a programação prevista;

13.5.2. Retirar imediatamente do local dos serviços, todo e qualquer material que for rejeitado em inspeção feita pela fiscalização da CONTRATANTE;



13.5.3. Garantir, durante a execução dos serviços, a segurança destes, bem como a de toda a área circunvizinha;

13.5.4. Manter quaisquer marcos de locação e referência dos níveis encontrados e/ou fixados, bem assim, de todos os equipamentos e materiais necessários às medições de campo, em perfeitas condições;

13.5.5. Instalar, manter e operar o local dos serviços durante todo o período de sua execução;

13.5.6. Demolir e refazer sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE, os serviços que não forem aceitos pela fiscalização, quando constatado o emprego de material inadequado ou a sua execução imprópria, à vista das especificações, sem direito a pagamento adicional ou prorrogação do prazo;

13.5.7. Substituir equipamentos se forem constatadas as suas inadequações para realização dos serviços objeto deste contrato, ou reforçar o seu parque de equipamentos se, em virtude do atraso na execução, for necessária a sua recuperação para atendimento dos prazos estabelecidos;

13.5.8. Só poderá retirar qualquer equipamento do local dos serviços, após o término da sua utilização, desde que devidamente atestada pela fiscalização, e nas condições previstas no cronograma de permanência de equipamento ou ainda, quando houver, autorização expressa, formalizada pela fiscalização;

13.5.9. Não executar qualquer alteração na execução, redução ou acréscimo de serviços sem a autorização escrita e formal da fiscalização, bem como não reiniciar os serviços anteriormente autorizados, sem dar a esta, conhecimento expresso;

13.5.10. Não permitir o ingresso de seu pessoal ou colocação de equipamento em terras de terceiros, sem antes receber expressa e formal autorização da CONTRATANTE, respondendo, civil e criminalmente, por todo e qualquer dano a que seu procedimento der causa;

13.5.11. Obedecer prontamente a qualquer determinação da fiscalização, quer quanto a natureza, quer quanto ao desenvolvimento dos trabalhos, inclusive para a execução destes, em turnos extraordinários, aos domingos, feriados, dias santificados e períodos noturnos;

13.5.12. Dar assistência, prestar os necessários esclarecimentos e acompanhar as medições procedidas pela fiscalização da CONTRATANTE;

13.5.13. Fornecer os materiais e equipamentos previstos em planilha orçamentária de acordo com as normas específicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como, se responsabilizar pela guarda e conservação dos mesmos, até as suas aplicações;

13.5.14. Ter no local dos serviços um almoxarifado em condições de receber, guardar e armazenar todos os materiais e equipamentos, a eles destinados, quando for o caso.

13.6. A CONTRATADA se obriga contra risco de acidentes de trabalho de seus empregados e de terceiros.



13.7. Ocorrendo à hipótese de sinistro não coberto por seguro contratado, a CONTRATADA responderá pelos danos e prejuízos que, eventualmente causar a CONTRATANTE ou a terceiros, em decorrência da execução dos serviços, correndo as suas expensas, exclusivamente, as indenizações resultantes.

13.8. A CONTRATADA assumirá integral e exclusiva responsabilidade por todos os danos causados a CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução dos serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruição, parciais ou totais, isentando totalmente esta e assumindo todas as reclamações e pretensões que venham a surgir em consequência deste contrato, ainda que tais reclamações e pretensões sejam resultados de atos de seus prepostos ou de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas, encarregadas da execução dos serviços.

13.9. A CONTRATADA responderá, em caráter especial e indivisível, pela segurança, solidez e resultado dos serviços, durante 5 (cinco) anos nos termos do art. 618 do Novo Código Civil Brasileiro.

13.10. A CONTRATADA se obriga a manter a guarda dos serviços até o seu recebimento definitivo pela CONTRATANTE.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS PENALIDADES

14.1. Pelo descumprimento total ou parcial de obrigações assumidas neste contrato, a CONTRATADA estará sujeita à rescisão contratual e ao pagamento das seguintes multas, em moeda real:

14.1.1. Multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso em relação aos prazos fixados na execução dos serviços incidente sobre o valor total do contrato;

14.1.2. Multa de 0,5% (meio por cento) por evento, pelo descumprimento de quaisquer umas das obrigações ora assumidas, incidente sobre o valor total do contrato.

14.2. A CONTRATANTE deduzirá o valor das multas aplicadas, dos créditos da CONTRATADA, nas faturas correspondentes, por ocasião do pagamento destas.

14.3. Quando o atraso na execução do objeto contratado for superior a 15 (quinze) dias a CONTRATANTE poderá extinguir o presente contrato, sem prejuízo da aplicação de outras penalidades a que der causa a CONTRATADA.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS CONDIÇÕES DE QUALIFICAÇÃO

15.1. É obrigação da CONTRATADA manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de qualificação exigidas no Processo Licitatório nº 061/2022.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO MODELO DE GESTÃO



16.1. A execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pela CONTRATANTE que poderá elaborar um modelo de gestão do contrato objetivando uma eficiente atuação, de forma a garantir os resultados esperados pela Administração.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DOS CASOS DE EXTINÇÃO

17.1. A ocorrência de qualquer dos motivos elencados nos artigos 78 a 80 da Lei nº 8.666/1993 será motivo de extinção do presente contrato.

17.2. Aplica-se à extinção do contrato os termos e consequências do artigo 77 da Lei nº 8.666/1993.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO FORO

18.1. Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas ou decorrentes do presente negócio jurídico, elegem as partes contratantes o Foro da cidade de Vertentes, com renúncias a qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a se configurar.

Vertentes, de de 2022.

EWERTON GABRIEL CAVALCANTI DE ASSUNÇÃO
Assessor Jurídico OAB/PE nº 31.117