



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS
SETOR DE CONTRATAÇÃO

EDITAL - Licitação

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 240626CE00002

LICITAÇÃO Nº. 00002/2024

MODALIDADE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

CRITÉRIO: MENOR PREÇO POR ITEM

LEGISLAÇÃO: LEI 14.133/2021

Órgão Realizador do Certame:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

RUA CENTRAL, SN - CENTRO - VIEIRÓPOLIS - PB.

CEP: 58822-000 - E-mail: diariopmvieirópolis@gmail.com - Tel.: (..) ...

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ 01.613.339/0001-26, doravante **denominado simplesmente ORC**, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através do Agente de Contratação, assessorado por sua Equipe de Apoio, sediado no endereço acima, às 08:40 horas do dia 22 de Julho de 2024, por meio do site abaixo indicado, licitação na modalidade Concorrência nº 00002/2024, na forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço por item, e sob o regime de empreitada por preço global; tudo de acordo com este instrumento e em observância a Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Municipal nº 00761, de 05 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, almejando obter a melhor proposta para: CONTRATAÇÃO DE EM PRESA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO PARA VIABILIZAÇÃO DE DRENAGEM EM PARA LELE PÍPE DO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS - FONTE CONTRATO 1087514-09 - SICONV 943713 - MINISTÉRIO DAS CIDADES.

Data de abertura da sessão pública: 22/07/2024. Horário: 08:40 - horário de Brasília.

Data para início da fase de lances: 22/07/2024. Horário: 08:45 - horário de Brasília.

Local: www.portaldecompraspublicas.com.br

1.0. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto da presente licitação: CONTRATAÇÃO DE EM PRESA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO PARA VIABILIZAÇÃO DE DRENAGEM EM PARA LELE PÍPE DO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS - FONTE CONTRATO 1087514-09 - SICONV 943713 - MINISTÉRIO DAS CIDADES.

1.2. As especificações do objeto ora licitado - quantitativo e condições -, encontram-se devidamente detalhadas no correspondente Termo de Referência - Anexo I deste instrumento.

1.3. A licitação será realizada em um único item.

1.4. O critério de julgamento adotado será o menor preço, observadas as exigências contidas neste instrumento e seus anexos quanto às especificações do objeto.

1.5. A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: A pavimentação e drenagem das vias urbanas são fundamentais para a melhoria da infraestrutura urbana, contribuindo diretamente para a qualidade de vida dos moradores. No município de Vieirópolis, a ausência de pavimentação adequada e de sistemas de drenagem eficiente tem ocasionado diversos problemas, tais como dificuldades de acesso, especialmente em períodos chuvosos, e degradação das vias, resultando em transtornos para a mobilidade urbana e riscos à saúde pública. Objetivo do Projeto: O projeto visa a contratação de uma empresa especializada para a execução dos serviços de pavimentação em paralelepípedo e a implantação de um sistema de drenagem eficaz, com o intuito de: Melhorar a infraestrutura viária do município, proporcionando vias de acesso seguras e transitáveis durante todo o ano. Reduzir os custos de manutenção das vias, que são agravados pela falta de pavimentação adequada. Prevenir alagamentos e inundações nas áreas urbanas, garantindo maior segurança e conforto aos moradores. Promover o desenvolvimento urbano sustentável, valorizando as propriedades locais e incentivando a economia municipal. Justificativa Técnica e Econômica: A escolha pela pavimentação em paralelepípedo se dá pela sua durabilidade, baixo custo de manutenção e impacto ambiental reduzido em comparação com outros tipos de pavimentação. Ademais, a implantação de um sistema de drenagem adequado é imprescindível para evitar a deterioração prematura das vias e assegurar a longevidade da pavimentação. Fonte de Recursos: Os recursos para a execução deste projeto estão assegurados através do Contrato 1087514-09 - SICONV 943713, celebrado com o Ministério das Cidades, garantindo a viabilidade financeira da obra sem comprometer o orçamento municipal. Conclusão: Diante dos benefícios mencionados e da necessidade urgente de melhorar a infraestrutura urbana de Vieirópolis, justifica-se a abertura do processo licitatório para a contratação de empresa especializada na execução do projeto de pavimentação em paralelepípedo e drenagem, conforme especificado no contrato supracitado. Esta iniciativa representa um avanço significativo para o

município, refletindo diretamente na qualidade de vida dos seus habitantes e no desenvolvimento urbano sustentável.

1.6. Na referida contratação será concedido tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos limites previstos da Lei 123/06, consideradas as hipóteses e condições determinadas no Art. 4º, da Lei 14.133/21. Todavia, serão afastados os benefícios estabelecidos nos Arts. 47 e 48, por estarem presentes, de forma isolada ou simultânea, as situações previstas nos Incisos II e III, do Art. 49, todos da Lei 123/06.

1.7. Todas as referências de tempo neste Edital, no respectivo aviso e durante a sessão pública obedecerão o horário de Brasília - DF.

2.0. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

2.1. Informações ou esclarecimentos sobre esta licitação, serão prestados nos horários normais de expediente: das 08:00 às 12:00 horas.

2.2. Qualquer pessoa - cidadão ou licitante - é parte legítima para impugnar o Edital deste certame por irregularidade ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo encaminhar o respectivo pedido, dirigido ao Agente de Contratação, até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão pública, por meio eletrônico, exclusivamente, da seguinte forma:

2.2.1. No endereço: www.portaldecompraspublicas.com.br.

2.3. O Agente de Contratação responderá aos pedidos de esclarecimentos ou impugnação no prazo de até três dias úteis, contado da data de seu recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração deste Edital e dos seus anexos.

2.4. A impugnação não possui efeito suspensivo, sendo a sua concessão medida excepcional que deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

2.5. Acolhida a impugnação contra o Edital, será definida e publicada nova data para realização do certame, observados os prazos fixados na norma vigente.

2.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e impugnações serão divulgadas em sítio eletrônico oficial do ORC e no sistema, dentro do prazo estabelecido no item 2.3, e vincularão os participantes e a Administração.

3.0. DOS ELEMENTOS PARA LICITAÇÃO

3.1. Aos participantes serão fornecidos os seguintes elementos que integram este Edital para todos os fins e efeitos:

3.1.1. ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES;

3.1.2. ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor;

3.1.3. ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO - que a proposta compreende a integralidade dos custos;

3.1.4. ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO;

3.1.5. ANEXO V - MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos.

3.2. A obtenção do Edital será feita da seguinte forma:

3.2.1. Pelos endereços eletrônicos:

3.2.1.1. www.vieiropolis.pb.gov.br;

3.2.1.2. www.tce.pb.gov.br;

3.2.1.3. www.portaldecompraspublicas.com.br; e

3.2.1.4. www.gov.br/pncp.

4.0. DO SUPORTE LEGAL

4.1. Esta licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Municipal nº 00761, de 05 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; que ficam fazendo partes integrantes deste Edital, independente de transcrição.

5.0. DO PRAZO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1.0 prazo máximo para a execução do objeto ora licitado, conforme suas características e as necessidades do ORC, e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado a partir da emissão da Ordem de Serviço:

Início: 5 (cinco) dias;

Conclusão: 60 (sessenta) dias.

5.2.0 prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 12 (doze) meses, considerado da data de sua assinatura; podendo ser prorrogado, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

5.3. As despesas decorrentes do objeto deste certame, correrão por conta da seguinte dotação:

Recursos não Vinculados de Impostos:

20.500 Sec de Obras e Serviços Publico

15 451 1014 1144 PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS

4490.51 99 Obras e Instalações

17000000 Outras Transferências de Convênios

FONTE CONTRATO 1087514-09 - SICONS 943713 - MINISTÉRIO DAS CIDADES.

6.0. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. A licitação será realizada à distância e em sessão pública, por meio do sistema disponível no endereço eletrônico: www.portaldecompraspublicas.com.br.

6.2. Deverão ser observadas as normas e procedimentos estabelecidos pelo provedor do sistema, disponíveis no referido sítio eletrônico para acesso ao sistema e operacionalização.

6.3. Caberá ao licitante interessado em participar deste certame, acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da

perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão; e comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6.4.A participação neste certame é aberta a quaisquer interessados, inclusive as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos da legislação vigente.

6.5.Não poderão participar os interessados:

6.5.1. Que não atendam às condições deste Edital e seus anexos;

6.5.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

6.5.3. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

6.5.4. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.5.5. Cujo estatuto ou contrato social não incluir o objeto desta licitação; e

6.5.6. Que se enquadrem nas vedações previstas no Art. 14º, da Lei 14.133/21.

6.6.O presente Edital não possibilitará a participação das pessoas físicas.

6.7.É vedada a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio.

6.8.Não será permitida a participação de sociedades cooperativas.

6.9.CONDIÇÕES ESPECÍFICAS: O licitante deverá atender aos requisitos abaixo e os respectivos comprovantes, obrigatoriamente, integrarão a documentação para fins de habilitação:

6.9.1. Comprovação de avaliação prévia do local de execução da obra, feita através de uma das seguintes opções a critério do licitante: a) Declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante, em substituição da referida vistoria prévia, contendo a identificação da empresa e do signatário, local e data, e basicamente com os seguintes termos: ► "DECLARAMOS sob as penalidades da lei, que temos conhecimento pleno das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativamente ao objeto da Concorrência Eletrônica nº 00002/2024, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizaremos para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a Prefeitura Municipal de Vieirópolis - PB" ◀; b) Vistoria prévia ao local de execução da obra, a ser realizada pelo responsável técnico da empresa até o último dia útil que anteceder a licitação. O correspondente atestado de vistoria deverá ser formalmente elaborado pelo próprio licitante e assinado pelo seu responsável técnico, contendo a identificação da empresa e do signatário, a data que foi efetuada a vistoria, e basicamente com os seguintes termos: ► "ATESTAMOS sob as penalidades da lei, que vistoriamos o local de execução da obra e tomamos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativamente ao objeto da Concorrência Eletrônica nº 00002/2024, realizada pela Prefeitura Municipal de Vieirópolis - PB" ◀.

6.9.1.1. No caso do licitante optar por realizar a vistoria prévia ao local de execução da obra, deverá comunicar ao Órgão de Contratação com a devida antecedência, observado o prazo máximo para realização da referida vistoria, necessária para que seja feito o devido agendamento junto ao setor competente do ORC que disponibilizará data e horário diferentes para os eventuais interessados.

6.9.2. Comprovação de capacidade técnico-profissional, através da **apresentação de Profissional**, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da presente licitação, que foram determinadas nos termos da norma vigente; abaixo indicadas. O referido atestado, que no caso é representado pela Certidão de Acervo Técnico - CAT emitida pelo conselho profissional competente, só será aceita se acompanhada da comprovação de que o Profissional apresentado pertence ao quadro da empresa ou dele fará parte caso seja vencedora do presente certame. Tal comprovação poderá ser feita através da apresentação de qualquer um dos seguintes documentos, a critério do licitante: a) cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS assinada ou da ficha de Registro do Empregado; b) instrumento de contrato de prestação de serviços regido pela legislação civil comum, devidamente registrado no registro público, nos termos do Art. 221, da Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002; c) ART Cargo-Função ou equivalente, emitido pelo conselho profissional competente; d) contrato social, alteração contratual ou equivalente na forma da lei, quando o responsável técnico for sócio da empresa; e) certidão de registro do licitante no conselho profissional competente, nos termos da norma vigente, dentro da data de sua validade e apenas quando essa trazer a indicação expressa do referido Profissional apresentado, como responsável técnico da empresa; f) declaração formal assinada pelo responsável técnico designado pelo licitante, detentor do correspondente acervo, contendo obrigatoriamente a identificação da empresa e do signatário, local e data, e basicamente com os seguintes termos: ► "DECLARO sob as penalidades da lei, que autorizei a apresentação do meu acervo para comprovação da capacidade técnico-profissional exigida na Concorrência Eletrônica nº. 00002/2024 e que integrarei o quadro técnico da empresa, ou lhe prestarei serviços para obra específica, caso seja vencedora do referido certame, realizado pela Prefeitura Municipal de Vieirópolis - PB" ◀. Serão admitidos os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020.

6.9.2.1. O referido profissional indicado pelo licitante deverá participar da execução da obra, e será admitida a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo ORC.

6.9.2.2. O licitante poderá apresentar mais de um profissional e atestado para comprovação da sua capacidade técnico-profissional.

6.9.2.3. Os licitantes que venham a apresentar o mesmo Profissional para comprovação da capacidade técnico-profissional serão automaticamente inabilitados.

6.9.3.Comprovação de capacidade técnico-operacional, através de certidão ou atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, ou regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, **em favor do Licitante**, que demonstre a sua capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da presente licitação, que foram determinadas nos termos da norma vigente; abaixo indicadas. Serão admitidas as certidões ou os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - QUANTIDADE MÍNIMA 800 M².

6.9.3.1.O licitante poderá apresentar mais de uma certidão ou atestado para comprovação da sua capacidade técnico-operacional.

6.10.GARANTIA DE PROPOSTA: O licitante deverá atender ao requisito abaixo e o respectivo comprovante encaminhado por meio do sistema eletrônico, quando solicitado pelo Agente de Contratação, como requisito de pré-habilitação:

6.10.1.Comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, no valor equivalente a R\$ 3.900,00. Essa comprovação terá como referência o momento de apresentação da proposta, portanto, o prazo máximo para a "prestação" da referida garantia é **até a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação**. Encerrada a etapa de envio de lances e após a avaliação da conformidade da proposta, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, o referido comprovante deverá ser encaminhado por esse proponente no prazo de 2 (duas) horas, contado da solicitação do Agente de Contratação. Caberá ao licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia: a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia; b) seguro garantia; c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil; d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total. A referida garantia, quando na modalidade caução em dinheiro, deverá ser depositada na seguinte conta: Titular - .. Banco - .. Agência - .. Conta Corrente - .. Na hipótese do respectivo comprovante bancário apresentar alguma inconsistência que não permita a confirmação de depósito do valor referente à garantia, a proposta será desclassificada:

6.10.1.1.A garantia de proposta será devolvida ao licitante no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação;

6.10.1.2.Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação;

6.10.1.3.Não sendo comprovado o recolhimento da correspondente quantia a título de garantia de proposta conforme as disposições deste item, inclusive se for realizado posteriormente a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação, a respectiva proposta será desclassificada.

7.0.DO CREDENCIAMENTO

7.1.Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no sistema eletrônico de disputa à distância utilizado pelo ORC, acessando o seguinte endereço eletrônico: www.portaldecompraspublicas.com.br.

7.2.Os interessados deverão atender às condições e procedimento constantes do referido site, cujo credenciamento implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame.

7.3.O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados, diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema eletrônico ou do ORC por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

7.4.É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no referido sistema e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

7.5.A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.0.DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

8.1.Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

8.2.No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, relativamente às declarações necessárias e obrigatórias, sem prejuízo da exigência de outras declarações previstas em legislação específica e na Lei 14.133/21; tais como:

8.2.1.Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

8.2.2. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do Art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.

8.2.3. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos Incisos III e IV, do Art. 1º e no Inciso III, do Art. 5º da Constituição Federal.

8.2.4. Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em Lei e em outras normas específicas.

8.3.0. Licitante enquadrado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º, da Lei 123/06, estando apto a usufruir do tratamento favorecido previsto em seus Arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º, do Art. 4º, da Lei 14.133/21:

8.3.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item; e

8.3.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei 123/06, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.4. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

8.5. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

8.6. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

8.7. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

8.7.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

8.7.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem anterior.

8.8. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema.

8.9. O valor final mínimo parametrizado possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para o ORC, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

8.10. Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

8.11. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

8.12. A falsidade de declaração relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei 14.133/21, e neste Edital. O Agente de Contratação poderá promover diligência destinada a esclarecer as informações declaradas.

9.0. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

9.1.0. Licitante deverá enviar sua **PROPOSTA** mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, de todos os campos necessários e obrigatórios para o exame de forma objetiva da sua real adequação e exequibilidade, tais como:

9.1.1. Valor unitário do item: expresso em moeda corrente nacional;

9.1.2. Quantidade: conforme fixada no Termo de Referência - Anexo I;

9.1.3. Descrição do objeto: contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência - Anexo I.

9.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

9.3. Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais.

9.4. A quantidade de unidade a ser cotada está fixada no Termo de Referência - Anexo I.

9.5. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe este Edital e seus anexos, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

9.6. No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente.

9.7. O preço ofertado, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, será de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

9.8. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

9.9. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

9.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.

9.11. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico e **qualquer elemento que possa identificar o licitante importa desclassificação da proposta** correspondente, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.0.DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 10.1.A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 10.2.Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública:
- 10.2.1.Será desclassificada a proposta que identifique o licitante;
- 10.2.2.A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;
- 10.2.3.A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 10.3.O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 10.4.O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.
- 10.5.Iniciada a fase competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro:
- 10.5.1.O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 10.6.Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.
- 10.7.O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema:
- 10.7.1.O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,01 (um centavo).
- 10.8.Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema:
- 10.8.1.O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável;
- 10.8.2.O Agente de Contratação poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo desse processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema. Eventual exclusão de proposta do licitante implica a retirada do licitante do certame, sem prejuízo do direito de defesa.
- 10.9.Será adotado para o envio de lances neste certame o modo de disputa "aberto", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 10.10.A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 10.11.A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 10.12.Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 10.13.Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações:
- 10.13.1.Após o reinício previsto no item acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 10.14.Encerrada a etapa de que trata o subitem anterior, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente.
- 10.15.Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 10.16.Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do melhor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 10.17.No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 10.18.Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 10.19.Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 10.20.Em relação ao item não exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos Arts. 44 e 45, da Lei 123/06.
- 10.21.Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até dez por cento acima da melhor proposta ou do melhor lance, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 10.22.A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de cinco minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

10.23.Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de cinco por cento, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.

10.24.No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos itens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

10.25.Só poderá haver empate entre propostas iguais, não seguidas de lances.

10.26.Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no Art. 60, da Lei 14.133/21, nesta ordem:

10.26.1.Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

10.26.2.Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei 14.133/21;

10.26.3.Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

10.26.4.Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

10.27.Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos serviços prestados por:

10.27.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do ORC;

10.27.2. Empresas brasileiras;

10.27.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

10.27.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/09.

10.28.Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento:

10.28.1.A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;

10.28.2.A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;

10.28.3.Concluída a negociação, se houver, o resultado será divulgado a todos os licitantes e registrado na ata da sessão pública, devendo esta ser anexada aos autos do processo;

10.28.4.O Agente de Contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, envie a sua **proposta atualizada**, adequada ao último lance ofertado e após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados;

10.28.5.É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente.

10.29.Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no sistema a nova data e horário para a sua continuidade, observado o intervalo mínimo de vinte e quatro horas.

10.30.Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de julgamento da proposta.

11.0.DA FASE DE JULGAMENTO

11.1.Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação realizará a verificação da conformidade da proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e à compatibilidade do preço final em relação ao estipulado para contratação, conforme definido neste Edital.

11.2.O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio do sistema, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de não aceitação da proposta:

11.2.1.É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente;

11.3.Será desclassificada a proposta vencedora que:

11.3.1.Contiver vícios insanáveis;

11.3.2.Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência - Anexo I;

11.3.3.Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

11.3.4.Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

11.3.5.Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

11.3.6.Não comprovar, quando solicitado pelo Agente de Contratação recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nos termos do item 6.10 deste Edital.

11.4.Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pelo ORC; em tal situação, não sendo possível a imediata confirmação, poderá ser dada ao licitante a oportunidade de demonstrar a sua exequibilidade, sendo-lhe facultado o prazo de 24 (vinte e quatro) horas para apresentar, por meio do sistema eletrônico, a documentação que comprove a viabilidade da proposta:

11.4.1.É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente;

11.4.2.A inexecuibilidade, nessa hipótese, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

11.4.2.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

11.4.2.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

11.4.3. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pelo ORC, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a legislação vigente.

11.5.0 Agente de Contratação poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a sua substância e sua validade jurídica, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação.

11.6. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão pública inclusive para a realização de diligências com vistas ao saneamento de eventuais erros e falhas das propostas. Em qualquer hipótese, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata.

11.7. Encerrada a fase de julgamento, após verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e compatibilidade do preço final em relação ao estimado para a contratação, o Agente de Contratação verificará a documentação de habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital. Antes, porém, como requisito de pré habilitação, será solicitado ao licitante provisoriamente vencedor a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nos termos do item 6.10 deste Edital.

12.0. DA HABILITAÇÃO

12.1. Os documentos previstos neste instrumento, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, conforme as disposições dos Arts. 62 a 70, da Lei 14.133/21.

12.2. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de **HABILITAÇÃO**:

12.3. PESSOA JURÍDICA:

12.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ.

12.3.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

12.3.3. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede. Em se tratando de Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br. No caso de sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores. No caso de filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde tem sede a matriz. Em se tratando de sociedade empresária estrangeira com atuação permanente no País: decreto de autorização para funcionamento no Brasil. Salienta-se que os documentos relacionados neste subitem deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

12.3.4. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais. Os referidos documentos limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de dois anos. As pessoas jurídicas criadas no exercício financeiro desta licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

12.3.5. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional - PGFN, referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União - DAU por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

12.3.6. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal da sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre, mediante apresentação de certidão negativa, ou outro equivalente, na forma da lei.

12.3.7. Comprovação de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, apresentando o respectivo Certificado de Regularidade fornecido pela Caixa Econômica Federal.

12.3.8. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

12.3.9. Declaração do licitante atestando que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz, nos termos do Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme modelo - Anexo II.

12.3.10.Declaração do licitante, sob pena de desclassificação, de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme modelo - Anexo III.

12.3.11.Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas.

12.3.12.Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica expedida pelo Tribunal de Contas da União, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas, no endereço eletrônico: www.tcu.gov.br.

12.3.13.Registro ou inscrição, em compatibilidade com o objeto do presente certame, do licitante e seus responsáveis técnicos frente ao conselho regional de fiscalização profissional competente, da região da sede do licitante.

12.3.14.Comprovação do cumprimento de requisitos normativos, conforme modelos - Anexo V:

12.3.14.1.Declaração de ciência dos termos do Edital;

12.3.14.2.Declaração de inexistir fato impeditivo;

12.3.14.3.Declaração de não possuir no quadro societário servidor da ativa do ORC;

12.3.14.4.Declaração de não utilizar trabalho degradante ou forçado;

12.3.14.5.Declaração de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade;

12.3.14.6.Declaração de cumprimento dos requisitos para a habilitação e da proposta; e

12.3.14.7.Declaração de observância do limite de contratação com a Administração Pública.

12.4.Documentação específica - pessoa jurídica:

12.4.1.Comprovação de avaliação prévia do local de execução da obra - item 6.9.1.

12.4.2.Comprovação de capacidade técnico-profissional - item 6.9.2.

12.4.3.Comprovação de capacidade técnico-operacional - item 6.9.3.

12.5.Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado da solicitação do Agente de Contratação, prorrogável por igual período, nas seguintes situações:

12.5.1.Por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pelo Agente de Contratação; ou

12.5.2.De ofício, a critério do Agente de Contratação, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos.

12.6.Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas do licitante vencedor:

12.6.1.Os documentos relativos à regularidade fiscal constantes deste Edital, somente serão exigidos em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

12.7.A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

12.8.Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

12.8.1.Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

12.8.2.Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

12.9.Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observados o prazo e os termos definidos neste instrumento para o envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado:

12.9.1.Serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação dos licitantes convocados para a apresentação da documentação habilitatória, após concluídos eventuais procedimentos da Comissão de Contratação, para sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e a sua validade jurídica, observadas as disposições deste Edital.

12.10.A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação, observando-se o seguinte procedimento:

12.10.1.As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação nesta licitação, deverão apresentar toda a documentação exigida para comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, dentre os documentos enumerados neste instrumento para efeito de habilitação, mesmo que esta apresente alguma restrição;

12.10.2.Na hipótese de haver alguma restrição relativa à regularidade fiscal e trabalhista quando da comprovação de que trata o subitem anterior, será assegurado prazo de cinco dias úteis, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

12.10.3.Para aplicação do disposto no subitem anterior, o prazo para regularização fiscal e trabalhista será contado a partir da divulgação do resultado da fase de habilitação. A prorrogação desse prazo poderá ser concedida, a critério do Agente de Contratação, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa;

12.10.4.A abertura da fase recursal em relação ao resultado do certame ocorrerá após o prazo de regularização fiscal e trabalhista de que tratam os dois subitens anteriores;

12.10.5.A não regularização da documentação, no prazo acima previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 156, da Lei 14.133/21, sendo

facultado ao ORC convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação;

12.10.6.Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa ou empresa de pequeno porte com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

12.11.Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos, mediante apresentação dos documentos originais não digitais, quando houver alguma dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

12.12.Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos:

12.12.1.Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

12.13.Os documentos exigidos para fins de habilitação no certame deverão ser organizados na ordem descrita neste instrumento, precedidos por índice correspondente, apresentados em original; ou por cópia autenticada por cartório competente, ou pelo Agente de Contratação, ou por membro da Equipe de Apoio ou da Comissão de Contratação; ou publicação em órgão da imprensa oficial. Estando perfeitamente legíveis, sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas e dentro do prazo de validade, considerado o disposto neste Edital. A eventual ausência do referido índice não inabilitará o licitante, sendo que:

12.13.1.A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante os agentes do ORC relacionados no item anterior, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal;

12.13.2.Quando o documento for obtido via Internet sua autenticidade será comprovada no endereço eletrônico nele indicado;

12.13.3.Poderá ser utilizada, a critério do Agente de Contratação, a documentação cadastral de fornecedor, constante dos arquivos do ORC, para comprovação da autenticidade de elementos apresentados pelo licitante.

12.14.Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação.

12.15.Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão pública inclusive para a realização de diligências com vistas ao saneamento de eventuais erros e falhas dos documentos de habilitação apresentados. Em qualquer hipótese, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata.

13.0.DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

13.1.A proposta final do licitante declarado vencedor - **proposta atualizada** - deverá ser encaminhada no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar da solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico, e deverá:

13.1.1.Ser elaborada em consonância com as especificações constantes deste Edital e seus Anexos, redigida em língua portuguesa e impressa em uma via em papel timbrado do proponente, quando for o caso, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas; datada e assinada pelo licitante ou seu representante legal, com indicação: do valor global da proposta; do prazo de execução; das condições de pagamento; e da sua validade;

13.1.2.Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento;

13.1.3.Estar adequada ao último lance ofertado e a negociação realizada, acompanhada, dos documentos complementares eventualmente solicitados, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados; especialmente de:

13.1.3.1.Planilha de quantitativos e preços;

13.1.3.2.Cronograma físico-financeiro compatível com o prazo de execução dos serviços; e

13.1.3.3.Composição de custos unitários contendo, inclusive, o detalhamento da composição e da taxa de Bonificação ou Benefício de Despesas Indiretas - BDI e dos respectivos percentuais praticados, bem como o detalhamento dos Encargos Sociais - ES.

13.2.A planilha de quantitativos e preços, o cronograma físico-financeiro e a composição de custos unitários, deverão ser assinados por responsável técnico da empresa:

13.2.1.Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço;

13.2.0 ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância da proposta.

13.3.Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais, sendo que, nesse último caso, a indicação em contrário está sujeita a correção, observando-se aos seguintes critérios:

13.3.1.Falta de dígitos: serão acrescidos zeros;

13.3.2.Excesso de dígitos: sendo o primeiro dígito excedente menor que cinco, todo o excesso será suprimido, caso contrário haverá o arredondamento do dígito anterior para mais e os demais excedentes suprimidos.

13.4.Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o preço unitário e o total em algarismos e o valor global da proposta em algarismos e por extenso:

13.4.1.Existindo discrepância entre o preço unitário e total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá;

13.4.2.No caso de divergência entre o valor numérico e o expresso por extenso, prevalecerá o valor expresso por extenso;

13.4.3.Fica estabelecido que havendo divergência de preços unitários para um mesmo serviço, prevalecerá o de menor valor.

13.5.A proposta obedecerá aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

13.6.A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado.

13.7.No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços; inclusive a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

13.8.A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção ao Contratado:

13.8.1.Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

13.9.As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

13.10.O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de seu encaminhamento.

14.0.DOS RECURSOS

14.1.A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no Art. 165, da Lei 14.133/21.

14.2.Qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, que no presente certame será de 30 (trinta) minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema eletrônico, manifestar sua intenção de recorrer.

14.3.Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

14.3.1.A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

14.3.2.O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

14.4.O prazo recursal é de 03 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

14.5.As razões do recurso deverão ser apresentadas, exclusivamente, da seguinte forma:

14.5.1.Em campo próprio do sistema eletrônico.

14.6.O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar o recurso com a sua manifestação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.7.Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

14.8.O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 03 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

14.9.O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.10.O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

14.11.Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no seguinte sítio: www.portaldecompraspublicas.com.br.

15.0.DA HOMOLOGAÇÃO

15.1.Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

15.1.1.Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

15.1.2.RevoGAR a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

15.1.3.Proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

15.2.4.Adjudicar o objeto e homologar a licitação.

16.0.DO CONTRATO

16.1.Após a homologação pela autoridade superior do ORC, o licitante vencedor será convocado para, dentro do prazo de 03 (três) dias consecutivos da data de recebimento da notificação, e nas condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, assinar o respectivo contrato, podendo o mesmo sofrer alterações nos termos definidos pela Lei 14.133/21:

16.1.1.O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração;

16.1.2.A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor ORC:

16.1.2.1.A regra do subitem anterior não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma estabelecida neste dispositivo;

16.1.3.Decorrido o prazo de validade da proposta indicado neste Edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

16.2.Na hipótese de o vencedor da licitação não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidas, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para celebrar a contratação, ou instrumento hábil, nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei 14.133/21, e em outras legislações aplicáveis.

16.3.Na assinatura do contrato será exigida a comprovação de todas as condições de habilitação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo Contratado durante a vigência do referido contrato.

16.4.O contrato que eventualmente venha a ser assinado pelo licitante vencedor, poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21; e executado sob o regime de empreitada por preço global.

16.5.Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

17.0.DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE

17.1.Os preços contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano.

17.2.Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil - INCC acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

17.3.Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

17.4.No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

17.5.Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

17.6.Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

17.7.Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

17.8.O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

17.9.O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

18.0.DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

18.1.Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

18.2.Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinado pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

18.3.Serão designados pelo ORC representantes com atribuições de Gestor e Fiscal do respectivo contrato, nos termos da norma vigente, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de informações pertinentes a essas atribuições.

19.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DO CONTRATADO

19.1.Obrigações do Contratante:

19.1.1.Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis;

19.1.2.Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste;

19.1.3.Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais;

19.1.4.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

19.2.Obrigações do Contratado:

19.2.1.Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;

19.2.2.Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento;

19.2.3.Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante;

19.2.4.Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;

19.2.5.Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente participou do certame e conseqüentemente apresentou a documentação exigida na fase de habilitação;

19.2.6.Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes;

19.2.7.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

20.0.DO PAGAMENTO

20.1.0 pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

20.2.0 desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

20.3.Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

20.4.4.Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX \div 100) \div 365$, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

21.0.DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

21.1.0 licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contatar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

21.2.Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

22.0.DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

22.1.As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste certame ou do termo de ajuste que eventualmente venha a ser firmado, a

partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

22.2.Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do Art. 6º, da Lei 13.709/18.

22.3.É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei.

22.4.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

23.0.DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1.Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

23.2.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 horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

23.3.Todas as referências de tempo no Edital, nos seus anexos, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

23.4.A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

23.5.As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse do ORC, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

23.6.Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o ORC não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

23.7.Para todos os efeitos, na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente no ORC.

23.8.O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

23.9.Em caso de divergência entre disposições do Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as do Edital.

23.10.O Edital e seus anexos também estão disponibilizados na íntegra no endereço eletrônico: www.portaldecompraspublicas.com.br; no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP; e poderão ser lidos, e quando for o caso obtidos, mediante processo regular e observados os procedimentos definidos pelo ORC, no endereço: Rua Central, SN - Centro - Vieirópolis - PB, nos horários normais de expediente: das 08:00 as 12:00 horas; mesmo endereço e horário nos quais os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

23.11.Para dirimir eventuais controvérsias decorrentes deste certame, excluído qualquer outro, o foro competente é o da Sousa, Estado da Paraíba.

Vieirópolis - PB, 1º de Julho de 2024.

JOSÉ CÉLIO ARISTÓTELES
PREFEITO CONSTITUCIONAL



Prefeitura Municipal
Vieirópolis
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO I - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00002/2024

TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES

1.0.DO OBJETO

1.1.Constitui objeto desta licitação: CONTRA T AÇÃO DE EM PRESA PA RA EX ECUÇÃO DO PRO JETO PA VI MENTA ÇÃO EM PARA LELE PÍPE DO E DR ENA GEM NO MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS - FONTE CONTRATO 1087514-09 - SICONV 943713 - MINISTÉRIO DAS CIDADES.

2.0.DA JUSTIFICATIVA

2.1.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: A pavimentação e drenagem das vias urbanas são fundamentais para a melhoria da infraestrutura urbana, contribuindo diretamente para a qualidade de vida dos moradores. No município de Vieirópolis, a ausência de pavimentação adequada e de sistemas de drenagem eficiente tem ocasionado diversos problemas, tais como dificuldades de acesso, especialmente em períodos chuvosos, e degradação das vias, resultando em transtornos para a mobilidade urbana e riscos à saúde pública. Objetivo do Projeto: O projeto visa a contratação de uma empresa especializada para a execução dos serviços de pavimentação em paralelepípedo e a implantação de um sistema de drenagem eficaz, com o intuito de: Melhorar a infraestrutura viária do município, proporcionando vias de acesso seguras e transitáveis durante todo o ano. Reduzir os custos de manutenção das vias, que são agravados pela falta de pavimentação adequada. Prevenir alagamentos e inundações nas áreas urbanas, garantindo maior segurança e conforto aos moradores. Promover o desenvolvimento urbano sustentável, valorizando as propriedades locais e incentivando a economia municipal. Justificativa Técnica e Econômica: A escolha pela pavimentação em paralelepípedo se dá pela sua durabilidade, baixo custo de manutenção e impacto ambiental reduzido em comparação com outros tipos de pavimentação. Ademais, a implantação de um sistema de drenagem adequado é imprescindível para evitar a deterioração prematura das vias e assegurar a longevidade da pavimentação. Fonte de Recursos: Os recursos para a execução deste projeto estão assegurados através do Contrato 1087514-09 - SICONV 943713, celebrado com o Ministério das Cidades, garantindo a viabilidade financeira da obra sem comprometer o orçamento municipal. Conclusão: Diante dos benefícios mencionados e da necessidade urgente de melhorar a infraestrutura urbana de Vieirópolis, justifica-se a abertura do processo licitatório para a contratação de empresa especializada na execução do projeto de pavimentação em paralelepípedo e drenagem, conforme especificado no contrato supracitado. Esta iniciativa representa um avanço significativo para o município, refletindo diretamente na qualidade de vida dos seus habitantes e no desenvolvimento urbano sustentável.

2.2.As características e especificações do objeto ora licitado são:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Contratação de empresa para execução do projeto de pavimentação em paralelepípedo e drenagem no município de Vieirópolis Fonte: Contrato 1087514-09 - SICONV 943713 - Ministério das Cidades - CONFORME PROJETO BÁSICA	UND	1	390.925,11	390.925,11
				TOTAL	390.925,11

3.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

3.1.Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis.

3.2.Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste.

3.3.Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais.

3.4.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

4.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

4.1.Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado.

4.2.Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento.

4.3. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante.

4.4. Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado.

4.5. Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente participou do certame e consequentemente apresentou a documentação exigida na fase de habilitação.

4.6. Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes.

4.7. Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

5.0. DO PRAZO E DA VIGÊNCIA

5.1.0 prazo máximo para a execução do objeto ora licitado, conforme suas características e as necessidades do ORC, e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado da emissão da Ordem de Serviço:

Início: 5 (cinco) dias;

Conclusão: 60 (sessenta) dias.

5.2.0 prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 12 (doze) meses, considerado da data de sua assinatura; podendo ser prorrogado, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

6.0. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE

6.1. Os preços contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano.

6.2. Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil - INCC acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

6.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

6.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

6.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.8.0 registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

6.9.0 prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

7.0. DO PAGAMENTO

7.1.0 pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

7.2.0 desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

7.3. Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

8.0. DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1. Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

8.2. Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinatura pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

9.0. DOS PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO

9.1. Serão designados pelo Contratante representantes com atribuições de Gestor e Fiscal do contrato, nos termos da norma vigente, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução,

respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de pertinentes a essas atribuições.

10.0.DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1.0 licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

10.2. Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

11.0.DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

11.1. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX \div 100) \div 365$, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

12.0.DO MODELO DE PROPOSTA

12.1. É parte integrante deste Termo de Referência o modelo de proposta correspondente, podendo o licitante utilizá-lo como referência - Anexo 01.

SINVAL ABRANTES BARBOSA
SECRETÁRIO DE OBRA E SERVIÇOS PÚBLICOS



Prefeitura Municipal
Vieirópolis
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO 01 AO TERMO DE REFERÊNCIA - PROPOSTA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00002/2024

PROPOSTA

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00002/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS - PB.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS - FONTE CONTRATO 1087514-09 - SICONV 943713 - MINISTÉRIO DAS CIDADES.

PROponente:
CNPJ:

Prezados Senhores,

Nos termos da licitação em epígrafe, apresentamos proposta conforme abaixo:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Contratação de empresa para execução do projeto de pavimentação em paralelepípedo e drenagem no município de Vieirópolis Fonte: Contrato 1087514-09 - SICONV 943713 - Ministério das Cidades - CONFORME PROJETO BÁSICA	UND	1		

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA - R\$

PRAZO DE EXECUÇÃO:
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:
VALIDADE DESTA PROPOSTA:

Dados bancários do proponente para fins de pagamento:
Banco:
Conta:

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a proposta deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



Prefeitura Municipal
Vieirópolis
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO II - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00002/2024

MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00002/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS - PB.

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO de não empregar menor.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz na forma da legislação vigente; em acatamento às disposições do Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, acrescido pela Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999.

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



Prefeitura Municipal
Vieirópolis
ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO III - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00002/2024

MODELO DE DECLARAÇÃO - que a proposta compreende a integralidade dos custos

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00002/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS - PB.

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



Prefeitura Municipal
Vieirópolis
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO IV - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00002/2024

MINUTA DO CONTRATO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00002/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 240626CE00002

CONTRATO N°:-CPL

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS E, PARA EXECUÇÃO DE OBRA CONFORME DISCRIMINADO NESTE INSTRUMENTO NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de Vieirópolis - Rua Central, S/N - Centro - Vieirópolis - PB, CNPJ n° 01.613.339/0001-26, neste ato representada pelo Prefeito José Célio Aristóteles, Brasileiro, Casado, Empresário, residente e domiciliado na Rua Manoel Vieira do Nascimento, SN - Centro - Vieirópolis - PB, CPF n° 284.837.824-72, Carteira de Identidade n° 590482 SSPPB, doravante simplesmente CONTRATANTE, e do outro lado - - - - ..., CNPJ n°, neste ato representado por residente e domiciliado na, - - - - ..., CPF n°, Carteira de Identidade n°, doravante simplesmente CONTRATADO, decidiram as partes contratantes assinar o presente contrato, o qual se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS FUNDAMENTOS:

Este contrato decorre da licitação modalidade Concorrência Eletrônica n° 00002/2024, processada nos termos da Lei Federal n° 14.133, de 1° de Abril de 2021; Lei Complementar n° 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Municipal n° 00761, de 05 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas, às quais os contratantes estão sujeitos como também às cláusulas deste contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO:

O presente contrato, cuja lavratura foi autorizada ..., tem por objeto: CONTRA T AÇÃO DE EM PRESA PA RA EX ECUÇÃO DO PRO JETO PA VI MENTA ÇÃO EM PARA LELE PÍPE DO E DR ENA GEM NO MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS - FONTE CONTRATO 1087514-09 - SICONV 943713 - MINISTÉRIO DAS CIDADES.

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com as condições expressas neste instrumento, proposta apresentada, especificações técnicas correspondentes, processo de licitação modalidade Concorrência Eletrônica n° 00002/2024 e instruções do Contratante, documentos esses que ficam fazendo partes integrantes do presente contrato, independente de transcrição; e sob o regime de empreitada por preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E PREÇOS:

O valor total deste contrato, a base do preço proposto, é de R\$... (...).

CLÁUSULA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE:

Os preços contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano. Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil - INCC acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO:

As despesas correrão por conta da seguinte dotação, constante do orçamento vigente:

Recursos não Vinculados de Impostos:

20.500 Sec de Obras e Serviços Publico

15 451 1014 1144 PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS

4490.51 99 Obras e Instalações

17000000 Outras Transferências de Convênios

FONTE CONTRATO 1087514-09 - SICONV 943713 - MINISTÉRIO DAS CIDADES

CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO:

O pagamento será efetuado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo Contratante, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA:

Os prazos máximos de início de etapas de execução e de conclusão do objeto ora contratado, que admitem prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, estão abaixo indicados e serão considerados da emissão da Ordem de Serviço:

a - Início: 5 (cinco) dias;

b - Conclusão: 60 (sessenta) dias.

A vigência do presente contrato será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de sua assinatura; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

a - Efetuar o pagamento relativo a execução da obra efetivamente realizada, de acordo com as respectivas cláusulas do presente contrato;

b - Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução da obra contratada;

c - Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade da obra, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades contratuais e legais;

d - Designar representantes com atribuições de Gestor e Fiscal deste contrato, conforme requisitos estabelecidos na norma vigente, ou pelos respectivos substitutos, especialmente para coordenar as atividades relacionadas à fiscalização e acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio da fiscalização com informações pertinentes a essa atribuição;

e - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:

a - Executar devidamente a obra descrita na cláusula correspondente do presente contrato, dentro dos melhores parâmetros de qualidade estabelecidos para o ramo de atividade relacionada ao objeto contratual, com observância aos prazos estipulados;

b - Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;

c - Manter preposto capacitado e idôneo, aceito pelo Contratante, quando da execução do contrato, que o represente integralmente em todos os seus atos;

d - Permitir e facilitar a fiscalização do Contratante devendo prestar os informes e esclarecimentos solicitados;

e - Será responsável pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado;

f - Não ceder, transferir ou subcontratar, no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, sem o conhecimento e a devida autorização expressa do Contratante;

g - Manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;

h - No prazo de 05 (cinco) dias após a assinatura do presente contrato, deverá prestar garantia correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o valor da contratação, em conformidade com os Arts. 96 a 102, da Lei 14.133/21, considerado o prazo previsto no Art. 96, § 3º, do mesmo diploma legal. A garantia prestada pelo Contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva do Contratante e, quando em dinheiro, poderá ser atualizada monetariamente. Não ocorrendo a efetiva prestação de garantia no prazo determinado sujeitará o Contratado às penalidades legalmente estabelecidas, sem prejuízo da rescisão deste contrato. Conforme o caso e a critério do Contratante, a garantia prestada na fase de habilitação da respectiva licitação poderá ser utilizada na composição da referida garantia do contrato;

i - Cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras

normas específicas, ao longo de toda a execução do contrato, e sempre que solicitado pelo Contratante, deverá comprovar o cumprimento dessa reserva de cargos, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas;

j - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO E EXTINÇÃO:

Este contrato poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21.

Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO:

Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinado pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES:

O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 155; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA:

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX \div 100) \div 365$, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD:

a - As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste contrato, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

b - Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do Art. 6º, da Lei 13.709/18.

c - É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei.

d - Constitui atribuição do Contratado orientar e treinar seus empregados, quando for o caso, sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

- e - O Contratante deverá ser informado, no prazo de cinco dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
- f - O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
- g - O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento desta cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
- h - O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável mediante justificativa, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
- i - Terminado o tratamento dos dados nos termos do Art. 15, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do Art. 16, ambos da Lei 13.709/18, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
- j - Os bancos de dados formados a partir da execução do objeto deste contrato, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados, conforme Art. 37, da Lei 13.709/18, com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pelo Contratante nas hipóteses previstas na LGPD.
- k - O presente contrato está sujeito a alterações nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a Autoridade Nacional de Proteção de Dados, por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO:

Para dirimir as questões decorrentes deste contrato, as partes elegem o Foro da Comarca de Sousa.

E, por estarem de pleno acordo, foi lavrado o presente contrato em 02(duas) vias, o qual vai assinado pelas partes e por duas testemunhas.

Vieirópolis - PB, ... de de

TESTEMUNHAS

PELO CONTRATANTE

.....

PELO CONTRATADO

.....



Prefeitura Municipal
Vieirópolis
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS
SETOR DE CONTRATAÇÃO

Anexo V - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00002/2024

MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00002/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS - PB.

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO de ciência dos termos do Edital.

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos.

2.0 - DECLARAÇÃO de inexistir fato impeditivo.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que inexistente até a presente data fato impeditivo no que diz respeito à habilitação/participação na presente licitação, estando ciente da obrigatoriedade de informar ocorrências posteriores.

3.0 - DECLARAÇÃO de não possuir no quadro societário servidor da ativa do órgão.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que não possui em seu quadro societário e de funcionários, qualquer servidor efetivo ou comissionado ou empregado da Prefeitura Municipal de Vieirópolis, como também em nenhum outro órgão ou entidade a ela vinculada, exercendo funções técnicas, gerenciais, comerciais, administrativas ou societárias.

4.0 - DECLARAÇÃO de não utilizar trabalho degradante ou forçado.

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que não possui em sua cadeia produtiva, nos termos do Art. 1º, Incisos III e IV, e do Art. 5º, Inciso III, da Constituição Federal, empregados executando trabalho degradante ou forçado.

5.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade.

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que está ciente do cumprimento da reserva de cargo prevista na norma vigente, consoante Art. 93, da Lei Federal nº 8.213, de 24 de julho de 1991, para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionário da empresa, atende às regras de acessibilidade previstas.

6.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento dos requisitos para a habilitação e da proposta.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos para a habilitação; e a conformidade de sua proposta com as exigências do Edital e seus anexos.

7.0 - DECLARAÇÃO de observância do limite de contratação com a Administração Pública.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que, na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, no presente ano-calendário, ainda não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como EPP, nos termos do Art. 4º, §§ 2º e 3º, da Lei 14.133/21.

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E DRENAGEM

**CONTRATO 1087514-09
SICONV 943713
MINISTÉRIO DAS CIDADES**

LINCOLN CARTAXO Assinado de forma digital
DE LIRA por LINCOLN CARTAXO DE
JUNIOR:068978614 LIRA JUNIOR:06897861405
05 Dados: 2024.06.12 16:15:03
-03'00'

LCL PROJETOS DE ENGENHARIA

Av. Gov. Flávio R. Coutinho, 500, SI 601, Jd Oceania

João Pessoa - PB

CEP: 58038-320

Tel: 83 99924-4447

Eng. Responsável: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior

CPF 068.978.614-05

CREA 160 814 689 - 8

ENCARGOS SOCIAIS

Item	Discriminação	Horista	Mensalista
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80	36,80
A-1	INSS	20,00	20,00
A-2	SESI	1,50	1,50
A-3	SENAI	1,00	1,00
A-4	INCRA	0,20	0,20
A-5	SEBRAE	0,60	0,60
A-6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A-8	FGTS	8,00	8,00
A-9	SECONCI	-	-
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"	45,92	16,50
B-1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,02	-
B-2	FERIADOS	4,30	-
B-3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,86	0,66
B-4	13º SALARIO	10,91	8,33
B-5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B-6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B-7	DIAS DE CHUVAS	2,00	-
B-8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B-9	FÉRIAS GOZADAS	8,89	6,79
B-10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"	13,43	10,26
C-1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,51	3,45
C-2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C-3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,21	3,98
C-4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,22	2,46
C-5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
D	TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	17,30	6,38
D-1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,90	6,07
D-2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
	TOTAL GERAL	113,45	69,94

PROGRAMA: MOBILIDADE URBANA / APOIO À POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO VOLTADO À IMPLANTAÇÃO E
 CONCEDENTE: MINISTÉRIO DAS CIDADES
 CONVENENTE: MUNICÍPIO DE VIERÓPOLIS - PB
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E DRENAGEM
 REF. PREÇOS: SINAPI PB - 05/2023
 DESONERADO: NÃO

CÁLCULO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

CÁLCULO DE BDI		1 - Edificações			2 - Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Infra Viária Urbana			3 - Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			4 - Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			5 - Portuárias, Marítimas e Fluviais			6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos		
Item componente do BDI	% Info	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,80	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85	1,50	3,45	4,49
Seguro e Garantia (G)	0,32	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99	0,30	0,48	0,82
Risco (R)	0,50	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	0,56	0,85	0,89
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	0,85	0,85	1,11
Lucro (L)	6,80	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43	3,50	5,11	6,22
Impostos (I) - PIS, COFINS, CPRB, ISSQN	5,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna C)
- 2) Os impostos (I) normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), CPRB (4,5%), ISS (2% MUNICÍPIO DE VIERÓPOLIS - PB).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

B.D.I = 19,63%

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS URBANAS (obra tipo 2)

Os valores % informados se enquadram nos limites do Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário (CPRB desconsiderado)

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
1 - Edificações	20,34	22,12	25,00
2 - Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Infra Viária	19,60	20,97	24,23
3 - Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
4 - Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
5 - Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

0,01

PROGRAMA: MOBILIDADE URBANA / APOIO À POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO
CONCEDENTE: MINISTÉRIO DAS CIDADES
CONVENENTE: MUNICÍPIO DE VIERÓPOLIS - PB
CONTRATO: 1087514-09
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E DRENAGEM
REF. PREÇOS: SINAPI PB - 05/2023
DESONERADO: NÃO

COTAÇÃO DE INSUMOS

ITEM	DESCRIÇÃO/FONTE	TIPO	UND	CUSTO
1	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]		M2	54
1.1	Precon Artefatos De Concreto LTDA (CNPJ: 13.617.541/0001-05) Tel (83) 98737-3842 . Contato Lucas Velozo .Data do contato 26/04/2022	INSUMO	M2	45
1.2	Paraiba Blocos e Pisos Ltda Tel (83) 99821-1430 - Contato Lucas . Data do contato 26/04/2022	INSUMO	M2	64
1.3	IAC BLOCOS E PISOS (CNPJ: 15.170.465/0001-68) Tel (83) 9614-2301.Contato Idácio Souto. Data do contato 26/04/2022	INSUMO	M2	54,4
2	PARALELEPÍEDO GRANÍTICO PARA PAVIMENTAÇÃO COM FRETE INCLUSO [MEDIANA]		MIL	910
2.1	DIJONIERISON PEREIRA PAIXÃO(CNPJ: 27.265.486/0001-46)	INSUMO	MIL	915
2.2	PEDREIRAS CAPOEIRAS LTDA (CNPJ 18.421.772/0001-62)	INSUMO	MIL	910
3	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) [MEDIANA]		MIL	550
3.1	Cerâmica Sertão Indústria e Comércio Eireli(CNPJ: 39.284.019/0001-42)	INSUMO	MIL	550
3.2	MATHEUS GOMES BEZERRA(CNPJ45.137.602/0001-23)	INSUMO	MIL	595
3.3	Adeplan Engenharia(CNPJ: 02.425.829/0001-61)	INSUMO	MIL	430
4	PEDRA RACHÃO GRANITICA, PARA MURO,SEM FRETE, *12 A 15* PECAS POR M2		MIL	4350
1.1	DIJONIERISON PEREIRA PAIXÃO (CNPJ: 27.265.486/0001-46)	INSUMO	MIL	3800
1.2	PEDREIRA CAPOEIRA (CNPJ: 18.421.772/0001-62)	INSUMO	MIL	4350
1.3	FRANCISCO BEZERRA (CNPJ: 12.679.890/0001-99)	INSUMO	MIL	4380

Obs.: Adotado como referência a MEDIANA dos valores cotados

PROGRAMA: MOBILIDADE URBANA / APOIO À POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO VOLTADO À
 CONCEDENTE: MINISTÉRIO DAS CIDADES
 CONVENENTE: MUNICÍPIO DE VIERÓPOLIS - PB
 CONTRATO: 1087514-09
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E DRENAGEM
 REF. PREÇOS: SINAPI PB - 05/2023
 DESONERADO: NÃO

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

ITEM	FONTE	TIPO	CÓD	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total
1	ATERRO APOIADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL [ADAPTADO SINAPI 73904/001]					M3		91,97
3.1	SINAPI PB	INSUMO	6079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1	36,51	40,16
3.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	17,27	51,81
2	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]					UN		636,64
2.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	12	28,39	340,68
2.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	11,63699251	19,94	232,04
2.3	MERCADO	COTAÇÃO	1	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]	M2	1,175	54,4	63,92
4	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 2,1M) [PROJETO ESPECÍFICO]					UN		831,55
4.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	15,75	28,39	447,14
4.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	15,39074017	19,94	306,89
4.3	MERCADO	COTAÇÃO	3	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) [MEDIANA]	M2	1,425	54,4	77,52
5	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]					M2		374,84
5.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,62	21,62
5.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	17,27	34,54
5.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01	376,34	3,76
5.4	SINAPI PB	INSUMO	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	5,71	5,71
5.5	SINAPI PB	INSUMO	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	14,16	56,64
5.6	SINAPI PB	INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1	250,00	250,00
5.7	SINAPI PB	INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	23,40	2,57
6	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]					M2		0,39
6.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	16,27	0,04
6.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	20,25	0,05
6.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	17,27	0,13
6.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	35,59	0,07
6.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,001	63,67	0,06
6.6	SINAPI PB	INSUMO	43614	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,002886	12,19	0,04
7	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]					UN		90,21
7.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	17,27	6,91
7.2	SINAPI PB	INSUMO	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4	0,20	0,80

7.3	SINAPI PB	INSUMO	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1	82,50	82,50	
8	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]					M2	79,12		
8.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0138	663,76	9,16	
8.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,14	21,98	25,06	
8.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88	17,27	15,20	
8.4	MERCADO	COTAÇÃO	3	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L XA X C) [MEDIANA]	MIL	54	0,55	29,70	
11	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). [ADAPTADO DE SINAPI 101169]					M2	69,72		
11.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021	21,80	8,77	
11.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021	17,27	6,94	
11.3	SINAPI PB	INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,114	116,50	13,28	
11.4	COTAÇÃO	INSUMO	2	PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO PARA PAVIMENTAÇÃO COM FRETE INCLUSO [MEDIANA]	M3	0,033	910	30,03	
11.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0204	524,36	10,70	
12	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)					M2	94,75		
12.1	SINAPI PB	INSUMO	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,52	4,69	2,44	
12.2	SINAPI PB	INSUMO	371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	KG	4	0,87	3,48	
12.3	MERCADO	COTAÇÃO	1	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]	MIL	1,05	54	57,12	
12.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	21,98	10,99	
12.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2	17,27	20,72	
13	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 10 CM, COM ARMAÇAO EM TELA SOLDADA. [ADAPTADO DE SINAPI 72183]					M2	112,20		
13.1	SINAPI PB	INSUMO	7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,05	26,90	28,25	
13.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	21,80	0,44	
13.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26	21,98	5,71	
13.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,94	17,27	33,50	
13.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,1	442,97	44,30	
14	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO [ADAPTADO DE SINAPI 84665]					M2	23,05		
14.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	23,21	11,61	
14.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33	17,27	5,70	
14.3	SINAPI PB	INSUMO	7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,35	16,41	5,74	

15	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 [REFERÊNCIA SINAPI 93358]					M2		68,32	
15.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,956	17,27	68,32	
16	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 [REFERÊNCIA SINAPI 93382]					M2		26,30	
16.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	17,27	11,23	
16.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,274	27,76	7,61	
16.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,254	21,51	5,46	
16.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1	2,00	2,00	
17	BANCO PÚBLICO					UN		512,59	
8.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92271	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	1,72	83,79	144,12	
8.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,096	512,69	49,22	
8.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,12	409,02	49,08	
8.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	7,43	13,37	99,34	
8.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	0,24	44,15	10,6	
8.6	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	0,66	29,84	19,69	
8.7	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	96126	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	2,42	15,39	37,24	
8.8	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2,42	2,53	6,12	
8.9	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2,42	11,13	26,93	
8.10	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,096	60,80	5,84	
8.11	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	87897	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	M2	0,66	4,04	2,67	
8.11	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	15,37	30,74	
8.12	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	19,45	19,45	
8.13	SINAPI PB	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	16,5	0,70	11,55	

PROGRAMA:	MOBILIDADE URBANA / APOIO À POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO VOLTADO À IMPLANTAÇÃO E
CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DAS CIDADES
CONVENENTE:	MUNICÍPIO DE VIERÓPOLIS - PB
CONTRATO:	1087514-09
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E DRENAGEM
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 05/2023
DESONERADO:	NÃO

QUADRO RESUMO DE QUANTITATIVOS A SEREM EXECUTADOS NAS RUAS

Item	Logradouro	Comprimento	Largura faixa rolamento	Largura passeio início	Largura passeio fim	Área Média	Sinalização vertical	Placa de rua	Rampa de acessibilidade	Cinturão travamento	Cinturão fechamento	Obs.
		m	m	m	m	m2	und	und	und	und	und	
TOTAL		236,01				3.233,33	2,00	1,00	4,00	5,00	1,00	
1	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	236,01	10	2,10	1,60	3.233,33	2	1	4	5	1	

PROGRAMA:	MOBILIDADE URBANA / APOIO À POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO VOLTADO À IMPLANTAÇÃO E
CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DAS CIDADES
CONVENIENTE:	MUNICÍPIO DE VIERÓPOLIS - PB
CONTRATO:	1087514-09
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E DRENAGEM
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 05/2023
DESONERADO:	NÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
0.0	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E DRENAGEM												
1.0	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis												
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]	A placa terá 2,00m de largura por 4,0m de comprimento, conforme modelo de placas de obras da Secretaria de Comunicação da Presidência da República.										8	M2
1.1.1.1	E24+13,30 - E35+15,11		1	4		2					8	8	
1.1.2	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	Comprimento total da via multiplicado pela largura										2360,1	M2
1.1.2.1	E24+13,30 - E35+15,11		1	236,01		10					2360,09	2360,09	
1.2	PAVIMENTAÇÃO												
1.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções										1985,8	M2
1.2.1.1	E24+13,30 - E35+15,11		1	236,01		10					2360,09	2360,09	
1.2.1.2	Desconto de Canteiro Central	Área Conforme Especificado em Projeto.	-1	374,31							374,313	-374,31	
1.2.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros										532,02	m
1.2.2.1	E24+13,30 - E35+15,11		2	236,01							236,009	472,02	
1.2.2.2	Cinturão de fechamento		1	10,000							10	10	
1.2.2.3	Cinturão de travamento		5	10,000							10	50	
1.3	CALÇADA												
1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros										770,54	M2
1.3.1.1	E24+13,30 - E35+15,11	Lado Direito	1	236,01		2,1					495,62	495,62	
1.3.1.2	E24+13,30 - E35+15,11	Lado Esquerdo	1	236,01		1,6					377,615	377,62	
1.3.1.3	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 2,1m) [projeto específico]		2	-7,5		2,1					-15,75	-31,5	
1.3.1.4	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,6m) [projeto específico]		2	-7,5		1,6					-12	-24	
1.3.1.5	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 1.2.2)	-1	472,02		0,1					47,202	-47,2	
1.3.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio										472,02	M
1.3.2.1	E24+13,30 - E35+15,11		2	236,01							236,009	472,02	
1.3.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio										2	UN
1.3.3.1	E24+13,30 - E35+15,11		2	1							1	2	
1.3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20cm)										67,97	M3
1.3.4.1	E24+13,30 - E35+15,11		2	236,01		1,8		0,08			33,9854	67,97	
1.3.5	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	Alvenaria de tijolo. Considerando espessura de reboco de um lado (3 cm)										103,07	M2
1.3.5.1	E24+13,30 - E35+15,11		2	236,01		0,21					49,562	99,12	
1.3.5.2	Apoio dos Bancos	Detalhado em Projeto	1	13,17		0,3					3,951	3,95	
1.3.6	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)											110,5	M2
1.3.6.1	E24+13,30 - E35+15,11		2	236,01		0,25					59,00	118	
1.3.6.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 2,1m) [projeto específico]		2	-7,5		0,25					-1,88	-3,75	
1.3.6.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,6m) [projeto específico]		2	-7,5		0,25					-1,88	-3,75	
1.3.7	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 2,1M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio										2	UN
1.3.7.1	E24+13,30 - E35+15,11		2	1							1,00	2	
1.4	CANTEIRO CENTRAL												
1.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio										431,95	M
1.4.1.1	E24+13,30 - E35+15,11		1	431,95							431,95	431,95	
1.4.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05											431,95	m
1.4.2.1	E29+13 - E42+3,32		1	431,95							431,95	431,95	
1.4.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Aterro do canteiro central considerando 30 cm de altura.										37,63	M3
1.4.3.1	E24+13,30 - E35+15,11		1	376,32				0,1			37,632	37,63	
1.4.4	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14											11	UN
1.4.4.1	E24+13,30 - E35+15,11	Quantidade conforme detalhado em projeto.	1	11							11	11	
1.4.5	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019											11	UN
1.4.5.1	E24+13,30 - E35+15,11		1	11							11	11	
1.4.6	BANCO PÚBLICO											8	UN
1.4.6.1	E24+13,30 - E35+15,11		8	1,00								8	
1.4.7	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018											376,32	M2
1.4.7.1	E24+13,30 - E35+15,11	Área Conforme Especificado em Projeto.	1	376,32								376,32	
1.5	MATERIAIS ELÉTRICOS												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
1.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 [REFERÊNCIA SINAPI 93358]												0,99	M2
1.5.1.1	Eletroduto enterrado	Considerando 30x30 cm de espessura.	11	0,3		0,3					0,09	0,99		
1.5.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 [REFERÊNCIA SINAPI 93382]												0,99	M2
1.5.2.1	Eletroduto enterrado	Considerando 30x30 cm de espessura.	11	0,3		0,3					0,09	0,99		
1.5.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020												11	UN
1.5.3.1	Junto aos postes de iluminação	Vinde 1.4.5	11								1	11		
1.5.4	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	2x a quantidade de postes (2 pétalas)											22	UN
1.5.4.1	E24+13,30 - E35+15,11		22								1	22		
1.5.5	LUMINÁRIA DE TUBO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 06 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	Quantidade de poste conforme especificado em projeto											22	UN
1.5.5.1	Junto aos postes de iluminação		22								1	22		
1.5.6	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	Quantidade de relé conforme especificado em projeto											11	UN
1.5.6.1	Junto aos postes de iluminação	1Sensor, 4"x2"	11								1	11		
1.5.7	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Quantidade de haste conforme quantidade de postes especificado em projeto											11	UN
1.5.7.1	Junto aos postes de iluminação		11								1	11		
1.5.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Quantidade de QRD conforme especificado em projeto											1	UN
1.5.8.1	Disjuntor 10A		1								1	1		
1.5.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Quantidade de QRD conforme especificado em projeto											2	UN
1.5.9.1	Disjuntor 10A		2								1	2		
1.5.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Quantidade de eletrodutos conforme especificado em projeto											378,39	M
1.5.10.1	Enterrado (Cx - Cx)	considerando 5% de perda	1,00	378,39							378,39	378,39		
1.5.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Quantidade de eletrodutos conforme especificado em projeto											11	UN
1.5.11.1	Enterrado (Cx - Cx)		11								1	11		
1.5.12	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Quantidade de eletrodutos conforme especificado em projeto											22	UN
1.5.12.1	Enterrado (Cx - Cx)		22								1	22		
1.5.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Metragem especificada em projeto											830,5	M
1.5.13.1	Enterrado (Cx - Cx)	(FA = N); considerando 5% de perda	2	363,6							363,6	727,2		
1.5.13.2	Enterrado (Cx - Cx)	Aterramento; considerando 5% de perda	1	103,3							103,3	103,3		
1.6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
1.6.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SEÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013												0,6	m²
1.6.1.1	E24+13,30 - E35+15,11		2	0,3							0,3	0,6		
1.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE BOA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73846 (2021)]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											1	UN
1.6.2.1	E24+13,30 - E35+15,11		1	1							1	1		
1.6.3	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO [ADAPTADO DE SINAPI 84665]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											7,2	M2
1.6.3.1	Faixa de Retenção	DIMENSÕES RATIRADAS DE DETALHAMENTO DE PROJETO	0	1,9		0,3					0,57	0		
1.6.3.2	Sinalização Horizontal	Símbolo de delimitação ao lado da faixa vermelha	0	0,4		0,4					0,16	0		
1.6.3.3	Sinalização Horizontal	Delimitação de faixa ciclovia (FAIXA VERMELHA)	0								1	0		
1.6.3.4	Símbolo de Bicicletas	DIMENSÕES RATIRADAS DE DETALHAMENTO DE PROJETO	4	1,5		0,77					1,155	4,62		
1.6.3.5	Símbolo de Pare	DIMENSÕES RATIRADAS DE DETALHAMENTO DE PROJETO	0	1		0,77					0,77	0		
1.6.3.6	Símbolo de Pedestre	DIMENSÕES RATIRADAS DE DETALHAMENTO DE PROJETO	4	1,29		0,5					0,645	2,58		
1.7	DRENAGEM													
1.7.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015												22,32	M
1.7.1.1	E24+13,30 - E35+15,11		2	11,16							11,16	22,32		
1.7.2	BOCA DE LOBO P/TUBULACAO DE 0,40M E 0,60M												2	ud
1.7.2.1	E24+13,30 - E35+15,11		2								1	2		
1.7.3	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDISADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021												2	UN
1.7.3.1	Faixa de Retenção		2								1	2		

PROGRAMA: MOBILIDADE URBANA / APOIO À POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO
CONCEDENTE: MINISTÉRIO DAS CIDADES
CONVENENTE: MUNICÍPIO DE VIERÓPOLIS - PB Encargos
CONTRATO: 1087514-09 113,45%
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E DRENAGEM B.D.I.
REF. PREF. DE PREÇOS: SINAPI PB - 05/2023 19,63%
DESONERADO: NÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES (R\$)
0.0	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E DRENAGEM	390.925,11
1.0	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	390.925,11

PROGRAMA:	MOBILIDADE URBANA / APOIO À POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO VOLTADO À IMPLANTAÇÃO E		
CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DAS CIDADES		
CONVENIENTE:	MUNICÍPIO DE VIERÓPOLIS - PB		
CONTRATO:	1087514-09		
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E DRENAGEM	Encargos:	113,45%
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 05/2023	B.D.I. Serviços:	19,63%
DESONERADO:	NÃO		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		0.0	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E DRENAGEM				390.925,11
		1.0	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis				390.925,11
		1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				4.696,60
Composição	5	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]	M2	8,00	448,42	3.587,36
Composição	6	1.1.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	2.360,09	0,47	1.109,24
		1.2	PAVIMENTAÇÃO				213.779,75
SINAPI PB	101169	1.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.985,78	98,79	196.175,21
DER PB	04.910.05	1.2.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	532,02	33,09	17.604,54
		1.3	CALÇADA				76.202,04
SINAPI PB	92397	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	770,54	63,40	48.852,24
SINAPI PB	102498	1.3.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	472,02	1,51	712,75
COMPOSIÇÃO	2	1.3.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	761,61	1.523,22
SINAPI PB	96385	1.3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	67,97	12,41	843,51
COMPOSIÇÃO	8	1.3.5	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	103,07	94,65	9.755,58
Composição	12	1.3.6	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	110,50	113,35	12.525,18
COMPOSIÇÃO	4	1.3.7	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 2,1M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	994,78	1.989,56
		1.4	CANTEIRO CENTRAL				46.435,20
SINAPI PB	102498	1.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	431,95	1,51	652,24
DER PB	04.910.05	1.4.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	431,95	33,09	14.293,23
SINAPI PB	96385	1.4.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	37,63	12,41	466,99
SINAPI PB	5044	1.4.4	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	11,00	1.057,60	11.633,60
SINAPI PB	100600	1.4.5	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	11,00	682,75	7.510,25
Composição	17	1.4.6	BANCO PÚBLICO	UN	8,00	613,21	4.905,68
SINAPI PB	98504	1.4.7	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	376,32	18,53	6.973,21
		1.5	MATERIAIS ELÉTRICOS				38.017,31
Composição	15	1.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 [REFERÊNCIA SINAPI 93358]	M2	0,99	81,73	80,91
Composição	16	1.5.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 [REFERÊNCIA SINAPI 93382]	M2	0,99	31,46	31,15
SINAPI PB	97886	1.5.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	11,00	171,70	1.888,70

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	101637	1.5.4	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	22,00	155,66	3.424,52
SINAPI PB	101656	1.5.5	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	22,00	577,80	12.711,60
SINAPI PB	101632	1.5.6	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11,00	41,89	460,79
SINAPI PB	96985	1.5.7	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	11,00	97,53	1.072,83
SINAPI PB	101881	1.5.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1.019,99	1.019,99
SINAPI PB	93653	1.5.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	13,06	26,12
SINAPI PB	91865	1.5.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	378,39	20,06	7.590,50
SINAPI PB	91896	1.5.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,00	16,44	180,84
SINAPI PB	91881	1.5.12	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,00	9,22	202,84
SINAPI PB	91931	1.5.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	830,50	11,23	9.326,52
		1.6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				739,60
DER PB	06.200.00	1.6.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECCÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	721,96	433,18
Composição	7	1.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	1,00	107,92	107,92
Composição	14	1.6.3	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO [ADAPTADO DE SINAPI 84665]	M2	7,20	27,57	198,50
		1.7	DRENAGEM				11.054,61
SINAPI PB	92210	1.7.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	22,32	190,58	4.253,75
DER PB	04.999.27	1.7.2	BOCA DE LOBO P/TUBULACAO DE 0,40M E 0,60M	ud	2,00	2.211,44	4.422,88
SINAPI PB	102737	1.7.3	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	1.188,99	2.377,98

PROGRAMA:	MOBILIDADE URBANA / APOIO À POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO VOLTADO À IMPLANTAÇÃO E		
CONCEDENTE:	MINISTÉRIO DAS CIDADES		
CONVENIENTE:	MUNICÍPIO DE VIERÓPOLIS - PB		
CONTRATO:	1087514-09		
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E DRENAGEM	Encargos:	113,45%
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 05/2023	B.D.I. Serviços:	19,63%
DESONERADO:	NÃO		

PLANILHA GLOBAL

ITEM	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
0.0	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E DRENAGEM				390.925,11
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				4.696,60
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]	M2	8,00	448,42	3.587,36
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	M2	8,00	448,42	3.587,36
1.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	2.360,09	0,47	1.109,24
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	M2	2.360,09	0,47	1.109,24
2.0	PAVIMENTAÇÃO				213.779,75
2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.985,78	98,79	196.175,21
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	M2	1.985,78	98,79	196.175,21
2.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	532,02	33,09	17.604,54
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	m	532,02	33,09	17.604,54
3.0	CALÇADA				76.202,04
3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE	M2	770,54	63,40	48.852,24
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	M2	770,54	63,40	48.852,24
3.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	472,02	1,51	712,75
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	M	472,02	1,51	712,75
3.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	761,61	1.523,22
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	UN	2,00	761,61	1.523,22
3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO -	M3	67,97	12,41	843,51
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	M3	67,97	12,41	843,51
3.5	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO	M2	103,07	94,65	9.755,58
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	M2	103,07	94,65	9.755,58
3.6	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS,	M2	110,50	113,35	12.525,18
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	M2	110,50	113,35	12.525,18
3.7	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 2,1M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	994,78	1.989,56
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	UN	2,00	994,78	1.989,56
4.0	CANTEIRO CENTRAL				46.435,20
4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	431,95	1,51	652,24
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	M	431,95	1,51	652,24
4.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	431,95	33,09	14.293,23
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	m	431,95	33,09	14.293,23
4.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO -	M3	37,63	12,41	466,99
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	M3	37,63	12,41	466,99
4.4	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A	UN	11,00	1.057,60	11.633,60
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	UN	11,00	1.057,60	11.633,60
4.5	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA	UN	11,00	682,75	7.510,25
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	UN	11,00	682,75	7.510,25
4.6	BANCO PÚBLICO	UN	8,00	613,21	4.905,68
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	UN	8,00	613,21	4.905,68
4.7	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	376,32	18,53	6.973,21
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	M2	376,32	18,53	6.973,21
5.0	MATERIAIS ELÉTRICOS				38.017,31
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M2	0,99	81,73	80,91
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	M2	0,99	81,73	80,91
5.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 [REFERÊNCIA	M2	0,99	31,46	31,15
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	M2	0,99	31,46	31,15
5.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS,	UN	11,00	171,70	1.888,70
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	UN	11,00	171,70	1.888,70
5.4	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M,	UN	22,00	155,66	3.424,52
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	UN	22,00	155,66	3.424,52
5.5	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E	UN	22,00	577,80	12.711,60
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	UN	22,00	577,80	12.711,60
5.6	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E	UN	11,00	41,89	460,79
	Est. Vicinal Projetada Veirópolis	UN	11,00	41,89	460,79

ITEM	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
5.7	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	11,00	97,53	1.072,83
	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	UN	11,00	97,53	1.072,83
5.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM	UN	1,00	1.019,99	1.019,99
	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	UN	1,00	1.019,99	1.019,99
5.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	13,06	26,12
	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	UN	2,00	13,06	26,12
5.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS,	M	378,39	20,06	7.590,50
	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	M	378,39	20,06	7.590,50
5.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS	UN	11,00	16,44	180,84
	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	UN	11,00	16,44	180,84
5.12	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS,	UN	22,00	9,22	202,84
	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	UN	22,00	9,22	202,84
5.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -	M	830,50	11,23	9.326,52
	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	M	830,50	11,23	9.326,52
6.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				739,60
5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA	m²	0,60	721,96	433,18
	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	m²	0,60	721,96	433,18
5.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI	UN	1,00	107,92	107,92
	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	UN	1,00	107,92	107,92
5.1	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO [ADAPTADO DE SINAPI	M2	7,20	27,57	198,50
	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	M2	7,20	27,57	198,50
7.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				11.054,61
7.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA	M	22,32	190,58	4.253,75
	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	M	22,32	190,58	4.253,75
7.2	BOCA DE LOBO P/TUBULACAO DE 0,40M E 0,60M	ud	2,00	2.211,44	4.422,88
	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	ud	2,00	2.211,44	4.422,88
5.1	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDADE DE 0º,	UN	2,00	1.188,99	2.377,98
	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	UN	2,00	1.188,99	2.377,98

27.477 v006	PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
----------------	--

Nº OPERAÇÃO 1087514-09	Nº SICONV 943713	GIGOV João Pessoa /PB	GESTOR Ministério das Cidades	PROGRAMA Planejamento Urbano	AÇÃO / MODALIDADE Apoio à Política Nacional do Desenvolvimento Urbano Voltado à	DATA ASSINATURA
PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS - PB			MUNICÍPIO / UF VIEIRÓPOLIS - PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

Elaboração do documento LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR	CREA/CAU 160.814.689-8	
Fiscalização	CREA/CAU	ART/RRT

EVENTOS

Núm do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	SERVIÇOS PRELIMINARES
3	PAVIMENTAÇÃO
4	CALÇADA
5	CANTEIRO CENTRAL
6	MATERIAIS ELETRICOS
7	SINALIZAÇÃO VIÁRIA
8	DRENAGEM
9	
10	
11	
12	

Nº OPERAÇÃO 1087514-09	Nº SICONV 943713	GIGOV João Pessoa /PB	GESTOR Ministério das Cidades	PROGRAMA Planejamento Urbano	AÇÃO / MODALIDADE Apoio à Política Nacional do Desenvolvimento Urbano Voltado à	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS - PB			MUNICÍPIO / UF VIEIRÓPOLIS - PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		
						INÍCIO DA OBRA

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:								
								EST. PROJ. DE ACESSO A VIEIRÓPOLIS/ E23+19.00 a E30+15.84	ESTRADA PROJETADA DE ACESSO A VIEIRÓPOLIS/ E50+15.84 a	1	2	3	4	5	6	
Nível	0.0	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS/PB LOCALIZADAS DENTRO DO PERÍMETRO														
Nível	1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
Serviço	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]	M2	8,00	448,42	3.587,36	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	8,00								
Serviço	1.1.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	2.360,09	0,47	1.109,24	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	2.360,09								
Nível	1.2	PAVIMENTAÇÃO														
Serviço	1.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.985,78	98,79	196.175,21	3-PAVIMENTAÇÃO	992,90	992,88							
Serviço	1.2.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	532,02	33,09	17.604,54	3-PAVIMENTAÇÃO	266,01	266,01							
Nível	1.3	CALÇADA														
Serviço	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	770,54	63,40	48.852,24	4-CALÇADA	385,27	385,27							
Serviço	1.3.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	472,02	1,51	712,75	4-CALÇADA	236,02	236,00							
Serviço	1.3.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UM	2,00	761,61	1.523,22	4-CALÇADA	1,00	1,00							
Serviço	1.3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	67,97	12,41	843,51	4-CALÇADA	34,00	33,97							
Serviço	1.3.5	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	103,07	94,65	9.755,58	4-CALÇADA	51,55	51,52							
Serviço	1.3.6	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	110,50	113,35	12.525,18	4-CALÇADA	55,25	55,25							
Serviço	1.3.7	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 2,1M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UM	2,00	994,78	1.989,56	4-CALÇADA	1,00	1,00							
Nível	1.4	CANTEIRO CENTRAL														
Serviço	1.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	431,95	1,51	652,24	5-CANTEIRO CENTRAL	215,98	215,97							
Serviço	1.4.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	431,95	33,09	14.293,23	5-CANTEIRO CENTRAL	215,98	215,97							

Frentes de Obra:

	EST-PROJ. DE ACESSO A VIEIROPOLIS / E23+19,00 a E30+15,84	ESTRADA PROJETADA DE ACESSO A VIEIROPOLIS / E30+15,84 a				
	1	2	3	4	5	6
Serviço	18,82	18,81				
Serviço	6,00	5,00				
Serviço	6,00	5,00				
Serviço	4,00	4,00				
Serviço	188,17	188,15				
Nível 1.5						
Serviço	0,51	0,48				
Serviço	0,50	0,49				
Serviço	6,00	5,00				
Serviço	11,00	11,00				
Serviço	11,00	11,00				
Serviço	6,00	5,00				
Serviço	6,00	5,00				
Serviço	1,00					
Serviço	1,00	1,00				
Serviço	189,20	189,19				
Serviço	6,00	5,00				
Serviço	11,00	11,00				

Valor Total do Orçamento: R\$ 390.925,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	1.4.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	37,63	12,41	466,99	5-CANTEIRO CENTRAL
Serviço	1.4.4	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	11,00	1.057,60	11.633,60	5-CANTEIRO CENTRAL
Serviço	1.4.5	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	11,00	682,75	7.510,25	5-CANTEIRO CENTRAL
Serviço	1.4.6	BANCO PÚBLICO	UN	8,00	613,21	4.905,68	5-CANTEIRO CENTRAL
Serviço	1.4.7	PLANTIL DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	376,32	18,53	6.973,21	5-CANTEIRO CENTRAL
Nível	1.5	MATERIAIS ELETRICOS					
Serviço	1.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 [REFERÊNCIA SINAPI 93358]	M2	0,99	81,73	80,91	6-MATERIAIS ELETRICOS
Serviço	1.5.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 [REFERÊNCIA SINAPI 93382]	M2	0,99	31,46	31,15	6-MATERIAIS ELETRICOS
Serviço	1.5.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	11,00	171,70	1.888,70	6-MATERIAIS ELETRICOS
Serviço	1.5.4	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	22,00	155,66	3.424,52	6-MATERIAIS ELETRICOS
Serviço	1.5.5	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	22,00	577,80	12.711,60	6-MATERIAIS ELETRICOS
Serviço	1.5.6	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11,00	41,89	460,79	6-MATERIAIS ELETRICOS
Serviço	1.5.7	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	11,00	97,53	1.072,83	6-MATERIAIS ELETRICOS
Serviço	1.5.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1.019,99	1.019,99	6-MATERIAIS ELETRICOS
Serviço	1.5.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	13,06	26,12	6-MATERIAIS ELETRICOS
Serviço	1.5.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	378,39	20,06	7.590,50	6-MATERIAIS ELETRICOS
Serviço	1.5.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,00	16,44	180,84	6-MATERIAIS ELETRICOS
Serviço	1.5.12	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,00	9,22	202,84	6-MATERIAIS ELETRICOS

Frentes de Obra:

1	2	3	4	5	6
415,25	415,25				
	0,60				
	1,00				
	7,20				
22,32					
2,00					
2,00					

Valor Total do Orçamento: R\$ 390.925,11

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	1.5.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	830,50	11,23	9.326,52	6-MATERIAIS ELETRICOS
Nível	1.6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
Serviço	1.6.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SEÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	721,97	433,18	7-SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Serviço	1.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	1,00	107,92	107,92	7-SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Serviço	1.6.3	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO [ADAPTADO DE SINAPI 84665]	M2	7,20	27,57	198,50	7-SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Nível	1.7	DRENAGEM					
Serviço	1.7.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	22,32	190,58	4.253,75	8-DRENAGEM
Serviço	1.7.2	BOCA DE LOBO P/TUBULACAO DE 0,40M E 0,60M	ud	2,00	2.211,44	4.422,88	8-DRENAGEM
Serviço	1.7.3	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	1.188,99	2.377,98	8-DRENAGEM

VIEIRÓPOLIS - PB, 12 de junho de 2024
Local e Data

Assinado de forma digital por
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2024.06.12 16:19:04 -03'00'

Responsável Técnico: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR
CREA / CAU: 160.814.689-8

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
1087514-09	943713	João Pessoa /PB	Ministério das Cidades	Planejamento Urbano	Apoio à Política Nacional do Desenvolvimento Urbano Voltado à	
PROPONENTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS - PB			VIEIRÓPOLIS - PB		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA

Serviços:

Modo de Exibição:

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 390.925,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	EST. PROJ. DE ACESSO A VIEIRÓPOLIS / E23+19,00 a E30+15,84	ESTRADA PROJETADA DE ACESSO A VIEIRÓPOLIS / E30+15,84 a E35+15,11	3	4	5	6
1	Evento	Administração Local	R\$	-	-	-	-	-	-	-
2	Evento	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	4.696,60	4.696,60	-	-	-	-	-
2	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]	M2	8,00	8,00	-	-	-	-	-
2	1.1.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	2.360,09	2.360,09	-	-	-	-	-
3	Evento	PAVIMENTAÇÃO	R\$	213.779,75	106.890,86	106.888,89	-	-	-	-
3	1.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.985,78	992,90	992,88	-	-	-	-
3	1.2.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	532,02	266,01	266,01	-	-	-	-
4	Evento	CALÇADA	R\$	76.202,04	38.102,64	38.099,40	-	-	-	-
4	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	770,54	385,27	385,27	-	-	-	-
4	1.3.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	472,02	236,02	236,00	-	-	-	-
4	1.3.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,6M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UM	2,00	1,00	1,00	-	-	-	-
4	1.3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	67,97	34,00	33,97	-	-	-	-
4	1.3.5	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	103,07	51,55	51,52	-	-	-	-
4	1.3.6	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)	M2	110,50	55,25	55,25	-	-	-	-
4	1.3.7	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 2,1M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UM	2,00	1,00	1,00	-	-	-	-
5	Evento	CANTEIRO CENTRAL	R\$	46.435,20	24.088,20	22.347,00	-	-	-	-

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 390.925,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
5	1.4.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	431,95
5	1.4.2	MEIO FIO DE CONCRETO TIPO MFC-05	m	431,95
5	1.4.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	37,63
5	1.4.4	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	11,00
5	1.4.5	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	11,00
5	1.4.6	BANCO PÚBLICO	UN	8,00
5	1.4.7	PLANTIL DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	376,32
6	Evento	MATERIAIS ELETRICOS	R\$	38.017,31
6	1.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 [REFERÊNCIA SINAPI 93358]	M2	0,99
6	1.5.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 [REFERÊNCIA SINAPI 93382]	M2	0,99
6	1.5.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	11,00
6	1.5.4	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	22,00
6	1.5.5	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	22,00
6	1.5.6	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11,00
6	1.5.7	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	11,00
6	1.5.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
6	1.5.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
6	1.5.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	378,39
6	1.5.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,00
6	1.5.12	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,00

EST. PROJ. DE ACESSO À VIEIROPOLIS / E23+19.00 a E30+15.84	ESTRADA PROJETADA DE ACESSO À VIEIROPOLIS / E30+15.84 a E35+15.11				
204.516,82	186.408,29	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
215,98	215,97	-	-	-	-
215,98	215,97	-	-	-	-
18,82	18,81	-	-	-	-
6,00	5,00	-	-	-	-
6,00	5,00	-	-	-	-
4,00	4,00	-	-	-	-
188,17	188,15	-	-	-	-
19.683,91	18.333,40	-	-	-	-
0,51	0,48	-	-	-	-
0,50	0,49	-	-	-	-
6,00	5,00	-	-	-	-
11,00	11,00	-	-	-	-
11,00	11,00	-	-	-	-
6,00	5,00	-	-	-	-
6,00	5,00	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
1,00	1,00	-	-	-	-
189,20	189,19	-	-	-	-
6,00	5,00	-	-	-	-
11,00	11,00	-	-	-	-

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 390.925,11

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
6	1.5.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	830,50
7	Evento	SINALIZAÇÃO VIARIA	R\$	739,60
7	1.6.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60
7	1.6.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	UN	1,00
7	1.6.3	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO [ADAPTADO DE SINAPI 84665]	M2	7,20
8	Evento	DRENAGEM	R\$	11.054,61
8	1.7.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	22,32
8	1.7.2	BOCA DE LOBO P/TUBULACAO DE 0,40M E 0,60M	ud	2,00
8	1.7.3	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00
9	Evento		R\$	-
10	Evento		R\$	-
11	Evento		R\$	-
12	Evento		R\$	-

EST. PROJ. DE ACESSO À VIEIRÓPOLIS / E23+19,00 a E30+15,84	ESTRADA PROJETADA DE ACESSO À VIEIRÓPOLIS / E30+15,84 a E35+15,11				
1	2	3	4	5	6
204.516,82	186.408,29	-	-	-	-
415,25	415,25	-	-	-	-
-	739,60	-	-	-	-
-	0,60	-	-	-	-
-	1,00	-	-	-	-
-	7,20	-	-	-	-
11.054,61	-	-	-	-	-
22,32	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
2,00	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

VIEIRÓPOLIS - PB, 12 de junho de 2024

Local e Data

Responsável Técnico: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR

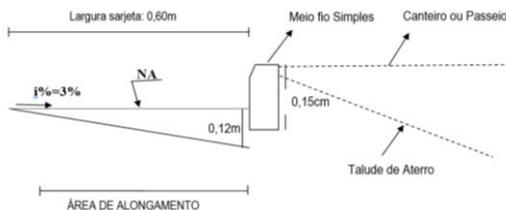
CREA / CAU: 160.814.689-8

ANEXO I - DIMENSIONAMENTO DE DRENAGEM PLUVIAL

Curva IDF (Intensidade, Duração e Frequência)

Localidade	Latitude	Longitude	N	Período	T	t	B	n	m	K	i
			Anos de observação	Período de observação	Período de retorno	Duração da Chuva	Constantes locais				
Antenor Navarro	6°44'	38°27'	30	(65-94)	10	15	15	0,693	0,161	936	128,42

$$i = \frac{K \cdot T^m}{(t + B)^n}$$



$$d = 36 \times 10^4 \times \frac{A \times R^{2/3} \times I^{1/2}}{C \times i \times L \times n}$$

Sendo:
 d = comprimento crítico a determinar (m);
 A = área molhada da sarjeta (m²);
 R = raio hidráulico (m);
 I = declividade longitudinal da sarjeta (m/m);
 C = coeficiente de escoamento superficial;
 i = intensidade (cm/h);
 L = largura do implúvio (m);

1. SARJETA DE ATERRO

Item	Logradouro	DADOS GERAIS											DEMANDA DO PROJETO						CAPACIDADE DA SARJETA											
		E ₀	E _F	L	Hmt	Hjt	z	Lf	C	Hm	Hg	n	Pveg	A	La	α	β	Qp	Hp	Vp	Am	Pm	Rh	Vs	Qs	Teste Capacidade da Sarjeta	Vs	Teste Drenagem Superficial	d	N
		Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do trecho da pista	Cota de Montante	Cota de Jusante	Taxa horizontal de inclinação	Largura da faixa de rolamento	Coefficiente de escoamento superficial	Altura do meio-fio	Altura da água na guia	Coefficiente de rugosidade de Manning	Percentual de vegetação	Área de contribuição	Largura da sarjeta	Declividade Longitudinal	Declividade Transversal	Descarga de Projeto	Altura de Projeto	Velocidade de Projeto	Área molhada	Perímetro molhado	Raio Hidráulico	Velocidade na sarjeta	Vazão da sarjeta					
m	m	m	m	m	m	m	-	m	m	-	-	m ²	m	-	-	m ³ /s	m	m/s	m ²	m	m	m	m/s	m ³ /s	m/s	m	qt/d			
1	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	E0	E10+19.653	219,65	320,639	317,740	2,52	10	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	1.655	0,38	1,32%	39,68%	0,044	0,165	1,295	0,023	0,89	0,03	0,496	0,01	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	1,952	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)		
2	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	E10+19.653	E19+12.375	172,73	320,701	317,740	3,09	10	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	1.302	0,46	1,71%	32,36%	0,035	0,133	1,278	0,028	1,06	0,03	0,577	0,02	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	1,252	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)		
3	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	E19+12.375	E23+17.840	85,47	320,701	319,583	1	10	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	644	0,15	1,31%	100,00%	0,017	0,164	1,284	0,009	0,46	0,02	0,414	0,00	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	1,914	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)		
4	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	E23+17.840	E33+11.122	193,28	321,935	319,583	12	10	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	1.456	1,80	1,22%	8,33%	0,039	0,089	0,823	0,108	3,72	0,03	0,521	0,06	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,361	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)		
5	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	E33+11.122	E35+7.542	36,42	321,935	320,205	10,5	10	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	274	1,58	4,75%	9,52%	0,007	0,039	0,935	0,095	3,27	0,03	1,025	0,10	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,078	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)		
6	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	E35+7.542	E37+5.617	38,22	321,588	320,205	2,63	10	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	288	0,39	3,62%	38,02%	0,008	0,07	1,208	0,024	0,93	0,03	0,825	0,02	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,326	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)		
7	Est. Vicinal Projetada Vieirópolis	E37+5.617	E43+3.324	117,56	168,399	167,901	5,34	10	0,75	0,15	0,12	0,02	0%	886	0,80	0,42%	18,73%	0,024	0,122	0,599	0,048	1,73	0,03	0,298	0,01	Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água.	0,493	Drenagem Superficial (≤3.5 m/s)		

Providências:

	Rua com 4 saídas d'água
	Rua com 2 saídas d'água



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E DRENAGEM
NO MUNICÍPIO DE VIERÓPOLIS - PB**

CR. 1087514-09/2023
CONVÊNIO 943713

Vierópolis-PB
Jun/2024

LINCOLN CARTAXO
DE LIRA
JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital
por LINCOLN CARTAXO DE
LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2024.06.12
16:21:05 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

ÍNDICE

1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO	3
2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	4
2.1 Histórico	4
2.2 Formação Administrativa	4
2.3 Demografia	5
2.4 Localização	5
3 ESTUDOS PRELIMINARES E DIMENSIONAMENTO TÉCNICO	8
3.1 Estudos Preliminares	8
3.2 Dimensionamento Técnico	8
3.2.1 Pavimentação.....	8
3.2.1.1 Concepção da Estrutura do Pavimento.....	8
3.2.1.2 Pavimentação em Paralelepípedos.....	8
3.2.1.3 Dimensionamento.....	9
3.2.2 Drenagem.....	10
3.2.2.1 <i>Determinação da Equação das Chuvas Intensas</i>	11
3.2.2.2 <i>Dimensionamento do Escoamento Superficial nas Sarjetas</i>	20



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Vieirópolis é um município brasileiro localizado na Região Geográfica Imediata de Sousa, estado da Paraíba. Sua população em 2012 foi estimada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 5.102 habitantes,[3] distribuídos em 147 km² de área.

As vias urbanas não pavimentadas estão sujeitas a degradação, tanto por meio das chuvas como dos veículos motorizados e não -motorizados que trafegam pela área. A dificuldade de locomoção dos moradores ocasionada pela má qualidade do piso natural que dependendo do período do ano se torna intransitável com acúmulo de água, lixo e o crescimento de vegetação rasteira, justificam assim necessidade da execução da obra.

Ações que minimizem tal problema surgem como uma solução para melhorar a paisagem urbana do município, além de garantir melhores acessos a diversas localidades do Município. Estas melhorias ajudarão, também a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco. **RESSALTAMOS QUE A OBRA SERÁ EXECUTADA NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO.**

Será pavimentado o seguinte logradouro, no trecho referente ao lote 03 como especificado na seção 2 CONSIDERAÇÕES DO PROJETO:

- **RUA ACESSO AO MUNICÍPIO DE VIERÓPOLIS**

TABELA DE COORDENADAS			
PONTO No,	DESCRIÇÃO	NORTE	ESTE
1	INÍCIO - R PROJ. ACESSO À VIERÓPOLIS - Lote 01	S006° 32' 57.38"	W038° 16' 59.15"
2	FIM - R PROJ. ACESSO À VIERÓPOLIS - Lote 01	S006° 32' 52.59"	W038° 16' 50.42"
2	INÍCIO - R PROJ. ACESSO À VIERÓPOLIS - Lote 02	S006° 32' 52.59"	W038° 16' 50.42"
3	FIM - R PROJ. ACESSO À VIERÓPOLIS - Lote 02	S006° 32' 48.06"	W038° 16' 47.16"
3	INÍCIO - R PROJ. ACESSO À VIERÓPOLIS - Lote 03 - CR 1087514-09 (943713)	S006° 32' 48.06"	W038° 16' 47.16"
4	INÍCIO - R PROJ. ACESSO À VIERÓPOLIS - Lote 03 - CR 1087514-09 (943713)	S006° 32' 41.26"	W038° 16' 43.61"

Tabela 1: Coordenadas Geográficas das ruas início e fim de cada rua.



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

2 CONSIDERAÇÕES DO PROJETO

- O projeto em questão foi elaborado com o propósito de suprir a complementação de 3 recursos distintos, sendo um deles proveniente da GIGOV/JP (CAIXA ECONÔMICA FEDERAL), e os outros dois decorrentes de emendas parlamentares;
- O projeto foi subdividido em **três lotes**, sendo a divisão hachurada em projeto. Os **lotes 01 e 02**, que estão compreendidos entre as estacas **E0+0,00 e E15+7,11** e **E15+7,11 e E23+19,00**, respectivamente, serão executados por meio de emendas parlamentares. O **lote 03**, abrangendo as estacas de **E23+19,00 a E35+15,11**, será executado com o recurso proveniente da Caixa Econômica Federal;
- Cabe à prefeitura local arcar com contrapartida, resolver quaisquer inconsistências de projeto ou execução, a fim de assegurar a realização integral do projeto com precisão e transparência.

As considerações acima mencionadas foram apresentadas com o intuito de fornecer maior clareza na elaboração do projeto de pavimentação e urbanização do Acesso ao município de Veirópolis – PB.

3 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 Histórico

Os primórdios da formação do município de Veirópolis estão relacionados com a união de duas datas de sesmarias conhecidas como Genipapeiro e Serra Branca. Pertenciam a uma herdeira conhecida como Emanuela. As datas foram repassadas para José Gonçalves Vieira da Costa e Silva, vindo da Bahia no início da década de 1830.

As datas foram transformadas na Fazendas Palestina. Ali formou-se o clã dos Vieira, inicialmente composto de oito irmãos: Antônio Vieira, Raquel Vieira, Manoel Nascimento, José (Zeca) Vieira, Joaquim (Kinô) Vieira, Constantina Vieira e Maria (Dona Torô) da Coneceição.

Dos casamentos entre primos de primas formou-se a grande família dos Vieira de Serra Branca. Eram senhores de grandes rebanhos, alambiques, locomóveis, boladeiras de descarçar algodão e de casas de farinha. Eram detentores do poder político local.

Um dos Vieira, apelidado “R” Hermengildo iniciou em 1938 a construção da igreja de Senhora Sant’Ana foi doado pelo famoso beato João de Moura. Nos dia 25 de julho de 1940 foi inaugurada a igreja do então povoado de Serra Branca. Fonte: IBGE.

3.2 Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Veirópolis, pela lei estadual nº 2761, de 08-01-1962 subordinado ao município de Souza.

Em divisão territorial datada de 31-XII-1963, o distrito de Veirópolis, figura no município de Sousa.



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 17-I-1991. Elevado à categoria de município com a denominação de Vieirópolis, pela lei estadual nº 5904, de 29-04-1994, desmembrado de Sousa. Sede no antigo distrito de Vieirópolis. Constituído do distrito sede. Instalado em 01-01-1997. Em divisão territorial datada de 2003, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007.

Fonte: IBGE.

3.3 Demografia

População estimada 2018	4.864
População 2010	5.045
Área da unidade territorial 2017 (km ²)	147,098
Densidade demográfica 2010 (hab/km ²)	33,07
Código do Município	980540
Gentílico	Vieirópolis
Prefeito 2023	JOSÉ CÉLIO
ARISTOTELES	

Fonte: IBGE.

3.4 Localização

Mesorregião: Sertão Paraibano

Microrregião: Sousa

Municípios limítrofes: Uiraúna, Sousa, São João do Rio do Peixe, Lastro e Rio Grande do Norte.

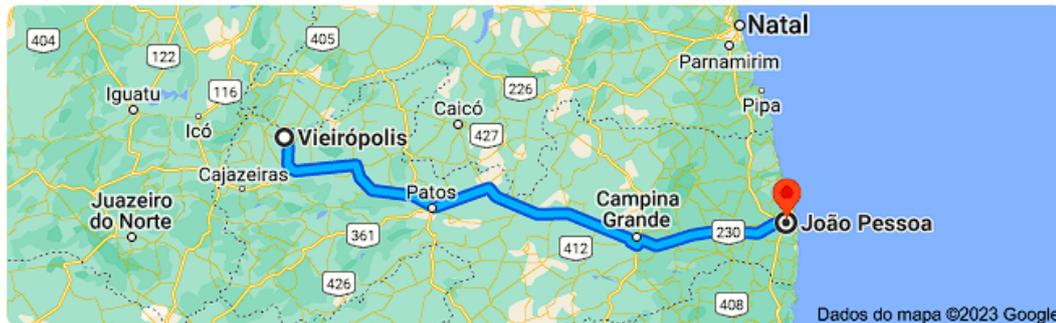
Distância até a capital (João Pessoa-PB): 462,6km



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

○ Veirópolis, PB, 58822-000

○ João Pessoa, PB



6 h 34 min (462,6 km) via BR-230



Rotas

7 h 32 min (507,3 km) via BR-427 e BR-230

7 h 46 min (559,1 km) via BR-427

Indicadores: IDH-M 0,571 (médio) IBGE/2000

PIB per capita R\$ 8.425,73 IBGE/2008

Coordenadas da Sede Latitude: 6° 30' 27" Longitude: 38° 15' 23"W
Municipal:



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

4 ESTUDOS PRELIMINARES E DIMENSIONAMENTO TÉCNICO

4.1 Estudos Preliminares

O estudo preliminar foi realizado para estabelecer e assegurar as diretrizes gerais visando garantir a viabilidade técnica/econômica e a solidez do investimento.

Inicialmente foram verificados os requisitos mínimos necessários para execução do projeto, quais sejam:

- Exame das áreas objeto da intervenção;
- Restrições da Prefeitura e de outros órgãos (SUDEMA, DER e ENERGISA);
- Levantamento planialtimétrico (curvas de níveis e perfis longitudinais).

Na realização dos exames locais, foram observadas as seguintes características:

- Como as vias já estão implantadas, não existem consideráveis movimentações de terra nos pontos de tangência vertical e horizontal;
- Os locais estão localizados em área seca;
- As áreas previstas não estão situadas em regiões sujeitas à erosão acentuada;
- As áreas dos logradouros não estão sobre aterro com materiais sujeitos a decomposição orgânica;
- Possuem fácil acesso;
- Não há restrições por parte da Prefeitura Municipal de Pombal – PB para execução do projeto;
- Com relação às restrições do DER – Departamento de Estradas e Rodagens, a área em estudo não está inserida da faixa *non edificandi* (de não construção);
- No tocante à concessionária de fornecimento de energia elétrica local, não haverá desconformidade no alinhamento dos postes.

Deverá ser solicitada manifestação da Superintendência de Administração do Meio Ambiente – SUDEMA, embasada na Deliberação nº 3620, Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras - SELAP - Norma Administrativa NA – 126 Procedimentos Para Dispensa de Licenciamento Ambiental do Copam - Conselho de Proteção Ambiental, aprovada na 577ª Reunião Ordinária de 24.03.2015, publicada no DOE-PB em 25.03.2015, que caracteriza dispensa do licenciamento ambiental para pavimentação e drenagem de vias públicas em áreas urbanas.

4.2 Dimensionamento Técnico

4.2.1 Pavimentação

3.2.1.1 Concepção da Estrutura do Pavimento

A estrutura do pavimento foi concebida de acordo com a disponibilidade de materiais regionais nas proximidades da intervenção, conforme as características dos esforços solicitantes provenientes do tráfego e das condições climáticas da área a ser pavimentada. Foi também considerado o prazo de execução da obra, observando a relação custo x benefício.

4.2.1.2 Pavimentação em Paralelepípedos

Os paralelepípedos deverão ser de pedra granítica, satisfazendo às seguintes condições:



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

a) Características intrínsecas:

As rochas das quais se pretende extrair paralelepípedos deverão ser de granulação fina a média, homogêneas, sem fendilhamentos e sem alterações, além de apresentarem condições satisfatórias de dureza e tenacidade.

Os ensaios e as especificações mais comuns são as seguintes:

- resistência à compressão simples: maior que 1.000 kg/cm^2 (105 KN/m^2);
- peso específico aparente: mínimo de 2.400 kg/m^3 (24 KN/m^3);
- absorção de água, após 48 horas de imersão: menor que 0,5%, em peso.

b) Características extrínsecas:

Forma: Os paralelepípedos devem se aproximar o máximo possível da forma prevista, com faces planas e sem saliências e reentrâncias acentuadas, principalmente a face que irá constituir a superfície exposta do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e as faces perpendiculares entre si. Em certos casos e em determinados tipos de rochas, permite-se que a face inferior seja ligeiramente menor que a face superior, e a peça passaria a ser um tronco de pirâmide de bases paralelas, cuja diferença máxima admitida é de 2 cm.

As dimensões são as mais variadas possíveis, dependendo do local e da natureza da rocha. Adotaremos as dimensões estabelecidas pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) - São Paulo:

- Largura: 11,5 a 15 cm;
- Comprimento: 22 a 28 cm;
- Altura: 13 a 15 cm.

4.2.1.3 Dimensionamento

a) Carga Transmitida ao Terreno

Por ser um pavimento de blocos rígidos de pedra de dimensões médias e com ligações precárias entre si, o pavimento de paralelepípedos possui comportamento semi-flexível, admitindo grandes deformações.

A aplicação de carga sobre o bloco de pedra é integralmente transmitida ao subleito, pois a intermitência do conjunto praticamente impede a transmissão lateral.

As saliências e reentrâncias das faces laterais, assim como o atrito provocado pelo rejuntamento da areia, não são consideradas para o cálculo no que se refere à distribuição tangencial das cargas aplicadas sobre o bloco e retransmitidas ao subleito imediatamente abaixo.

b) Cálculo da espessura do pavimento em função do CBR (Índice de Suporte Califórnia):

Embora não haja estudos precisos para dimensionamento de pavimentos em paralelepípedos, alguns conceitos teóricos viabilizam a sua aplicação, tendo como base conhecimentos essencialmente práticos e de eficiência comprovada (*Manual de Técnicas de Pavimentação Vol. 2 - Eng. Wlastermiller de Senço - PINI*).

As Normas Rodoviárias consideram a soma das espessuras da base de areia e do revestimento de paralelepípedos como sendo a espessura total do revestimento.

Adotando o valor necessário para atingir cotas de greide fixas e aplicando a forma empírica do Índice de Suporte Califórnia (CBR), utilizada pelos franceses (Peitier), que fornecem valores semelhantes aos dos gráficos comumente utilizados, tem-se:



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

$$e = \frac{100 + 150 \times \sqrt{P}}{(I_s + 5)}$$

Sendo:

I_s : CBR, em porcentagem;

e : espessura total do pavimento, em centímetros;

P : carga por roda, em toneladas.

Isolando I_s , obtém-se:

$$I_s = \left[\frac{(100 + 150 \times \sqrt{P})}{e} \right] - 5$$

Com relação a espessura total do calçamento adotaremos 23 cm uma vez que será possível atender essa exigência da antiga norma utilizando-se um colchão de areia com espessura máxima de 10 cm e blocos de rocha com altura mínima de 13 cm.

No que diz respeito à carga transmitida ao terreno, o valor adotado no exemplo (6 t/roda → 12 t/eixo) é o dobro da carga máxima admitida pelo CONTRAN para um eixo isolado com dois pneumáticos. Certamente a carga considerada é muito superior ao tipo de tráfego que acontecerá na rua.

Considerando-se um veículo tipo picape, cabine simples, dois eixos simples e peso bruto total (veículo + carga) de 3 t resultaria um carregamento de 0,75 t/roda no pavimento.

Aplicando o método de dimensionamento, admitindo tráfego leve, o resultado será 15,32% ao considerar $e = 23\text{cm}$ e $P = 6\text{t}$. Deste resultado se conclui que se o subleito tiver um suporte menor que 15,32% a espessura total do pavimento será maior que 23cm.

4.2.2 Drenagem

A determinação da equação das chuvas intensas será o primeiro passo no dimensionamento da drenagem de águas pluviais. A partir dela é possível ser prevista a quantidade de água que deverá ser escoada pela pavimentação. Salienta-se que taxa de infiltração em drenagem urbana é mínima, sendo descontada do escoamento superficial atribuído ao que se chama de coeficiente de deflúvio (ou coeficiente de *Run off*). Em seguida, aplicou-se os métodos de controle das águas superficiais e subterrânea, ou seja, o impedimento das águas aos locais críticos por meio de materiais pouco permeáveis, ou ainda ao escoamento rápido das águas para locais afastados da obra sem danificar as estruturas de captação, condução e desemboque.

Para determinar as chuvas intensas, foram obtidas as medidas pluviométricas coletadas por meio das estações meteorológicas da Gerência de Monitoramento e Hidrometria da Agência Executiva de Gestão das Águas – GEMOH/AESA do Estado da Paraíba.

Nos pluviômetros as medidas foram coletadas em intervalos de 24h, sendo a altura pluviométrica expressa em milímetros.

A frequência refere-se ao número de repetições da maior precipitação dentro de um intervalo de tempo. A duração foi o período de tempo contado desde o início da precipitação até o fim, mensurada em horas. Dessa forma, a intensidade da precipitação será a relação entre a altura pluviométrica e a duração da precipitação, expressa em milímetros por hora. A partir dos dados disponibilizados pela GEMOH, foi possível estabelecer as máximas intensidades ocorridas durante uma dada chuva.



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VEIRÓPOLIS

Dessa forma, fixou-se os limites de duração em 15min, pois representa o menor intervalo possível de leitura com precisão adequada em 24 horas (VILLELA&MATOS, 1975).

A partir do intervalo de duração mencionado, definiu-se a intensidade/duração da precipitação, referente a diferentes frequências de ocorrências. Estimou-se, com base nos registros pluviométricos e valendo-se dos princípios das probabilidades, a máxima precipitação possível de ocorrer em Pombal – PB com frequência de 10 anos.

Também foram observadas as séries máximas observadas em cada ano (séries anuais).

4.2.2.1 Determinação da Equação das Chuvas Intensas

Com o fim de mitigar os efeitos das inundações, comumente utiliza-se obras hidráulicas que requerem uma vazão específica para o projeto. A vazão de projeto pode ser estabelecida com base em dados disponíveis de vazão ou de intensidade das chuvas. Em muitos locais, no entanto, não se dispõe desses dados, principalmente em bacias de pequeno porte como no caso em análise.

Fendrich (1999), por exemplo, recomenda que seja priorizada as relações IDF (*intensidade de chuva, duração e frequência*) para a determinação das vazões de projeto, cujo trabalho pioneiro no Brasil foi desenvolvido por Pfafstetter (1957). Equações para vários locais vem sendo revisadas e atualizadas com base em séries temporais mais extensas, incorporando alterações ocorridas no regime de chuvas (Fendrich, 1998; 1999; Costa, 1999; Costa e Brito, 1998; 1999; Júnior, 1999; Figueiredo, 1999; Naghettini et al., 1999; Souza, 1972; Souza, 1969; Pfafstetter, 1957; Alcântara, 1960 e Wilken, 1978). Quando registros de chuva mais extensos são disponíveis para vários locais de uma região, as relações IDF podem ser utilizadas com maior confiabilidade, além de permitirem uma regionalização para superar o problema da falta de dados.

Estudos pioneiros sobre chuvas intensas no Estado da Paraíba foram conduzidos por Pfafstetter (1957) e Souza (1972) utilizando dados de registros de chuva de estações localizadas em João Pessoa, no Litoral, e em São Gonçalo, no Sertão. Pfafstetter (1957) ajustou para essas localidades os coeficientes da relação entre a precipitação e o período de retorno para várias durações, enquanto Souza (1972), utilizando 13 anos de dados da estação de

João Pessoa, desenvolveu uma relação IDF semelhante à equação em referência. Considerando que o Estado da Paraíba dispõe apenas dessas relações antigas, faz-se necessário uma atualização com dados mais abrangentes.

Neste trabalho, foram estabelecidas relações IDF para 15 estações pluviográficas no Estado da Paraíba. Os coeficientes das relações obtidas foram regionalizados, permitindo a determinação da equação para qualquer local do Estado. A metodologia empregada e os resultados são discutidos no trabalho.

A equação geral da relação IDF é dada na forma (Bernard, 1930):

$$i = \frac{K \times T^m}{(t + B)^n}$$

Sendo:

i: intensidade máxima, geralmente em mm/h;

T: frequência em termos do tempo de recorrência, em anos;

t: duração da chuva, geralmente expressa em minutos;

B, n, m, K: constantes locais.



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

A determinação dos coeficientes da equação acima para um dado local requer informações de intensidade de chuva. Neste trabalho foram utilizados dados de 15 postos na Paraíba: 14 postos do banco de dados da SUDENE e 1 posto operado pela AESA, situados nas regiões do Litoral, Agreste, Curimataú e Sertão.

São eles: João Pessoa (7 anos), Campina Grande (11 anos), Guarabira (12 anos), Barra de Santa Rosa (13 anos), Seridó (16 anos), Monteiro (9 anos), Taperoá (15 anos), Teixeira (17 anos), Patos (9 anos), Catolé do Rocha (27 anos), Antenor Navarro (30 anos), Bonito de Santa Fé (15 anos), São Gonçalo (7 anos), Itaporanga (7 anos) e o posto da bacia experimental de Sumé (9 anos). A localização dos postos pode ser vista na Figura abaixo:

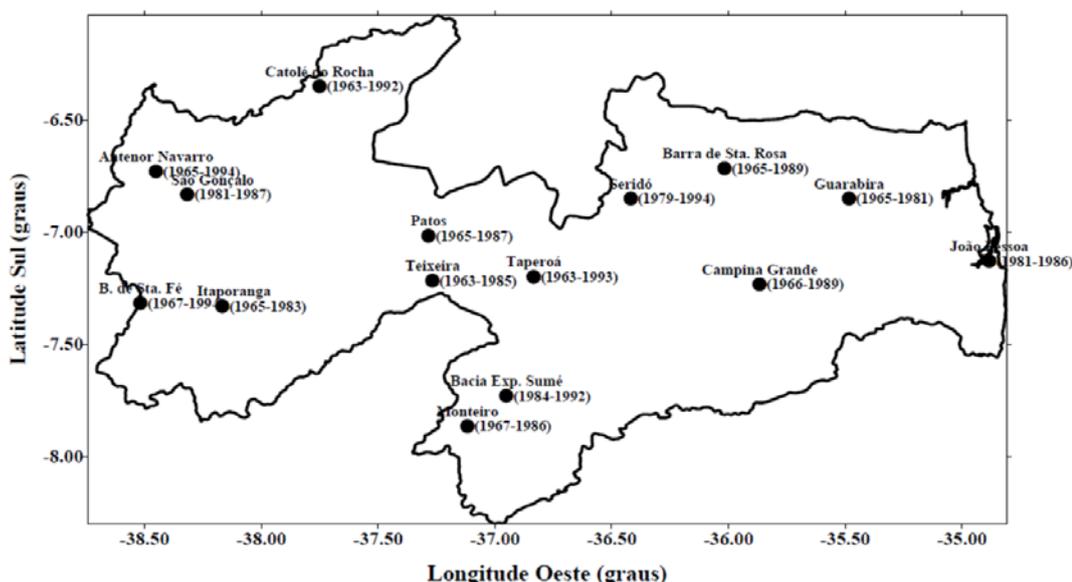


Figura 1 - Postos Pluviográficos da Paraíba.

Com base nos dados dos postos constantes na Figura 1, foram estabelecidas séries anuais de intensidades máximas para as estações com mais de 10 anos e séries parciais para as demais.

Segundo Chow (1964), a seleção de dados para o projeto de uma estrutura deve ser feita pelo tipo de estrutura ou projeto. Por outro lado, CETESB (1986) recomenda que as séries parciais devem ser utilizadas para períodos de retorno até 10 anos. A série anual é mais usual, principalmente quando se dispõe de muitos dados. A série parcial tem a vantagem de superar o problema da deficiência no tamanho da amostra. O emprego das séries temporais permitiu determinar os coeficientes da equação dos postos, os quais foram validados e regionalizados para facilitar a estimativa da intensidade máxima para diferentes durações e período de retorno em outros locais do Estado.

a) Digitalização e Processamento dos Diagramas de Chuva

O método convencional para seleção das séries consiste na fixação das durações das chuvas em que os diagramas são digitalizados, permitindo determinar as alturas e intensidades, sendo então obtidos os valores máximos anuais. O procedimento adotado foi a digitalização dos pontos de mudança de intensidade para todos os pluviogramas



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

disponíveis, obtendo-se a base de dados para o cálculo das intensidades. Um programa computacional lê os dados e permite a detecção e eliminação de erros. Posteriormente, as chuvas máximas para durações definidas são calculadas utilizando-se a metodologia descrita por Alcântara (1960) e citado por Wilken (1978). As durações utilizadas foram 5, 10, 15, 30, 45, 60 e 120 min, comuns no cálculo de chuvas intensas e vazões de projetos de obras de drenagem urbana.

b) Análise de Frequência da Série

A análise de frequência das séries, para uma dada duração, foi realizada aplicando-se o método de Chow (1964) com fator de frequência calculado pelo método de Gumbel.

Os resultados obtidos serviram de base para determinação dos coeficientes da equação IDF para cada um dos postos analisados.

c) Determinação dos Coeficientes B, n, m e K

Logaritmando a equação IDF, resulta em:

$$\log i = \log A - n \log(t + B)$$

Onde:

$$\log A = \log(KT^m) = \log K + m \log T$$

A segunda equação é a equação de uma reta com coeficientes n (angular) e $\log A$ (linear). Segundo Wilken (1978) não existe regra específica para determinação da constante B , podendo ser obtida pelo método de tentativa e erro ou método gráfico. Neste trabalho, o valor de B , para um dado posto, foi ajustado conforme o maior coeficiente de determinação (r^2) da correlação linear entre $\log i$ e $\log(t + B)$ para o período de retorno de 5 anos. Para os outros períodos de retorno considerados (2, 10, 15, 20, 25, 50 e 100 anos) o valor de B foi mantido, não sendo observado mudança significativa no coeficiente de determinação, e os valores de n e $\log A$ da reta de regressão determinados. O valor médio de n foi então calculado para representar o posto em consideração, enquanto os valores de $\log A$ serviram para determinação das constantes m e K da terceira equação.

A terceira equação é também a equação de uma reta com coeficiente angular m e coeficiente linear $\log K$. De modo semelhante, os valores de $\log A$ e $\log T$ foram correlacionados e os valores de m e K da reta de regressão determinados.

Os resultados obtidos para B, n, m e K com a aplicação da metodologia anteriormente descrita para todos os postos encontram-se na Tabela 2. Exemplificativa, a Figura 2 mostra uma aplicação da equação do posto de Antenor Navarro obtida com base nos 20 anos selecionados para o ajuste, considerando diferentes durações e períodos de retorno.



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VEIRÓPOLIS

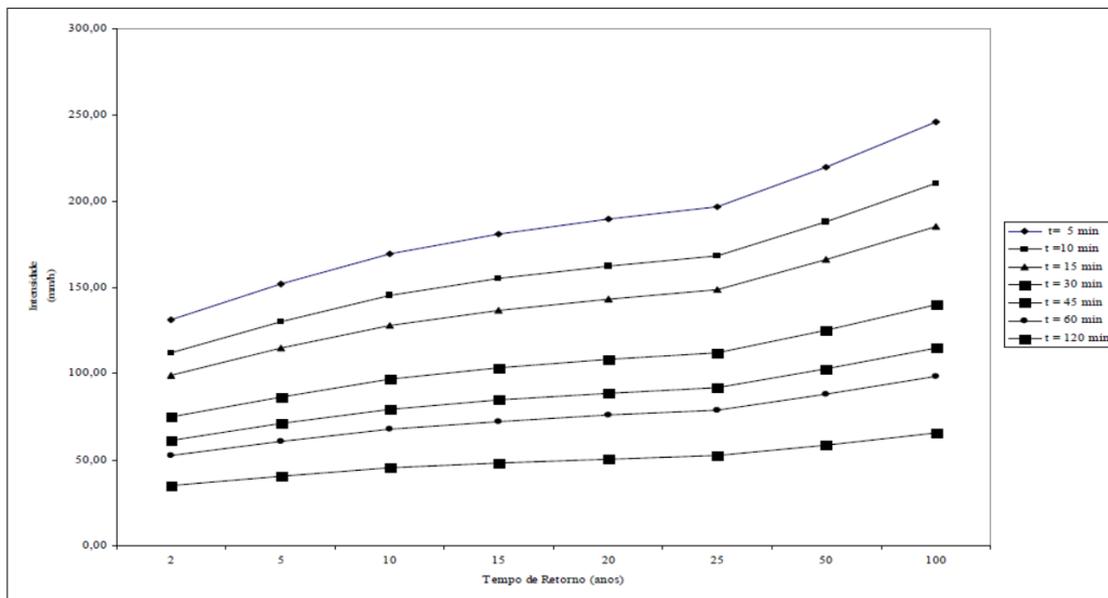


Figura 2 - Relações IDF para Antenor Navarro.

d) Validação das Equações

As equações de Antenor Navarro (Sertão) e Barra de Santa Rosa (Curimataú) foram validadas utilizando-se um período não considerado na sua determinação. Foram usados 10 anos para validar a equação de Antenor Navarro e 7 anos para Barra de Santa Rosa. Para João Pessoa, os resultados dos trabalhos de Pfafstetter (1957) e Souza (1972) foram comparados com os calculados pela equação determinada neste trabalho. Os resultados da validação são mostrados nas Figuras 3 e 4, para a duração de 15 minutos.

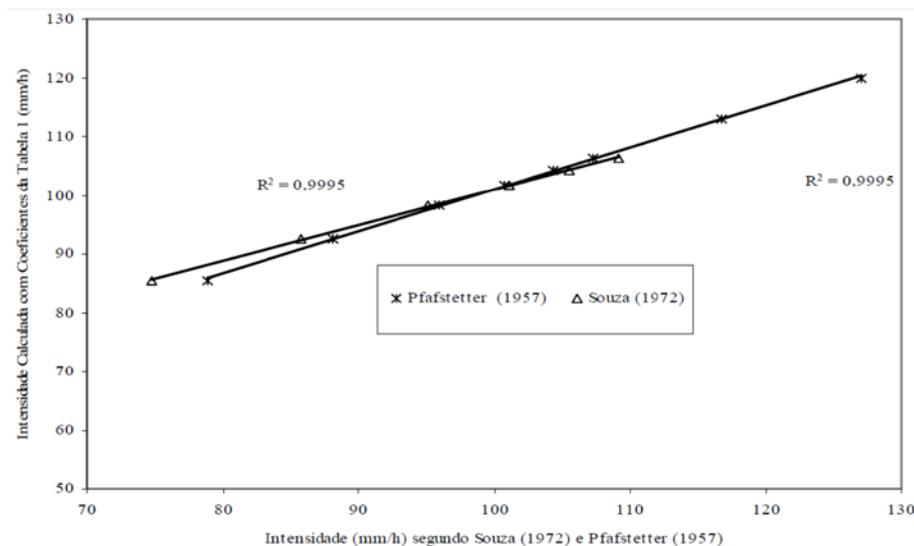


Figura 3 –Valores Simulados para João Pessoa (Validação p/t=15 min).

e) Regionalização dos Coeficientes



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VEIRÓPOLIS**

Os coeficientes B , n , m e K dos postos estudados foram utilizados para a regionalização respectiva, obtida através de interpolação pelos métodos de Krigging e Inverso da Distância. Para tanto, foi usado o programa SURFER versão 6.0 para a definição das isolinhas dos coeficientes sobre todo o Estado da Paraíba.

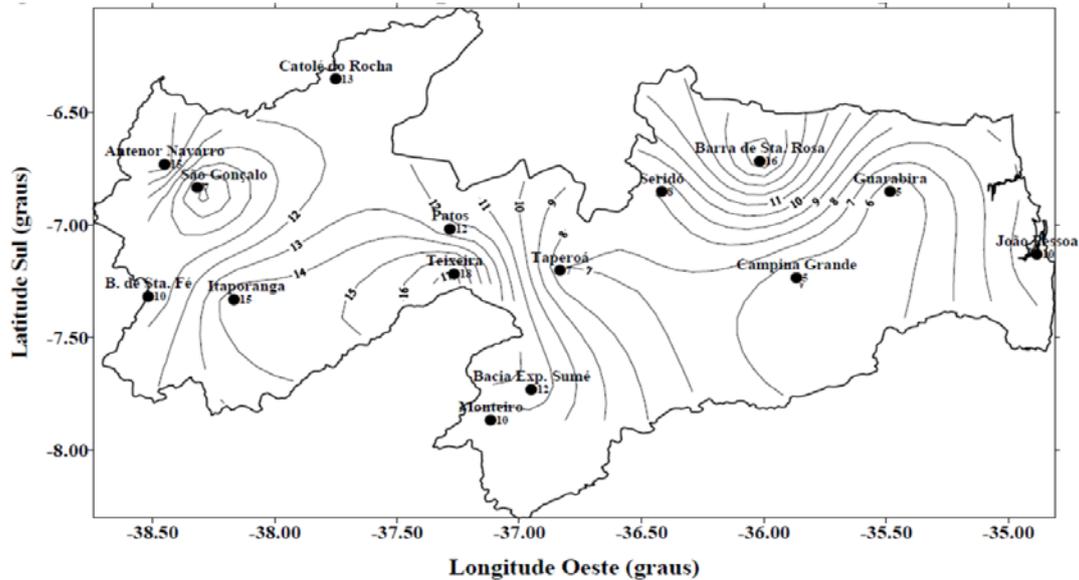


Figura 4 - Isolinhas do coeficiente B .

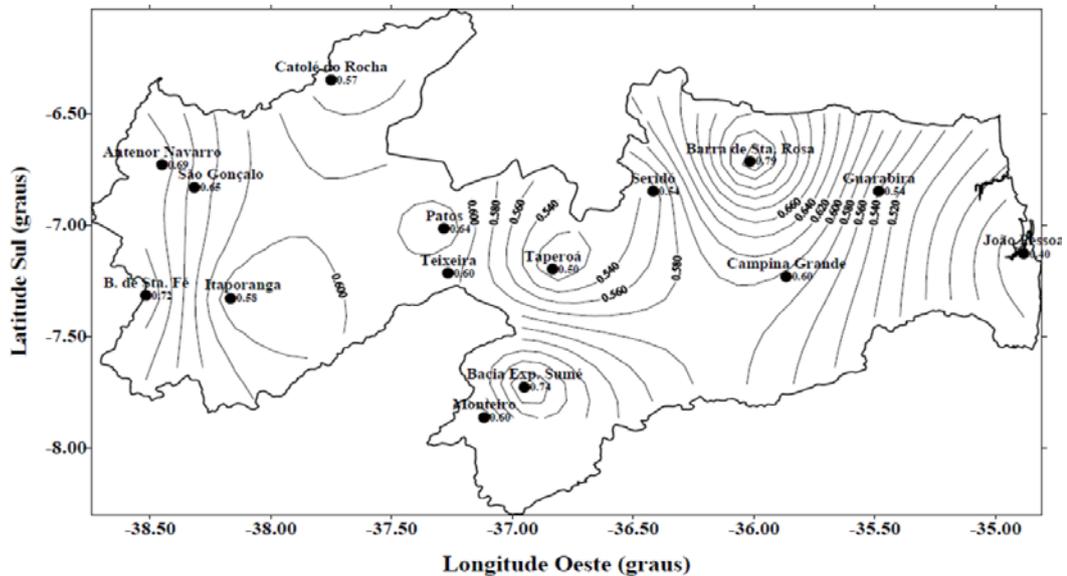


Figura 5 - Isolinhas do coeficiente n .



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VEIRÓPOLIS

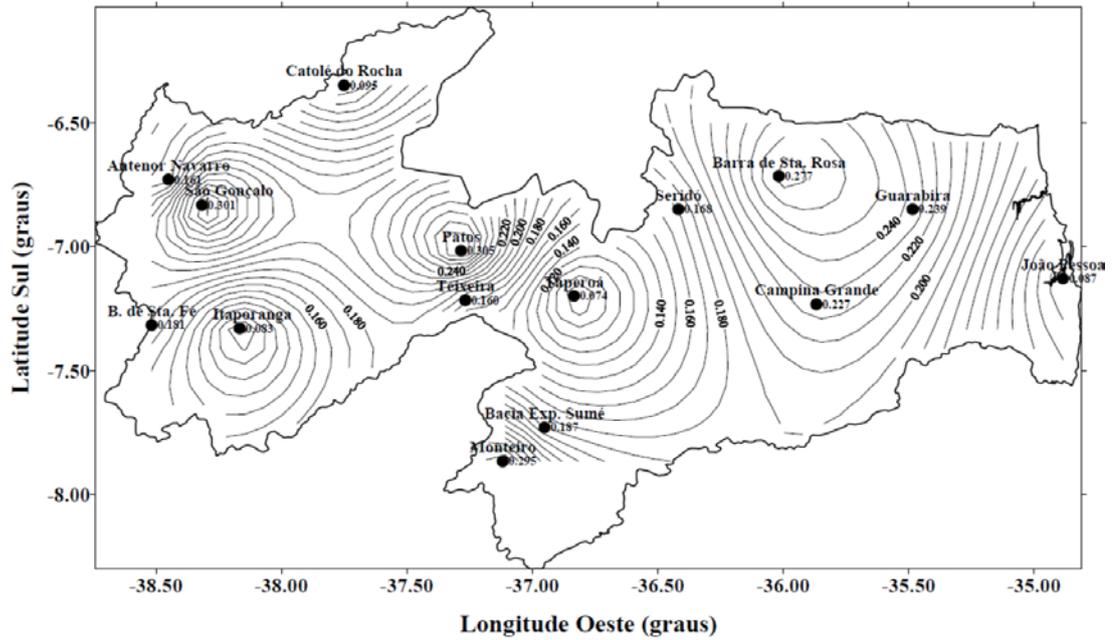


Figura 6 - Isolinhas do coeficiente m .

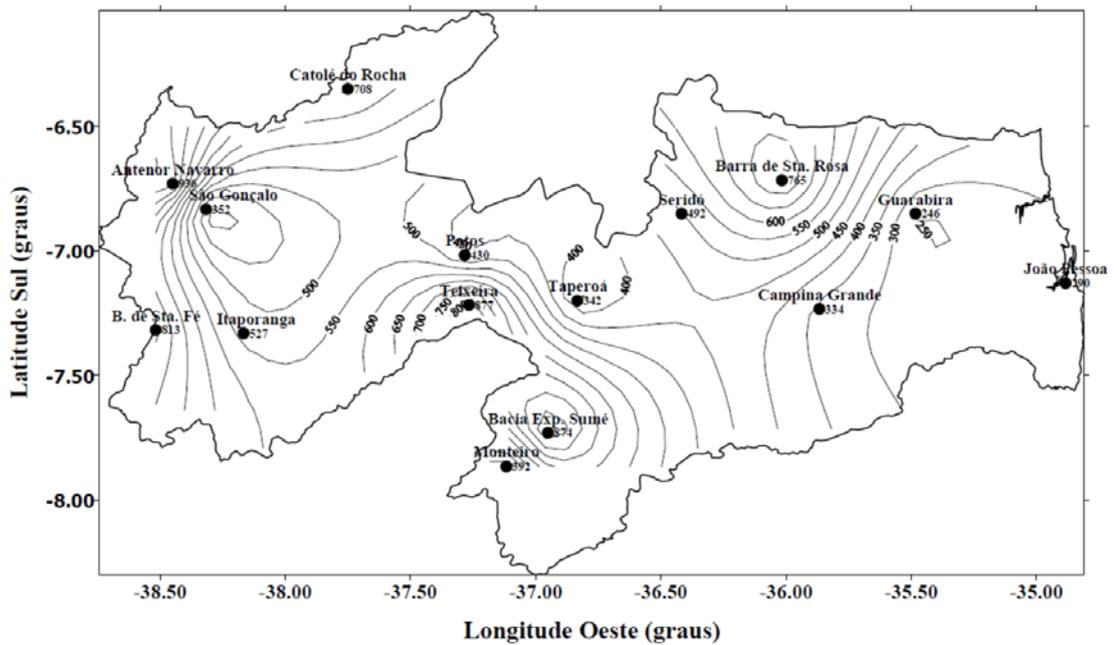


Figura 7 - Isolinhas do coeficiente K .



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

f) Análise dos Resultados

Os coeficientes B, n, m e K dos postos (Tabela 2) foram bem ajustados com valores do coeficiente de determinação (r^2) variando entre 0,87 e 0,99 para a correlação entre $\log i$ e $\log(t + B)$ e entre 0,92 e 0,99 para a correlação entre $\log A$ e $\log T$, sugerindo que as equações representam bem as condições climáticas podendo ser utilizadas na simulação de chuvas máximas na Paraíba. As equações de Antenor Navarro, Barra de Santa Rosa e João Pessoa foram validadas para um período não usado na sua determinação, através da comparação de valores simulados com os observados e com os resultados de trabalhos anteriores. Os valores de r^2 foram usados como critério, tendo ficado entre 0,95 e 0,99 em todas as durações. A boa qualidade dos resultados estimulou a geração de isolinhas dos coeficientes sobre todo o Estado da Paraíba, o que permite determinar a equação para qualquer local desejado. No caso do município de Pombal - PB, situado nas proximidades de Patos - PB, iremos utilizar os valores dos coeficientes relativos à estação em epígrafe. Para o período de retorno, os sistemas de micro drenagem em geral são dimensionados para frequências de descargas de 2, 5 ou 10 anos, de acordo com as características da ocupação da área a ser beneficiada. A seguir são apresentados alguns valores comumente utilizados:

Ocupação da Área	Período de Retorno (em anos)
Residencial	02 a 10
Comercial	05 a 10
Terminais Rodoviários	05 a 10
Aeroportos	02 a 05

Tabela 1 - Estimativa de período de retorno a partir do tipo de ocupação da área.

Nome	Latitude	Longitude	N*	Período	B	n	m	K
Antenor Navarro	6°44'	38°27'	30	(65-94)	15	0,693	0,161	936
Barra de Santa Rosa	6°43'	36°04'	17	(65-89)	16	0,786	0,277	765
Bonito de Santa Fé	7°19'	38°31'	15	(67-94)	10	0,729	0,181	813
Campina Grande	7°14'	35°52'	11	(66-89)	5	0,596	0,227	334
Catolé do Rocha	6°21'	37°45'	27	(63-92)	13	0,566	0,095	708
Guarabira	6°50'	35°29'	12	(65-81)	5	0,536	0,239	246
Taperoá	7°12'	36°50'	15	(63-93)	7	0,497	0,074	342
Teixeira	7°13'	37°15'	17	(63-85)	18	0,604	0,16	877
Seridó	6°51'	36°25'	16	(79-94)	8	0,543	0,168	492
Itaporanga	7°19'	38°09'	12	(65-83)	15	0,58	0,083	527
João Pessoa	7°08'	34°53'	6	(81-86)	10	0,398	0,087	290
Monteiro	7°52'	37°07'	9	(67-86)	15	0,724	0,295	302
Patos	7°01'	37°17'	9	(65-87)	12	0,639	0,305	429
Bacia Experimental de Sumé	7°43'	36°57'	9	(84-92)	12	0,735	0,187	874
São Gonçalo	6°50'	38°19'	7	(81-87)	7	0,651	0,301	352

Tabela 2 - Coeficientes B, n, m e K das Equações de Chuvas Obtidas.

A partir dos dados constantes na Tabela 2, estimamos a intensidade da chuva de projeto em **94,11 mm/h**.

g) Determinação do Coeficiente de Deflúvio



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

A água da chuva contribui para o fluxo de água a partir do instante em que atinge a superfície do solo. Parte da água precipitada escoar superficialmente ao superar a capacidade de infiltração, e parte é infiltrada no solo, seguindo por percolação (escoamento subterrâneo) ou encontrando camadas menos permeáveis de modo a escoar lateralmente (escoamento subsuperficial) até que atinja o leito do curso natural ou reapareça na superfície em forma de nascentes. Os escoamentos subterrâneos e o subsuperficial possibilitam a alimentação dos cursos d'água, permitindo sua existência durante períodos de seca. O termo *run off* corresponde aos dois escoamentos: superficial e subsuperficial (CRUCIANI, 1987).

Os procedimentos comumente aplicados, tanto para obras de micro drenagem como para de macrodrenagem, são os de natureza analítica, uma vez que trazem na sua definição estudos matemáticos/empíricos que promovem maior credibilidade aos seus resultados. Logo, os métodos analíticos foram empregados no presente trabalho.

Os três tipos de métodos analíticos são conhecidos como: Método Racional, Método do Hidrograma Unitário e a Análise Estatística. Para obras de micro drenagem o método mais empregado em todo o mundo ocidental é o Método Racional por ser de mais fácil manipulação, todavia não é recomendável para o cálculo de contribuições de bacias com áreas superiores a 1,0 km² devido à natureza simplificada da tradução do fenômeno. Bacias de drenagem com área superior a 2,0 km² necessita-se de análise mais acurada, pois a simplificação dos cálculos poderá acarretar em obras hidraulicamente super ou subdimensionadas. Recomenda-se para obras de drenagem com áreas de contribuição superiores à 100 hectares utilização do Hidrograma Unitário Sintético, desde que sua elaboração seja baseada em dados obtidos através de análises da área em estudo. A Análise Estatística é recomendada para cursos de água de maior porte, onde a área de contribuição seja superior a 20 km², servindo essencialmente para previsão dos volumes de cheias. A principal limitação do método está na exigência de grande número de dados para sua aplicação. Sendo assim, o Método Racional foi o empregado no dimensionamento do trabalho por ser indicado para projetos de micro drenagem em geral.

Originário da literatura técnica norte-americana (Emil Kuichling - 1890), o Método Racional traz resultados bastante aceitáveis para o estudo de pequenas bacias, em função da simplicidade de operação e inexistência de método de maior confiabilidade para situações desta natureza. Menores erros funcionais advirão da maior acuidade na determinação dos coeficientes de escoamento superficial e dos demais parâmetros necessários para determinação das vazões que influirão diretamente nas dimensões da obra e do sistema a ser implantado.

O Método Racional relaciona axiomaticamente a precipitação com o deflúvio considerando as principais características da bacia, tais como: área, permeabilidade, forma, declividade média, etc., sendo a vazão de dimensionamento calculada pela seguinte expressão para áreas menores que 2Km²:

$$Q = \frac{C \times i \times A}{36 \times 10^4}$$

Sendo:

Q : Descarga por metro linear da rodovia (m³/s/m);

C : coeficiente médio de escoamento superficial (adimensional);



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

i: intensidade de precipitação (cm/h);

A: área de contribuição por metro linear da sarjeta (m²/m).

h) Coeficiente de deflúvio de acordo com a natureza da superfície

São encontradas diversas formas de se estimar o coeficiente de escoamento superficial (deflúvio) na literatura especializada. VILLELA&MATOS (1975) apresenta valores de coeficiente de deflúvio (C), extraídos do Manual de Técnica de Bueiros e Drenos da ARMCO, que variam de acordo com a natureza da superfície, conforme demonstrado na Tabela 3:

Superfície	Valores de C
Telhados perfeitos, sem fuga	0,70 a 0,95
Superfícies asfaltadas e em bom estado	0,85 a 0,90
Pavimentações de paralelepípedos, ladrilhos ou blocos de madeira com juntas bem tomadas	0,75 a 0,85
Para as superfícies anteriores sem as juntas tomadas	0,50 a 0,70
Pavimentações de blocos inferiores sem as juntas tomadas	0,40 a 0,50
Estradas macadamizadas	0,25 a 0,60
Estradas e passeios de pedregulho	0,15 a 0,30
Superfícies não revestidas, pátios de estrada de ferro e terrenos descampados	0,10 a 0,30
Parques, jardins, gramados e campinas, dependendo da declividade do solo e da natureza do subsolo	0,01 a 0,20

Tabela 3 - Valores do Coeficiente de Deflúvio (C) extraídos do Manual de Técnica de Bueiros e Drenos da ARMCO.

i) Coeficiente de rugosidade de Manning

No cálculo das velocidades nas sarjetas é utilizada a Equação de Manning, qual seja:

$$V = \frac{1}{n} \times R^{2/3} \times S^{1/2}$$

Sendo:

V: velocidade média na seção (m/s);

n: coeficiente de rugosidade Manning (s/m^{1/3});

R: raio hidráulico (m). O raio hidráulico é o quociente entre a área molhada e o perímetro molhado;

S: declividade (m/m). A inicial "S" vem da palavra inglesa *Slope* que quer dizer declividade.



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

O coeficiente de rugosidade mencionado varia de acordo com o tipo de superfície de escoamento, com base na Tabela 4:

Superfície	<i>n</i>
Sarjeta em concreto com bom acabamento	0,012
Revestimento de Asfalto	
a) Textura lisa	0,013
b) Textura áspera	0,016
Revestimento em argamassa de cimento	
a) Acabamento com espalhadeira	0,014
b) Acabamento manual alisado	0,016
c) Acabamento manual áspero	0,020
Revestimento com paralelepípedo argamassados	0,020
Sarjetas com pequenas declividades longitudinais (até 2%) sujeitas a assoreamento “n” correspondente a superfície	0,02 a 0,005

Tabela 4 - Coeficientes de rugosidade de Manning (*n*).

4.2.2.2 Dimensionamento do Escoamento Superficial nas Sarjetas

Área de contribuição (A) = Conforme Projeto;

Coeficiente de deflúvio (C) = 0,75;

Extensão (L) = Conforme Projeto;

Declividade (I) = Conforme Projeto;

Período de retorno (T) = 10 anos;

Coeficiente de rugosidade (*n*) = 0,02;

Tempo de concentração (*t*) = 10 minutos;

Intensidade de precipitação (*i*) = 98,41 mm/h.

No Anexo IV, encontra-se planilha de dimensionamento da drenagem pluvial.

5 ANEXOS

ANEXO I – Declarações

ANEXO II - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);

ANEXO III - Relatório Fotográfico;

ANEXO IV – Dimensionamento da Drenagem;

ANEXO V - Planilha Orçamentária;

ANEXO VI - Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;

ANEXO VII – Plantas;

ANEXO VIII – Sinalização Vertical.



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

ANEXO I
Declarações



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

**ANEXO II
Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)**



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

**ANEXO III
Relatório Fotográfico**



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

**ANEXO IV
Dimensionamento da Drenagem**



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

**ANEXO V
Planilha Orçamentária**



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

**ANEXO VI
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas**



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

1. GENERALIDADES

O presente memorial tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a instalação e o desenvolvimento das obras e serviços relativos PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE VIERÓPOLIS - PB.

- Disposições Gerais

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com as normas a seguir:

- Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade e, salvo disposto em contrário ou identificado na planilha orçamentária, serão fornecidos pela empreiteira.
- Não será permitida a alteração das especificações dos materiais, exceto a juízo da fiscalização e com autorização por escrito da mesma.
- A mão-de-obra a empregar, especializada sempre que necessário, será de primeira qualidade e acabamento será esmerado.
- Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.
- Ficará a empreiteira obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços.
- Todos os elementos e insumos constantes no escopo da construção devem obedecer às especificações aqui fixadas, não devendo ser utilizados elementos com qualidade inferior aos especificados em planilha.
- Alguns itens são mencionados apenas em planilha orçamentária, estes também devem obediência ao presente memorial.
- Os serviços devem ser aferidos no momento de sua execução;
- Os quantitativos estimados e apresentados em planilha serão objetos de adequação à demanda real executada;
- A visita técnica serve para que a empresa realize a sua prévia avaliação dos serviços a serem executados. Alguma sub-composição que eventualmente seja considerada necessária deve ser inserida nos itens principais do orçamento, pois não serão aceitos os pedidos de suplementação relativos a serviços dessa natureza;
- Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes em plantas e memoriais. No caso de dúvidas quanto às dimensões de projeto e medidas das cotas, dar-se-á prioridade aos valores cotados;
- Maiores esclarecimentos serão prestados pela fiscalização e/ou pelos responsáveis pelo projeto que procederão as verificações e aferições que julgarem oportunas;

Todas as instalações provisórias deverão ser construídas de acordo com os padrões da Contratante, conforme instruções de instalações provisórias previamente aprovados pela Fiscalização.

A obra não será iniciada sem que a Contratada encaminhe à Fiscalização cópias dos documentos exigidos nesta especificação e no contrato, destacando-se, dentre eles:



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

- A matrícula da obra no INSS;
- A ART de execução da obra junto ao CREA/PB.

Durante o decorrer da obra ficarão sob responsabilidade da Contratada, no tocante aos escritórios:

- A limpeza das instalações, o fornecimento de móveis e utensílios de consumo, água e energia elétrica, necessários às atividades da Fiscalização;
- A manutenção das instalações em perfeito estado de conservação e higiene;
- O fornecimento constante e contínuo de papel higiênico e remoção de lixo.

2. PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS: RUA ACESSO À VIERÓPOLIS.

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 – Placa de obra em chapa de aço galvanizado.

A contratada deverá instalar placa de obras nas dimensões 4,00m x 2,00m, em chapa de aço zincado nº 24. De acordo com a orientação da Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República, as novas placas deverão seguir o Padrão Geral de Placas.

Deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no manual de visual de placas de obras.

A placa deverá ser fixada pela contratada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para a via que forneça melhor visualização. A contratada também deverá ser responsável pelo bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores durante todo o período de execução da obra.

O manual está disponível no sítio da Secretaria de Comunicação, na página principal do governo, ou pelo link: <http://www.secom.gov.br/orientacoes-gerais/publicidade/manual-de-uso-da-marca-do-governo-federal-obras.pdf/view>

Para a fixação da placa, será utilizada estrutura de madeira de lei, sendo construída com peças de 7,5 x 2,5cm e 7,5 x 7,5cm de seção transversal, e fixadas entre si por meio de pregos 18 x 30.

A estrutura de sustentação da placa será fixada ao solo por meio de escavações de 0,30m x 0,30m e 0,50m de profundidade. Após a introdução da estrutura nas escavações, observará o nivelamento e alinhamento, procedendo-se com os escoramentos e o preenchimento das escavações utilizando concreto simples.

2.1.2 – Serviços topográficos.

A locação e nivelamento deverá ser executada com instrumentos topográficos de precisão, devidamente aferidos antes do início dos trabalhos. A locação será feita sempre usando as medidas calculadas sobre as cotas do projeto. Em caso de dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a CONTRATADA, na obrigação de fazer, por sua conta e risco e, nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições necessárias.



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

2.2 PAVIMENTAÇÃO

2.2.1 – Execução de pavimento em paralelepípedo, rejuntamento com argamassa traço 1:3.

Os paralelepípedos deverão ser de granito ou de outras rochas satisfazendo às seguintes condições:

- Ser de granulação média ou fina, homogêneas, sem fendilamentos e alterações, além de apresentarem condições satisfatórias de dureza e tenacidade.
- Os ensaios e as especificações mais comuns são os seguintes:
 - Resistência à compressão simples maior que 1.000 kg/cm²,
 - Peso específico aparente mínimo de 2.400 kg/m³,
 - Absorção de água após 48 h de imersão menor que 0,5 % em peso.

Nota do projetista: A inspeção visual do Engenheiro Fiscal poderá permitir a dispensa desses ensaios com base na sua experiência prática.

Os paralelepípedos devem se aproximar o máximo possível da forma prevista com faces planas e sem saliências e reentrâncias acentuadas, principalmente a face superficial do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e, nos casos mais comuns, perpendiculares entre si. Em qualquer caso, as dimensões da face inferior não devem diferir mais de 2 cm das da face superior.

Nota do projetista: As dimensões são as mais variadas possíveis, podendo-se aceitar variações de 13 a 15 cm para comprimento, largura e altura.

Os paralelepípedos deverão ser assentados sobre o colchão de areia normalmente ao eixo da pista, obedecendo ao abaulamento estabelecido pelo projeto. Além disso, as juntas dos paralelepípedos de cada fiada deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao paralelepípedo adjacente, dentro do terço médio.

Os paralelepípedos depois de assentados deverão ser comprimidos com maço ou similar.

Os paralelepípedos, quando trazidos para o local de lançamento, poderão ser depositados sobre o subleito preparado caso não haja lugar disponível à margem da pista. Neste caso, os paralelepípedos deverão ser distribuídos em fileiras longitudinais interrompidas a cada 2,5 m para localização das linhas de referência para o assentamento.

Cravam-se ponteiros de aço ao longo da pista afastados entre si não mais que 10 m.

Marcam-se com giz, nestes ponteiros, com o auxílio de régua e nível de pedreiro, uma cota tal que, referida ao nível da guia dê a seção transversal correspondente ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto. Distende-se fortemente um cordel pelas marcas de giz, de ponteiro a ponteiro, pelo eixo, e outro de cada ponteiro às guias, normalmente ao eixo das pistas. Entre o eixo e a guia outros cordéis podem ser distendidos sobre os cordéis transversais, com o espaçamento não superior a 2,5 m (com ponteiros auxiliares).

Pronta a rede de cordéis, procede-se com o assentamento da primeira fileira normal ao eixo. Nessa fileira deverá haver uma junta coincidindo com o eixo da pista. Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre a camada de areia, acertada no ato assentamento de cada paralelepípedo de modo que sua face superior fique cerca de 1 cm acima do cordel; o calceteiro golpeia o paralelepípedo com o martelo de modo a trazer sua face superior ao nível do cordel. Assentado o primeiro paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente, formando-se juntas em função das irregularidades das faces dos blocos, este segundo, por sua vez, será assentado como o primeiro.

A fileira deverá progredir do eixo da pista para a guia dos dois lados devendo terminar junto a esta, preferivelmente, por um paralelepípedo mais comprido que o comum.



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VEIRÓPOLIS

A segunda fileira deverá iniciar-se colocando-se o centro do primeiro paralelepípedo sobre o eixo da pista. Os demais serão assentados como os da primeira fila.

As juntas da terceira fila deverão, tanto quanto possível, ficar no prolongamento das juntas da primeira fila, os da quarta no prolongamento da segunda e assim sucessivamente.

Os paralelepípedos empregados numa mesma fileira deverão ter larguras praticamente iguais. As juntas longitudinais e transversais não deverão exceder 1,5 cm.

Em junções de trechos retos, alargamentos para estacionamento, curvas de pequeno raio, esquinas, cruzamentos e entroncamento devem ser aplicadas as orientações construtivas constantes do Manual de Técnicas de Pavimentação – Volume 2 – Pág., 628 a 631 – Wlastermiller de Senço – 2001.

Quando se trata de pavimentação de ruas de tráfego leve ou pouco intenso, a execução pura e simples do assentamento do paralelepípedo sobre a base de areia tem revelado ser suficiente.

A areia poderá ser de rio ou de cava. Deve ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, obedecendo à seguinte granulometria:

peneira nº 3 (6,35mm) - % que passa 100%

peneira nº 200 (0,07mm) - % que passa 5% a 15%

A areia, satisfazendo às especificações, deverá ser esparramada regularmente pelo subleito preparado.

Essa areia poderá servir também para o preenchimento das juntas entre os paralelepípedos.

O enchimento das juntas será feito esparramando-se uma camada de areia do assentamento sobre o calçamento forçando-se a areia, por meio de vassouradas, a penetrar nas juntas até uma profundidade de 3 a 4 cm abaixo da face superior do bloco. Essa profundidade será preenchida com argamassa de cimento (ABNT-EB-1) e areia de assentamento no traço 1:3.

Durante todo o período de construção do calçamento, deverão ser construídas valetas próprias que desviem das enxurradas. Salienta-se que não será permitido o tráfego sobre a pista em construção. Para tanto, deverá ser providenciada a sinalização necessária.

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecida pelo projeto, com as seguintes tolerâncias:

A face do calçamento não deverá apresentar sob uma régua de 2,5 a 3,0 m de comprimento, sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 10 mm.

Não mais de 20% dos paralelepípedos assentados numa fileira completa poderão ter comprimentos diferentes do estabelecido no projeto. Serão permitidos numa fileira completa no máximo 10% de paralelepípedos com larguras diferentes da estabelecida no projeto. Quanto à altura, os paralelepípedos não poderão ter mais de 10 % de variação dos limites estabelecidos.

Numa fileira completa, no máximo 30% das juntas poderão exceder o limite de 1,5 cm.

O calçamento será entregue o tráfego somente após o endurecimento da argamassa de rejuntamento.

2.2.2 – Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra MFC-05.

Guia reta: peça prismática de concreto, de seção retangular ou destinada a limitar a pista pavimentada, proteger o calçamento e evitar deslocamentos dos paralelepípedos, assim como proteger os passeios. Tem, em geral, comprimento máximo de 80 cm por 10 a 15 cm de largura e 40 cm de altura. Nas curvas usam-se guias retas de menor comprimento.

Meio-fio: é o conjunto de guias assentadas e alinhadas ao longo das bordas da pista.

Deverá ser aberta uma vala para assentamento das guias ao longo da borda do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. O fundo da vala deverá



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS

ser regularizado e apiloado. Para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento, será colocada no fundo da vala uma camada do próprio material escavado que será, por sua vez, apiloado.

Com a função de proteger os bordos do pavimento ou amarrar determinadas seções, serão implantados cinturões de travamento a cada 20,00m em algumas ruas, conforme memória de cálculo, devido à grande inclinação da pista de rolamento. O piso dos cordões ficará na mesma cota do revestimento adjacente.

As guias serão assentadas com a face que não apresente falhas nem depressões para cima de tal forma que assuma o alinhamento e o nível do projeto. Em pontos definidos em projeto, as guias serão rebaixadas para execução de rampas de acesso, em atendimento aos parâmetros de acessibilidade estatuídos pela norma NBR 9050/2004 da ABNT.

As juntas serão tomadas com argamassa de cimento e areia com a dosagem de 1:3 em volume. O material escavado das valas deverá ser repostado ao lado das guias e apiloado logo que fique concluído o assentamento das mesmas.

O alinhamento e perfil do meio-fio serão verificados antes do início do calçamento. Não deverá haver desvios superiores a 2 cm em relação ao alinhamento e perfil estabelecidos.

2.3 CALÇADA

2.3.1 – Execução de passeio (calçada) ou piso em concreto com concreto moldado in loco.

As calçadas serão executadas conforme indicações no desenho da seção típica, constante da prancha anexa, com as seguintes orientações:

O terreno sob a calçada será regularizado (corte ou aterro) com a devida compactação.

Sobre o terreno regularizado serão montadas formas com tiras de madeira com espessura de 1 cm fixadas ao solo através de piquetes formando quadros de modo a resultarem juntas secas retilíneas. As tiras de madeira terão altura prevista no projeto para o piso da calçada. Os quadros terão comprimento igual à largura da calçada.

O piso do passeio será em concreto no traço 1:2,5:3,5 – cimento/areia/brita 25 com espessura de 7 cm.

O lançamento do concreto deverá ser procedido em quadros alternados em etapas a cada 24 horas. O concreto será adensado com utilização de soquete manual ou de placa vibratória. Posteriormente, será sarrafeado com régua de alumínio, utilizando-se as formas como mestras.

Vinte e quatro horas após a concretagem será procedida a remoção das formas. Serão então concretados os quadros vazios, seguindo-se os mesmos procedimentos anteriores. Desta maneira, serão criadas “juntas frias” que permitirão os movimentos de dilatação e retração do concreto.

O concreto será coberto com lona, plástico ou outro material adequado para a cura. Esta cobertura poderá ser substituída por uma camada de areia de 3 cm de espessura, sendo mantida molhada por irrigação periódica durante, pelo menos, 96 horas (4 dias).

O acabamento será dado utilizando-se desempenadeira de madeira. Este acabamento terá textura homogênea, sem marcas de agregado graúdo ou da desempenadeira.

Caso seja necessário, visando melhorar a qualidade do acabamento, poderá ser espalhado, previamente, pó de cimento de modo uniforme sobre o concreto sarrafeado e ainda úmido, o que formará uma pasta a ser alisada com a desempenadeira.

2.3.2 – Caição em meio fio.

Será aplicada pintura em caição ao longo de todo meio fio da rua, previsto em projeto.

2.3.3 – Rampa de acessibilidade (passeio 1,2m à 1,4m)



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

As rampas de acesso serão executadas de acordo com os padrões exigidos nas normas técnicas da ABNT em especial a NBR 9050/84 conforme indicações do projeto. O procedimento construtivo será o mesmo das calçadas.

2.3.4 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte.

2.3.5 – Aterro em camadas de 20cm com empréstimo de material.

Todos os aterros deverão ser executados em camadas de 20 cm de espessura, fortemente apiloadas conforme especificação da ABNT. Nos poucos locais onde for necessário, o solo adicional deverá ser de qualidade igual ou melhor que o existente, aplicado com umedecimento, espalhamento e compactação, a partir da utilização de equipamentos adequados.

2.3.6 – Alvenaria em tijolos cerâmicos furado 9x19x19cm, 1 vez (espessura 19cm), assentado argamassa traço 1:4.

Serão erguidos em bloco cerâmico furados na horizontal, nas dimensões nominais de 09x19x19 cm (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:4 (cimento: areia média sem peneirar), com juntas de 1cm de espessura, obtendo-se ao final 19 cm de espessura, conforme indicado em projeto de arquitetura.

O bloco cerâmico a ser utilizado devesse possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A CONTRATADA deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e aberturas.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

2.4 CANTEIRO CENTRAL

2.4.1 - Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 20 x 10 cm, espessura 6.

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal



**ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS**

nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;

- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

2.4.2 – Caixação em meio fio.

Será aplicada pintura em caixação ao longo de todo meio fio da rua, previsto em projeto.

2.4.3 – Meio fio de concreto tipo MFC-05

Os meios-fios de concreto pré-moldados deverão ter comprimento de 1,00 m, largura de 30 x 15cm. Deverão apresentar as mesmas características dos meios-fios retos, com as faces e arestas subordinadas aos respectivos raios de projeto.

Meio-fio: é o conjunto de guias assentadas e alinhadas ao longo das bordas da pista.

Deverá ser aberta uma vala para assentamento das guias ao longo da borda do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. O fundo da vala deverá ser regularizado e apiloado. Para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento, será colocada no fundo da vala uma camada do próprio material escavado que será, por sua vez, apiloado.

Com a função de proteger os bordos do pavimento ou amarrar determinadas seções, serão implantados cinturões de travamento a cada 20,00m em algumas ruas, conforme memória de cálculo, devido à grande inclinação da pista de rolamento. O piso dos cordões ficará na mesma cota do revestimento adjacente.

As guias serão assentadas com a face que não apresente falhas nem depressões para cima de tal forma que assuma o alinhamento e o nível do projeto. Em pontos definidos em projeto, as guias serão rebaixadas para execução de rampas de acesso, em atendimento aos parâmetros de acessibilidade estatuídos pela norma NBR 9050/2004 da ABNT.

As juntas serão tomadas com argamassa de cimento e areia com a dosagem de 1:3 em volume. O material escavado das valas deverá ser repostado ao lado das guias e apiloado logo que fique concluído o assentamento das mesmas.

O alinhamento e perfil do meio-fio serão verificados antes do início do calçamento. Não deverá haver desvios superiores a 2 cm em relação ao alinhamento e perfil estabelecidos.

2.4.4 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte.

A camada sob a qual irá se executar o aterro deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. O solo, atendendo aos parâmetros de qualidade previstos em projeto, é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço (o transporte não está incluso na composição). A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto,



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa. Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

2.4.5 – Poste de concreto armado de seção circular, extensão de 9,00 m, resistência de 200 a 300 DAN, tipo C-14.

Para iluminação no canteiro central será instalado poste de concreto armado de seção circular, extensão de 9 metros.

2.4.6 – Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 10 m, carga nominal de 300 DAN, engastamento base concretada com 1 m de concreto e 0,6 m de solo (não inclui fornecimento).

Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 9 metros, carga nominal menor ou igual a 300 DAN, engastamento simples com 1,5 metros de solo.

2.4.7 - Banco público

Será instalado banco de concreto sem encosto, nas dimensões de 2,00X0,60m, nos locais indicados no projeto arquitetônico e conforme os detalhamentos especificados em projeto.

2.4.8 – Plantio de Grama

Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno; os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

2.5. MATERIAIS ELÉTRICOS

Para iluminação da vias serão utilizados:

- Caixa enterrada elétrica retangular;
- Braço para iluminação;
- Luminária LED;
- Relé fotoelétrico;
- Haste de aterramento;
- Quadro de distribuição;
- Disjuntor monopolar;
- Eletroduto rígido;
- Curva 90 graus;
- Luva para eletroduto;
- Cabo de cobre flexível isolado 10 mm³.

2.6 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

2.6.1 – Sinalização vertical, com chapas planas de aço zincado nº16 conformidade com norma ABNT NBR 11904:2015.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

As placas de sinalização vertical a serem utilizadas encontram-se indicadas nos desenhos anexos e deverão ser construídas conforme as normas do CONTRAN (vide ANEXO VII).

2.6.2 – Placa esmaltada para identificação de rua.

As placas para identificação das ruas deverão ser esmaltadas por vitrificação do esmalte sobre o metal a uma temperatura de 800°C, sendo sua superfície lisa e brilhosa, devendo possuir alta resistência mecânica e proteção contra intempéries. Suas cores não deverão sofrer alterações ao serem expostas aos raios solares.

As dimensões deverão ser de 45 x 25cm e terão as seguintes informações:

- Nome do logradouro, em tamanho de fonte proporcional as dimensões especificadas;
- Código de Endereçamento Postal - CEP, fornecido pelo Sistema de Correios e Telégrafos;

Conforme Modelo:



Modelo de Placa esmaltada para identificação de rua

2.6.2 – Pintura acrílica para sinalização horizontal em piso cimentado.

A pintura do piso cimentado será executada com tinta acrílica para piso, em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza, lixamento. O material deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo. Observar as instruções do fabricante quanto à diluição e intervalo entre demãos.

2.7 DRENAGEM

2.7.1 – Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento.

Para a execução da rede de águas pluviais deverá ser utilizado tubos de concreto simples classe PS-1, com diâmetro nominal de 400 mm, seção circular, juntas rígidas argamassadas e assentados conforme as normas da ABNT nos lugares indicados em projeto.

2.7.2 – Boca de lobo p/tubulacao de 0,40m e 0,60m

Deverá ser construído bocas de lobo simples, tipo PMSP, com tampa de concreto, e dimensões conforme descrita em projeto. As áreas a receberem as bocas de lobo deveram estar devidamente limpas e organizadas. Os equipamentos e ferramentas necessários devem estar em condições adequadas de uso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

2.7.3 – Boca para bueiro simples tubular d = 40 cm em concreto, alas com esconsidade de 0°, incluindo fôrmas e materiais.

As entradas e descidas d'água de concreto deverão ser moldadas "in loco" atendendo ao disposto nos projetos específicos e desenvolvidas de acordo com as seguintes etapas:

- a) Escavação, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;
- b) Para uniformização da base para apoio do dispositivo recomenda-se a execução de base de brita para regularização;
- c) Instalação das formas e cimbramento;
- d) Lançamento, vibração e cura do concreto;
- e) Retirada das guias e das fôrmas laterais;
- f) Preenchimento das juntas com argamassa cimento-areia, traço 1:3, em massa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

ANEXO VII Plantas



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

ANEXO VIII

Sinalização Vertical



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

SINALIZAÇÃO VERTICAL

1 Introdução

A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser de:

- regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- advertir os condutores sobre condições com potencial risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;
- indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

Os sinais possuem formas padronizadas, associadas ao tipo de mensagem que pretende transmitir (regulamentação, advertência ou indicação).

Todos os símbolos e legendas **devem** obedecer a diagramação dos sinais contida neste Manual.

2 Princípios da sinalização de trânsito

Na concepção e na implantação da sinalização de trânsito, **deve-se** ter como princípio básico as condições de percepção dos usuários da via, garantindo a real eficácia dos sinais.

Para isso, é preciso assegurar à sinalização vertical os princípios a seguir descritos:

a) Legalidade

Código de Trânsito Brasileiro - CTB e legislação complementar;

b) Suficiência

Permitir fácil percepção do que realmente é importante, com quantidade de sinalização compatível com a necessidade;

c) Padronização

Seguir um padrão legalmente estabelecido, e situações iguais devem ser sinalizadas com os mesmos critérios;

d) Clareza

Transmitir mensagens objetivas de fácil compreensão;

e) Precisão e confiabilidade

Ser precisa e confiável, corresponder à situação existente;
Ter credibilidade;

f) Visibilidade e legibilidade

Ser vista à distância necessária;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

Ser lida em tempo hábil para a tomada de decisão;

g) **Manutenção e conservação**

Estar permanentemente limpa, conservada, fixada e visível.

3 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO

3.1 Definição e função

A sinalização vertical de regulamentação tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais. Assim, o desrespeito aos sinais de regulamentação constitui infrações, previstas no capítulo XV do Código de Trânsito Brasileiro - CTB.

Pelos riscos à segurança dos usuários das vias e pela imposição de penalidades que são associadas às infrações relativas a essa sinalização, os princípios da sinalização de trânsito devem sempre ser observados e atendidos com rigor.

As proibições, obrigações e restrições devem ser estabelecidas para dias, períodos, horários, locais, tipos de veículos ou trechos em que se justifiquem, de modo que se legitimem perante os usuários.

É importante também que haja especial cuidado com a coerência entre diferentes regulamentações, ou seja, que a obediência a uma regulamentação não incorra em desrespeito à outra.

Conjunto de Sinais de Regulamentação:





PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB



3.2 Aspectos legais

As mensagens dos sinais de regulamentação são imperativas e seu desrespeito constitui infração, conforme capítulo XV do CTB.

As formas, cores e dimensões que formam os sinais de regulamentação são objeto de resolução do CONTRAN e **devem** ser rigorosamente seguidos, para que se obtenha o melhor entendimento por parte do usuário. Os detalhes dos sinais aqui apresentados constituem um padrão coerente com a legislação vigente.

3.3 Sinais de regulamentação

Com o objetivo de facilitar seu entendimento, escolha e aplicação, neste manual os 51 (cinquenta e um) sinais de regulamentação estão agregados em 8 (oito)

grupos, alguns também em subgrupos, conforme sua natureza, função, característica e aspecto do trânsito que regulamentam.

Os grupos e subgrupos são os seguintes:

- a) Preferência de passagem;
- b) Velocidade;
- c) Sentido de Circulação;
- d) Movimentos de circulação:
 - d.1) Proibidos
 - d.2) Obrigatórios
- e) Normas especiais de circulação:
 - e.1) Controle de faixas de tráfego;
 - e.2) Restrições de trânsito por espécie e categoria de veículo;
 - e.3) Modos de operação.
- f) Controle das características dos veículos que transitam na via;
- g) Estacionamento;
- h) Trânsito de pedestres e ciclistas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

3.4 Características:

3.4.1 Padrões alfanuméricos

Para mensagens complementares dos sinais de regulamentação em áreas urbanas, devem ser utilizadas as fontes de alfabetos e números dos tipos Helvética Medium, Arial, Standard Alphabets for Highway Signs and Pavement Markings ou similar. Em áreas rurais devem ser utilizadas as fontes de alfabetos e números do tipo Standard Alphabets for Highway Signs and Pavement Markings series "D" ou "E (M)".

3.4.2 Retrorrefletividade e iluminação

Os sinais de regulamentação podem ser aplicados em placas pintadas, retrorrefletivas, luminosas (dotadas de iluminação interna) ou iluminadas (dotadas de iluminação externa frontal).

Nas rodovias ou vias de trânsito rápido, não dotadas de iluminação pública as placas devem ser retrorrefletivas, luminosas ou iluminadas.

Em vias urbanas recomenda-se que as placas de "Parada Obrigatória" (R-1), "Dê a Preferência" (R-2) e de "Velocidade Máxima" (R-19) sejam, no mínimo, retrorrefletivas.

Estudos de engenharia podem demonstrar a necessidade de utilização das placas retrorrefletivas, luminosas ou iluminadas em vias com deficiência de iluminação ou situações climáticas adversas.

As placas confeccionadas em material retrorrefletivo, luminosas ou iluminadas devem apresentar o mesmo formato, dimensões e cores nos períodos diurnos e noturnos.

3.4.3 Materiais das placas

Os materiais mais adequados para serem utilizados como substratos para a confecção das placas de sinalização são o aço, alumínio, plástico reforçado e madeira imunizada.

Os materiais mais utilizados para confecção dos sinais são as tintas e películas. As tintas utilizadas são: esmalte sintético, fosco ou semifosco ou pintura eletrostática.

As películas utilizadas são: plásticas (não retrorrefletivas) ou retrorrefletivas dos seguintes tipos: de esferas inclusas, de esferas encapsuladas ou de lentes prismáticas, a serem definidas de acordo com as necessidades de projeto.

Poderão ser utilizados outros materiais que venham a surgir a partir de desenvolvimento tecnológico, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam as características essenciais do sinal, durante toda sua vida útil, em quaisquer condições climáticas, inclusive após execução do processo de manutenção.

Em função do comprometimento com a segurança da via, não deve ser utilizada tinta brilhante ou películas retrorrefletivas do tipo "esferas expostas". O verso da placa deverá ser na cor preta, fosca ou semifosca.

3.4.4 Suporte das placas

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal.

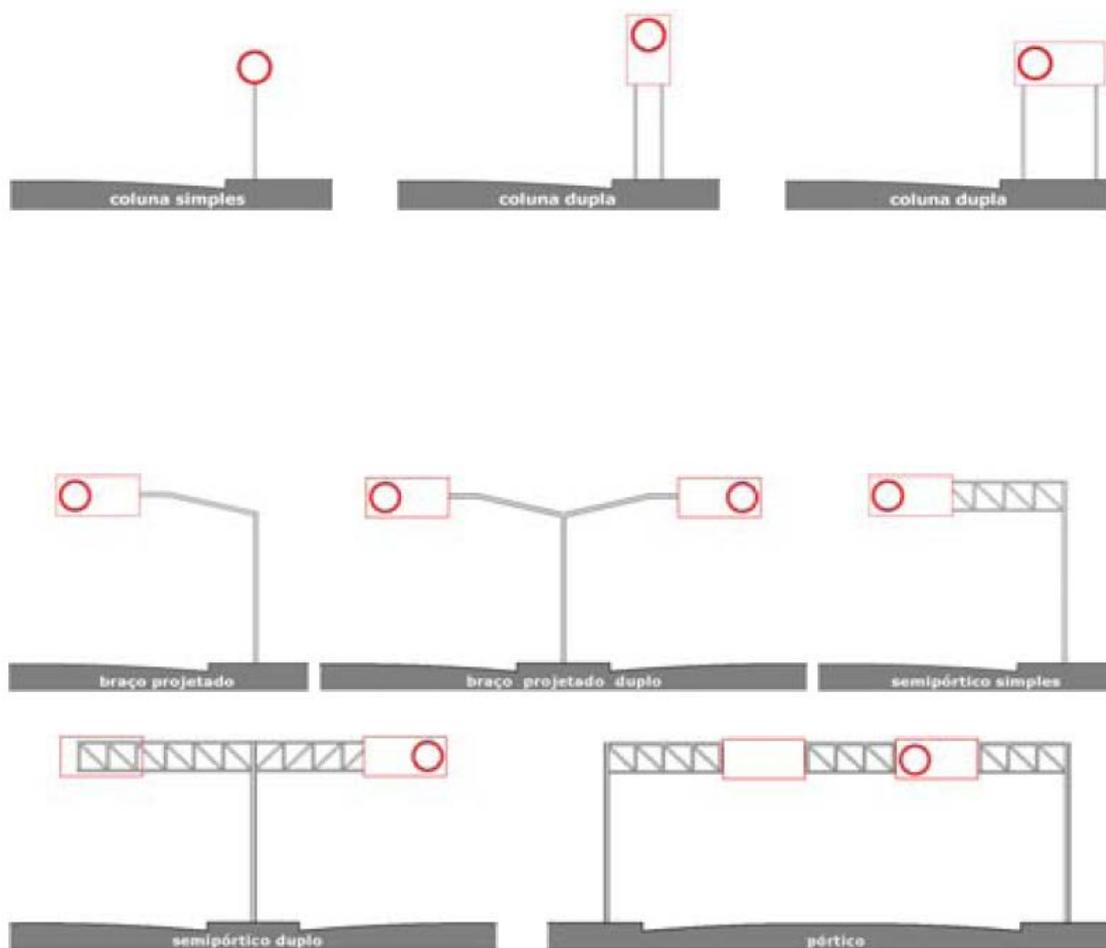


PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas. Para fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma. Os materiais mais utilizados para confecção dos suportes são aço e madeira imunizada.

Outros materiais existentes ou surgidos à partir de desenvolvimento tecnológico podem ser utilizados, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam, suas características originais, durante toda sua vida útil em quaisquer condições climáticas.

- Exemplos de suportes:



Em determinados casos as placas podem ser fixadas em suportes existentes usados para outros fins, tais como, postes de iluminação, colunas ou braços de sustentação de grupos semafóricos.

Por questão de segurança e visibilidade é recomendável, quando possível, que a estrutura de viadutos, pontes e passarelas seja utilizada como suporte dos sinais, mantida a altura livre destinada à passagem de veículos.

Os suportes **devem** possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal. **Não devem** constituir obstáculos à segurança de veículos e pedestres.



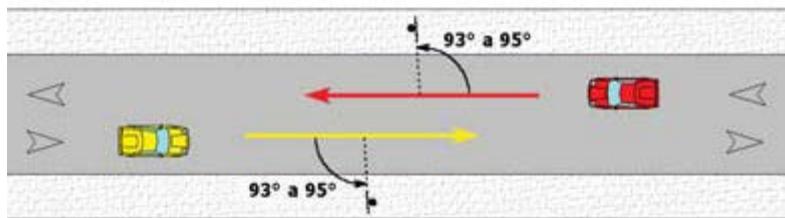
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

Para sinais usados temporariamente, os suportes podem ser portáteis ou removíveis com características de forma e peso que impeçam seu deslocamento.

3.4.5 Posicionamento na via

A regra geral de posicionamento das placas de sinalização, consiste em colocá-las no lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que **devem** regulamentar, exceto nos casos previstos neste Manual.

As placas de sinalização **devem** ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.



As placas suspensas podem ser utilizadas, conforme estudos de engenharia de tráfego, nas seguintes situações:

- controle de uso de faixa de trânsito;
- interseção complexa;
- três faixas ou mais por sentido;
- distância de visibilidade restrita;
- pequeno espaçamento entre interseções;
- rampas de saídas com faixas múltiplas;
- grande percentagem de ônibus e caminhões na composição do tráfego;
- falta de espaço para colocação das placas nas posições convencionais;
- volume de tráfego próximo à capacidade da via.

Nas vias rurais e urbanas de trânsito rápido, a não ser que o espaço existente seja muito limitado, recomenda-se manter uma distância mínima de 50 metros entre placas, para permitir a leitura de todos os sinais, em função do tempo necessário para a percepção e reação dos condutores, especialmente quando são desenvolvidas velocidades elevadas.

A altura e o afastamento lateral de colocação das placas de sinalização estão especificados de acordo com o tipo de via, urbana ou rural e são apresentados nas figuras a seguir.

- Posicionamento em vias urbanas:

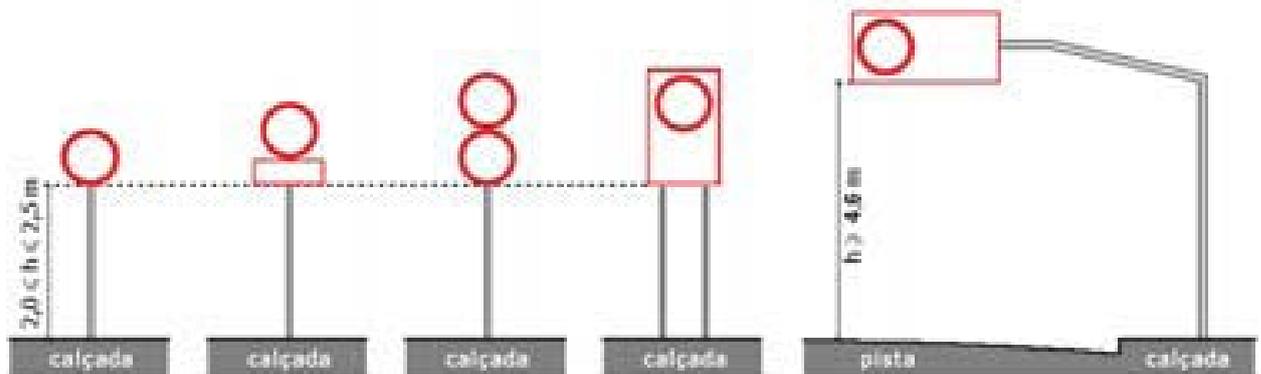
A borda inferior da placa ou do conjunto de placas colocada lateralmente à via, **deve** ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5 metros em relação ao solo, inclusive para a mensagem complementar, se esta existir.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

As placas assim colocadas se beneficiam da iluminação pública e provocam menor impacto na circulação dos pedestres, assim como ficam livres do encobrimento causado pelos veículos.

Para as placas suspensas a altura livre mínima **deve** ser de 4,6 metros.



O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, **deve** ser, no mínimo, de 0,30 metros para trechos retos da via, e 0,40 metros nos trechos em curva.

Nos casos de placas suspensas, **deve** ser considerado os mesmos valores medidos entre o suporte e a borda da pista.



A colocação de placas laterais em vias de trânsito rápido, com características semelhantes às vias rurais, poderá ser efetuada da mesma forma à aplicada nestas últimas, desde que não obstrua a eventual circulação de pedestres.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

5.1 Regulamentação de Preferência de Passagem

Refere-se aos sinais que determinam os fluxos de veículos que **devem** parar ou dar preferência de passagem em uma interseção. São caracterizados, a seguir, os sinais:

R-1 - "Parada obrigatória"

R-2 - "Dê a preferência"

Sinal	Parada obrigatória	R-1	
Significado	Assinala ao condutor que deve parar seu veículo antes de entrar ou cruzar a via/pista.		
Princípios de utilização	<p>O sinal R-1 deve ser utilizado quando se deseja reforçar ou alterar a regra geral de direito de passagem prevista no art. 29, inciso III, do CTB.</p> <p>Seu uso deve se restringir às situações em que a parada de veículos for realmente necessária, sendo insuficiente ou perigosa a simples redução da velocidade, ou quando ocorrer uma das condições abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none">• onde o risco potencial, ou a ocorrência de acidentes, demonstre sua necessidade;• nas interseções sem controle por semáforo, em área que tenha grande número de interseções semaforizadas;• nas passagens de nível não semaforizadas;• em vias transversais, junto a interseções com vias consideradas preferenciais, devido suas condições geométricas, de volume de tráfego ou continuidade física;• em interseções em que a via considerada secundária apresenta visibilidade restrita.		
Posicionamento na via	<p>A placa deve ser colocada no lado direito da via/pista, o mais próximo possível do ponto de parada do veículo.</p> <p>Em pistas com sentido único de circulação, em que o posicionamento da placa à direita não apresente boas condições de visibilidade, este sinal pode ser repetido ou colocado à esquerda.</p>		

Sinais Regulamentação – Pref. Pass. 39



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

Em pistas com sentido único de circulação, com duas ou mais faixas de trânsito, com grande volume de tráfego, recomenda-se o uso de placa contendo o sinal R-1 em ambos os lados.

Quando a via secundária interceptar a via que tem preferência de passagem em ângulo agudo, a posição da placa R-1 deve ser tal que não gere dúvidas aos usuários.

Em vias urbanas, a placa deve ser colocada no máximo a 10,0 m do prolongamento do meio-fio ou do bordo da pista transversal.

Em vias rurais, a placa deve ser colocada no mínimo a 1,5 m, e no máximo a 15,0 m do prolongamento do meio-fio ou do bordo da pista transversal.

A placa pode ser utilizada suspensa sobre a pista.

Exemplos de aplicação

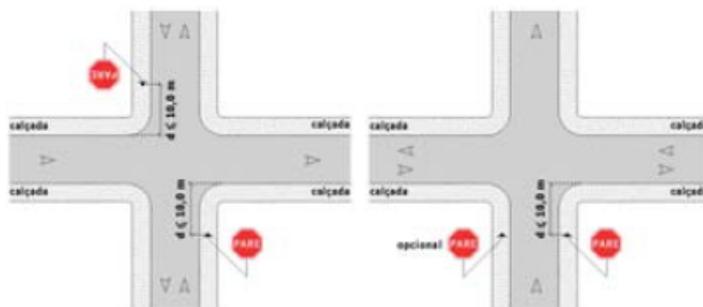


Fig. 9 via urbana

Fig. 10 via urbana

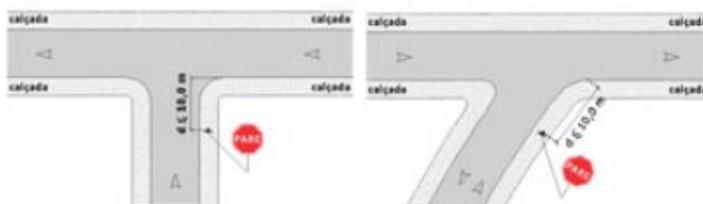


Fig. 11 via urbana

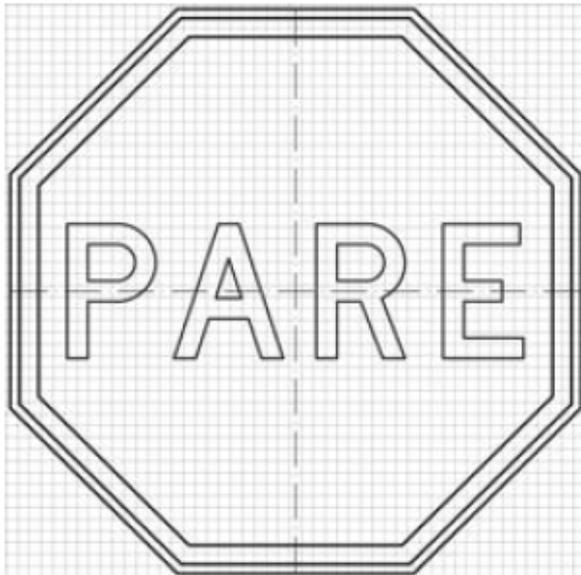
Fig. 12 via urbana



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS - PB

R-1

Parada Obrigatória



CORES:

Fundo: Vermelho Refletivo

Orla Interna: Branco Refletivo

Orla Externa: Vermelho Refletivo

Letras: Branco Refletivo

Verso: Preto Fosco

LETRAS:

Série D ou E, texto centralizado.

VIA	DIMENSÕES (mm)		
	Lado	Malha	a
URBANA	250	12,50 x 12,50	72
	350	17,50 x 17,50	101
	400	20 x 20	115
RURAL	350	17,50 x 17,50	101
	400	20 x 20	115
	480	24 x 24	138

Nota:

As dimensões dos sinais deverão ser definidas conforme o tipo de via, especificado no item 4.6 "dimensões".



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20240621008

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

COMPLEMENTAR à
 PB20230577531

1. Responsável Técnico

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1608146898**

Registro: **1608146898PB**

Empresa contratada: **LCL SERVIÇOS DE ENGENHARIA EIRELI - ME**

Registro : **0003461904-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS**

CPF/CNPJ: **01.613.339/0001-26**

RUA CENTRAL

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **VIEIRÓPOLIS**

UF: **PB**

CEP: **58822000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.000,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS RUAS

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **VIEIRÓPOLIS**

UF: **PB**

CEP: **58822000**

Data de Início: **15/08/2023**

Previsão de término: **30/05/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS**

CPF/CNPJ: **01.613.339/0001-26**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	14.135,66	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #TOS_4.9.1.4 - VIÁRIA	14.135,66	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.031,80	m
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #TOS_3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	14.135,66	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	14.135,66	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #TOS_4.9.1.4 - VIÁRIA	14.135,66	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.031,80	m
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #TOS_3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	14.135,66	m2
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #TOS_4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	14.135,66	m2
38 - Especificação > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #TOS_4.9.1.4 - VIÁRIA	14.135,66	m2
38 - Especificação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #TOS_5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.031,80	m
38 - Especificação > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #TOS_3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	14.135,66	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: B44CZ
 Impresso em: 08/05/2024 às 09:55:34 por: , ip: 179.185.184.230





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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20240621008

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

COMPLEMENTAR à
 PB20230577531

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	14.135,66	m2
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #TOS_40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	14.135,66	m2
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #TOS_40.1.2 - DE PAISAGISMO	14.135,66	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	14.135,66	m2
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #TOS_40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	14.135,66	m2
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #TOS_40.1.2 - DE PAISAGISMO	14.135,66	m2
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	14.135,66	m2
38 - Especificação > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #TOS_40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	14.135,66	m2
38 - Especificação > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #TOS_40.1.2 - DE PAISAGISMO	14.135,66	m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES REFERENTE À PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E DRENAGEM DE DIVERSAS RUAS, NO MUNICÍPIO DE VIEIROPOLIS-PB. COM ÁREA DE 14.135,66 M², ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 1087514-09/2023, CONVÊNIO 943713. E OUTRAS FONTES DE RECURSO PRÓPRIO DO MUNICÍPIO. COM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E CANTEIRO CENTRAL (URBANIZAÇÃO).

6. Declarações

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

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

LINCOLN CARTAXO DE LIRA
 JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por LINCOLN
 CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2024.06.12 16:21:59 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR - CPF: 068.978.614-05

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

MUNICÍPIO DE VIEIRÓPOLIS - CNPJ: 01.613.339/0001-26

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **07/05/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **4484698**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: B44CZ
 Impresso em: 08/05/2024 às 09:55:34 por: , ip: 179.185.184.230



LICENCIAMENTO POR ADESÃO E COMPROMISSO - Nº 2817/2023

Processo Nº 2023-005367/TEC/LAC-0736

Data de Validade: 29/11/2024

A **SUDEMA**, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei 6.757/99, de 08/07/99, artigo 2º, inciso VI, e de acordo o **SELAP - Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras**, instituído através do Decreto Estadual 21.120 de 20 de junho de 2000 e de conformidade com o que estabelece a deliberação do **COPAM - Conselho de Proteção Ambiental N.º 5.192** de 15 de dezembro de 2021, concede a presente Licença acima discriminada, nas condições especificadas.

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E EMPREENDIMENTO

Empreendedor	Prefeitura de Veirópolis
Empreendimento	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS E DRENAGEM
Local da atividade Licenciada:	RUA PROJETADA ACESSO VIEIRÓPOLIS, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE VIEIROPOLIS-PB
CPF/CNPJ	01.613.339/0001-26
Coordenadas Geográficas	Latitude:06°32'56.50"S Longitude:38°17'03.89"O
Atividade Licenciada:	Adequação de Estradas Vicinais, contemplando a Pavimentação em Paralelepípedos e Drenagem na Rua Projetada, totalizando 863,42 metros de extensão e localizada no município de VIEIRÓPOLIS/PB. CR 1087514-09 Cód. 49.70.670 da NA-101

CONDICIONANTES

1. Esta Licença é válida pelo período de 365 dias, a contar da presente data, conforme processo SUDEMA N.º 2023-005367/TEC/LAC-0736, observando as condições deste documento e seus anexos que, embora não transcritas são partes integrantes do mesmo. Este documento não contém emendas nem rasuras;
2. Este documento diz respeito à análise de viabilidade ambiental de competência da SUDEMA, devendo o empreendedor obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que o mesmo alcance seus efeitos legais;
3. A autenticidade do documento deverá ser feita através do leitor do QR-CODE;
4. Fixar placa (dimensões 80x60 cm) com identificação da atividade licenciada, conforme modelo disponível no Site desta SUDEMA www.sudema.pb.gov.br;
5. Todas as Licenças relativas aos demais órgãos públicos fiscalizadores, deverão estar vigentes durante o período de validade;
6. A PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS fica ciente que as Coordenadas Geográficas da atividade licenciada são: **Projetada**, Início:(Lat 06°32'56.50"S, Long 38°17'03.89"O) Fim:(Lat 06°32'41.26"S, Long 38°16'43.61"O);
7. Apresentar nesta SUDEMA, antes do início da obra, Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC;
8. O órgão licenciador exigirá novas medidas de controle, sempre que julgar necessário;
9. Observar e respeitar os rigorosamente os limites das Áreas de Preservação Permanente, Áreas de Reserva Legal, Vegetação Nativa e demais áreas legalmente protegidas, identificadas no SIGSUDEMA;
10. Esta Licença não permite a retirada de árvores ou supressão da vegetação;
11. Quando houver necessidade de supressão vegetal, requerer junto ao SINAFLORE a Autorização para Uso Alternativo do Solo e o respectivo Termo de Compromisso emitido pela DIFLORE/SUDEMA;



12. Acondicionar, coletar e destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na implantação do empreendimento;
13. Manter sistema de drenagem em perfeito estado de funcionamento, de acordo com as normas técnicas e legislações vigentes;
14. Após término da obra, encaminhar Relatório Fotográfico para esta Autarquia;
15. Requerer junto a SUDEMA, autorização de qualquer modificação no projeto analisado e aprovado neste órgão ambiental;
16. Caso seja comprovada, em inspeção, a falta de veracidade das informações prestadas, fica a PREFEITURA MUNICIPAL DE VIEIRÓPOLIS sujeito à aplicação das penalidades legais, por ser responsável pela ação declaratória.

JOÃO PESSOA(PB), 30/11/2023





Prefeitura Municipal de Veirópolis

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE VEIEIRÓPOLIS-PB.

Contrato de Repasse nº 1087514-09/2023.



Imagem 1 - Rua Projetada Acesso ao Município de Veirópolis



Imagem 2 - Rua Projetada Acesso ao Município de Veirópolis



Imagem 3 - Rua Projetada Acesso ao Município de Veirópolis



Imagem 4 - Rua Projetada Acesso ao Município de Vieirópolis

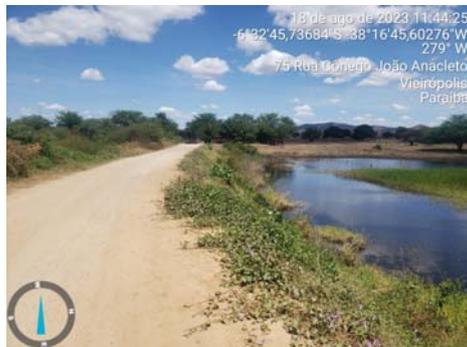


Imagem 5 - Rua Projetada Acesso ao Município de Vieirópolis



Imagem 6 - Rua Projetada Acesso ao Município de Vieirópolis

LINCOLN
CARTAXO DE LIRA
JUNIOR:06897861
405

Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2024.06.12 16:22:38 -03'00'

João Pessoa, 20 de maio de 2024

CE Nº 0117/24 – DCMD

A(o) Senhor(a),

Natalia Dias Costa
Prefeitura municipal – Município de Vieirópolis - PB

Assunto: VIABILIDADE DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA

Referência: Ao Ofício nº 13/2024/SEAD – Fornecimento de energia elétrica para atender à via pública que liga a Rua Hermenegildo Vieira da Costa, tendo como ponto de referência o Posto Serrano, ao Cemitério Municipal Nossa Senhora a Conceição, localizado no município de Vieirópolis - PB.

Prezado Senhor,

Em atendimento a consulta formulada por Vossa Senhoria, informamos que esta concessionária tem condições de fornecer energia elétrica para o empreendimento supracitado, a partir de sua implementação.

Exigências desta concessionária para viabilizar o atendimento:

- Aprovação do projeto elétrico, dentro das normas técnicas da empresa (NDU 001), para o caso da demanda da UC (Unidade Consumidora) for superior a 32,6 kVA;
- Aprovação do projeto elétrico, dentro das normas técnicas da empresa (NDU 002), para os casos de subestações particulares;
- Liberação pelos órgãos estaduais e municipais de meio ambiente, em casos de áreas de preservação ambiental;
- A ligação será condicionada a aprovação da inspeção das instalações;

Caso exista rede de energia elétrica nas proximidades que venham a comprometer a execução do empreendimento e que necessitem ser deslocadas, a Energisa procederá aos estudos necessários para elaboração do projeto e o respectivo orçamento, sendo a obra de deslocamento custeada pelo solicitante.

A manutenção e operação da infraestrutura de iluminação pública do empreendimento são de competência da Prefeitura Municipal, já que essa infraestrutura de iluminação pública não é de responsabilidade da ENERGISA.



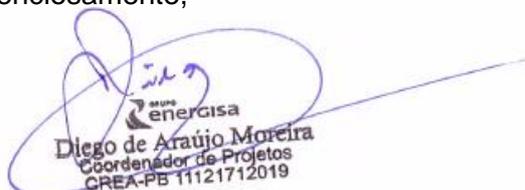
Informamos que a ligação será de acordo com os prazos regulados conforme a Resolução ANEEL de nº 1000/21, que podem ser observados no quadro abaixo.

REN 1000/2021		Descrição da REN 1000/2021
Art.	Padrão	
art. 50	30 dias	Informar o resultado da análise ou reanálise do projeto após sua apresentação, com eventuais ressalvas e, ocorrendo reprovação, os motivos e as providências corretivas necessárias.
art. 64, II	30 dias	Fornecer o orçamento prévio, conexão de unidades consumidoras, inclusive com micro GD em tensão menor que 69kV, com obras.
art. 88, I	60 dias	Concluir as obras de conexão, tensão menor que 2,3 kV (baixa tensão).
art. 88, II	120 dias	Concluir as obras de conexão, tensão entre 2,3 kV e 69 kV, até 1km (média tensão).
art. 88, §1º	180 dias	Cronograma da distribuidora (não envolva conexão) Ex: Deslocamento de poste/rede.
art. 88, III	365 dias	Concluir demais obras não previstas nos critérios anteriores.
art. 89	Suspensão	Verificar INC I, II, III e IV Ex. Travessias, ocupações de faixa (DER e DNIT), definição de arruamentos (Prefeituras) e autorizações de passagens.

Em caso reapresentação ou apresentação de novos projetos na Energisa Paraíba e Borborema, orientamos que seja consultado a página de normas da distribuidora através link: <https://www.energisa.com.br/Paginas/informacoes/taxas-prazos-e-normas/normas-tecnicas.aspx>, com o objetivo de verificar atualizações no conteúdo normativo, para que não haja dúvidas existente na norma atual para elaboração de novos projetos a serem apresentados nesta concessionária.

Colocamo-nos à disposição para mais esclarecimentos e renovamos, por oportuno, protesto de estima e consideração.

Atenciosamente,



energisa
Diego de Araújo Moreira
Coordenador de Projetos
CREA-PB 11121712019

Diego de Araújo Moreira
Coordenador de Projetos - Departamento de Construção e Manutenção da Distribuição





ACESSO À VIERÓPOLIS

ESTRADA VICINAL PROJETADA
VIERÓPOLIS

LOTE 2 - EMENDA
ESTADUAL

LOTE 3 - CR 1087514-09

LOTE 1 - EMENDA
ESTADUAL

- LEGENDA**
- Vias a serem pavimentadas pela emenda estadual (lote 01)
 - Vias a serem pavimentadas pela emenda estadual (lote 02)
 - Vias a serem pavimentadas pelo convênio CAIXA CR 1087514-09 (lote 03)
 - Sentido do fluxo de águas pluviais



Planta Situação
Escala - 1:5000

TABELA DE COORDENADAS

PONTO No.	DESCRIÇÃO	NORTE	ESTE
1	INÍCIO - R PROJ. ACESSO À VIERÓPOLIS - Lote 01	S006° 32' 57.38"	W038° 16' 59.15"
2	FIM - R PROJ. ACESSO À VIERÓPOLIS - Lote 01	S006° 32' 52.59"	W038° 16' 50.42"
2	INÍCIO - R PROJ. ACESSO À VIERÓPOLIS - Lote 02	S006° 32' 52.59"	W038° 16' 50.42"
3	FIM - R PROJ. ACESSO À VIERÓPOLIS - Lote 02	S006° 32' 48.06"	W038° 16' 47.16"
3	INÍCIO - R PROJ. ACESSO À VIERÓPOLIS - Lote 03 - CR 1087514-09 (943713)	S006° 32' 48.06"	W038° 16' 47.16"
4	INÍCIO - R PROJ. ACESSO À VIERÓPOLIS - Lote 03 - CR 1087514-09 (943713)	S006° 32' 41.26"	W038° 16' 43.61"

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2024.06.12 16:23:22 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA: **01-05**
 PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
 CONCEDEENTE: MINISTÉRIO DAS CIDADES
 CONVENENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS
 LOCALIDADE: ENTRADA DO MUNICÍPIO - VIERÓPOLIS/PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	06/2024	LINCOLN CARTAXO		
COPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS	Mapa de Localização		CONVÊNIO 1087514-09
Indicado				REVISÃO 0 ARQUIVO

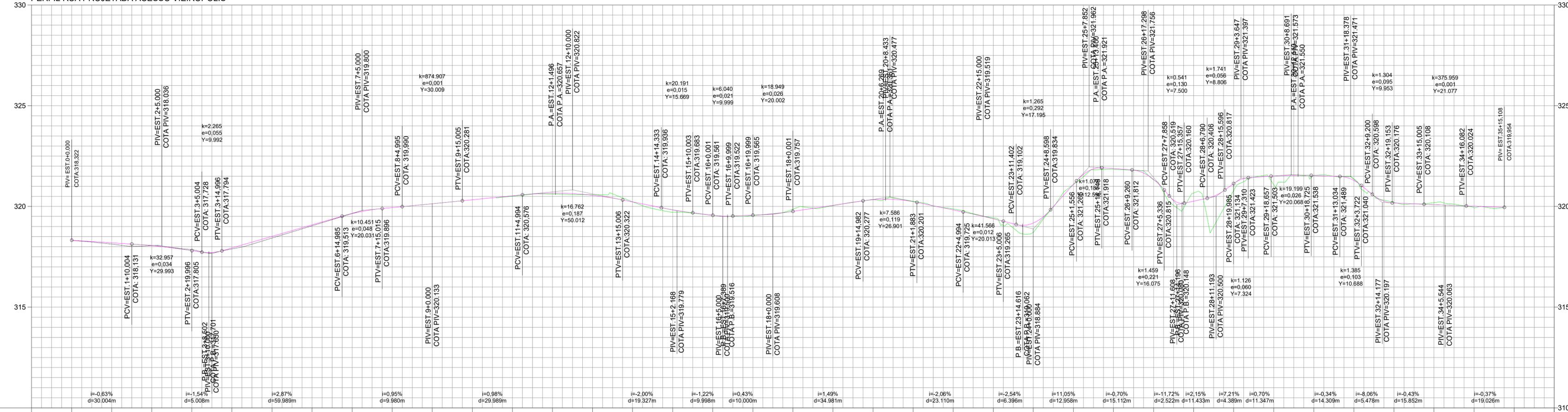
Aprovações:

LCL PROJETOS
Av. Gov. Flávio Ribeiro Coutinho, 500, sl. 601
 Jardim Oceania, 58037-055 - João Pessoa (PB)
 Tel +55 (83) 3578.3426
 Cel +55 (83) 99524.4447
 e-mail: lclprojetos@hotmail.com

Mapa de Localização
Escala - 1:1500



PERFIL RUA PROJETADA ACESSO VIEIRÓPOLIS



COTAS TERRENO/PROJETO	ESTAAQUEAMENTO	QUILOMETRAGEM	PLANIMETRIA
316.32 316.322	0		TANGENTE L=41.575 D=5.504
316.13 316.128	1		TANGENTE L=37.200 D=5.504
316.06 316.056	2		R=16.575 D=2.406
317.86 317.858	3		TANGENTE L=203.568
317.89 317.890	4		
318.43 318.430	5		
319.04 319.039	6		
319.65 319.648	7		
320.51 320.508	11		R=16.575 D=0.656
320.61 320.609	12		TANGENTE L=50.301
320.58 320.583	13		TANGENTE L=0.882
320.23 320.227	14		TANGENTE L=93.141
319.71 319.713	15		
319.56 319.561	16		R=7.667 D=6.892
319.54 319.545	17		TANGENTE L=32.431
319.86 319.863	18		
320.04 320.038	19		TANGENTE L=58.836
320.34 320.341	20		R=7.667 D=1.443
320.26 320.257	21		TANGENTE L=99.503
319.88 319.876	22		
319.43 319.434	23		R=7.667 D=0.072
318.71 318.714	24		TANGENTE L=44.817
321.09 321.088	25		
321.85 321.848	26		TANGENTE L=76.366
321.32 321.324	27		
320.67 320.666	28		
320.79 320.789	29		
321.08 321.080	30		
321.55 321.545	31		
321.37 321.369	32		
320.20 320.197	33		
320.19 320.188	34		
319.93 319.934	35		

Perfil Longitudinal
 Escala Horizontal 1:1000
 Escala Vertical 1:100

LEGENDA
 — Greide do Pavimento
 - - - Terreno Natural

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS
LINCOLN CARTAXO DE LIRA
 JUNIOR:06897861405
 PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2024.06.12 16:27:55 -03'00'

CONSTRUÇÃO:

FOLHA **02-05**

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
 CONCEDEnte: MINISTÉRIO DAS CIDADES
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS
 LOCALIDADE: ENTRADA AO MUNICÍPIO - VIERÓPOLIS/PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	06/2024	LINCOLN CARTAXO		
VISTO				

ESCALAS

Indicado

DESENHOS

Perfil Longitudinal

CONVÊNIO

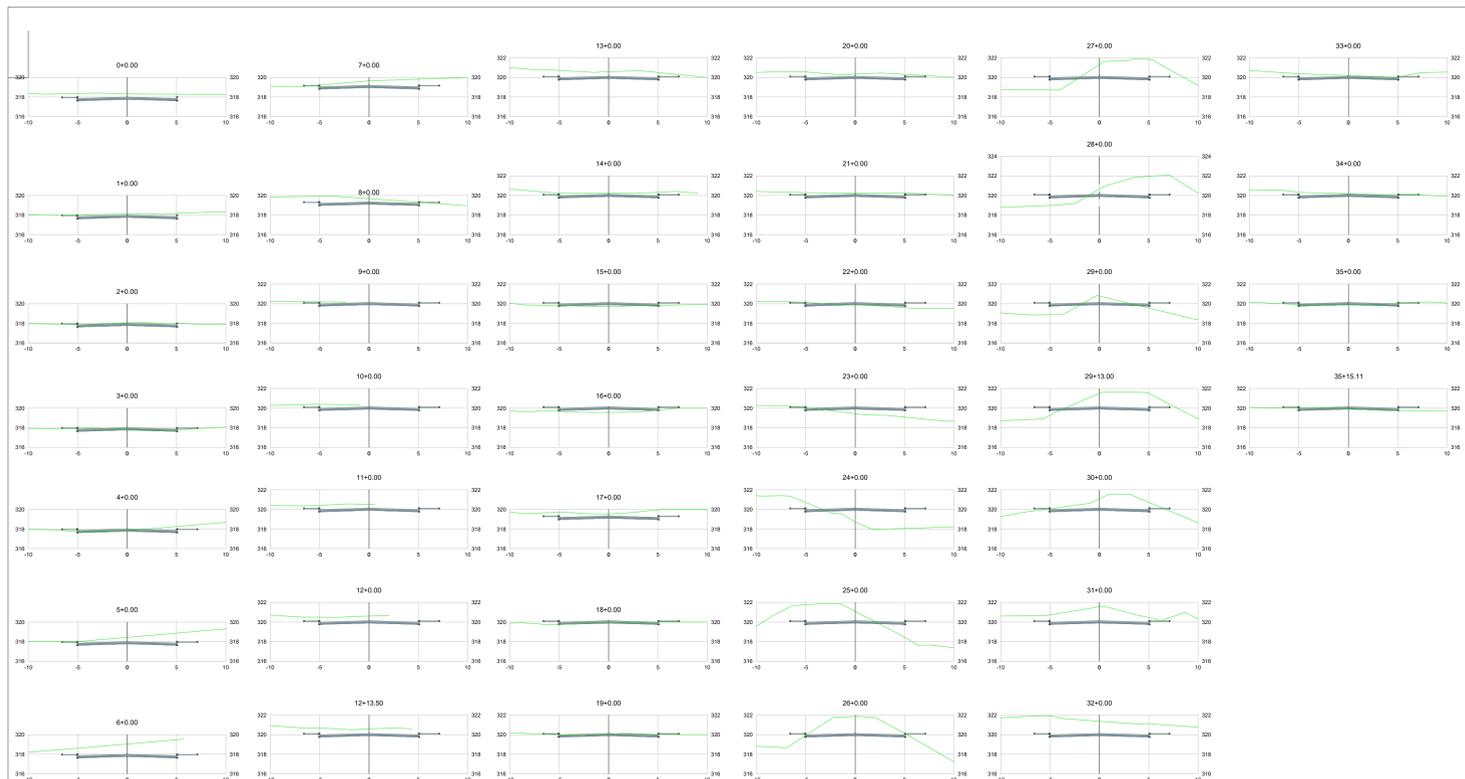
1087514-09

REVISÃO

0

ARQUIVO

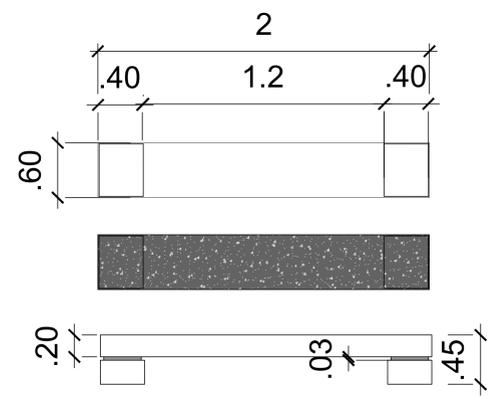
Aprovações:



Perfis Transversais
Escala — 1:300

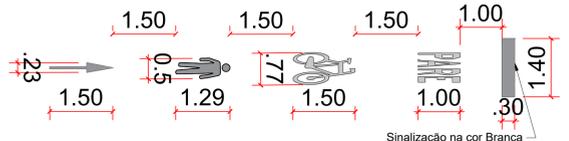


Detalhe 01 da Alvenaria de contenção
Escala — S/E

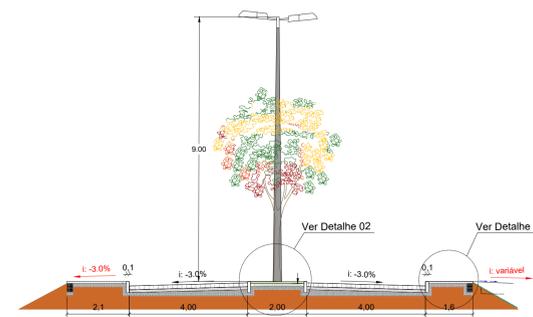


Bancos (assentos) - Planta baixa - escala 1 / 75
Vista frontal

PLANTA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



Detalhe de Sinalização Horizontal
Escala — S/E



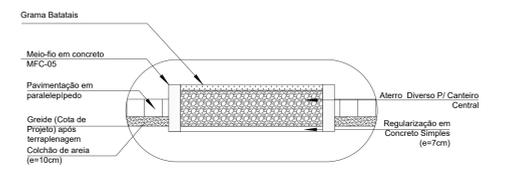
Seção Transversal Tipo
Escala — 1:100



Planimetria Lote 03
Escala — 1/500

LEGENDA

- Trecho a ser Pavimentado
- Pavimentação Existente
- Calçada a Construir
- Rampa (Passeio 1,50m)
- Piso Tátil
- Cinturão



Detalhe 02
Escala — 1:25



Planta Situação
Escala - 1:5000

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS
 LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA: 03-05
 PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
 CONCEDENTE: MINISTÉRIO DAS CIDADES
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS
 LOCALIDADE: ENTRADA DO MUNICÍPIO - VIERÓPOLIS/PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
03-05	06/2024	LINCOLN CARTAXO		

ESCALAS: DESENHOS: Lote 03 (E23+19,00 a E35+15,11): Planimetria; Perfis Transversais; Detalhamentos Diversos.



Planta Situação
Escala - 1:7000

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2024.06.12 16:29:21 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

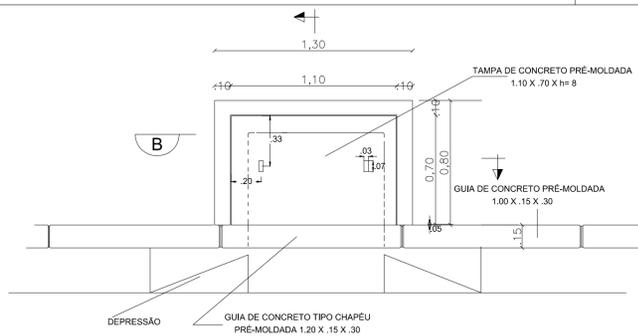
CONSTRUÇÃO:

FOLHA **04-05** PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
 CONCEDENTE: MINISTÉRIO DAS CIDADES
 CONVENENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS
 LOCALIDADE: ENTRADA DO MUNICÍPIO - VIERÓPOLIS/PB

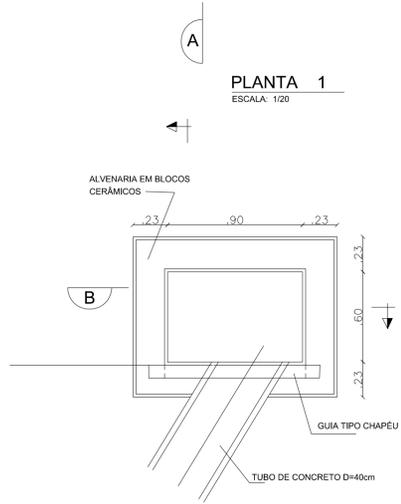
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	06/2024	LINCOLN CARTAXO		
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
Indicado	Lote 03 (E23+19,00 a E35+15,11): - Dimensões canteiro central.	1087514-09
		REVISÃO 0
		ARQUIVO

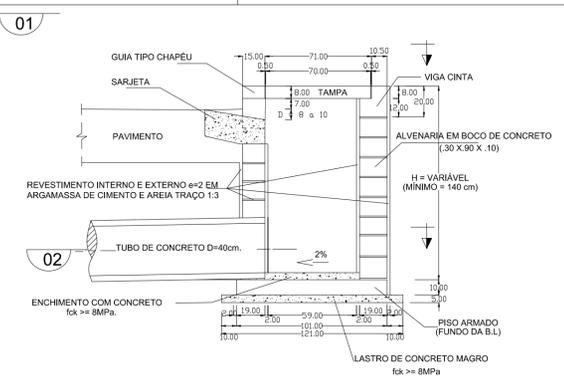
Aprovações:



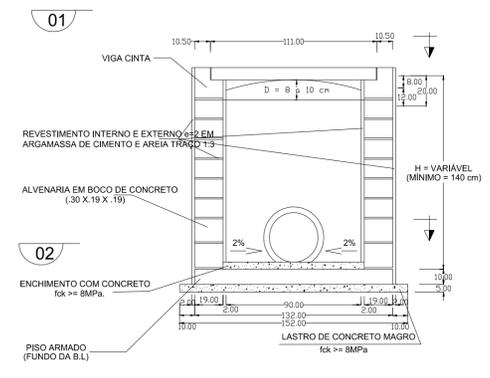
PLANTA 1
ESCALA: 1/20



PLANTA 2
ESCALA: 1/20



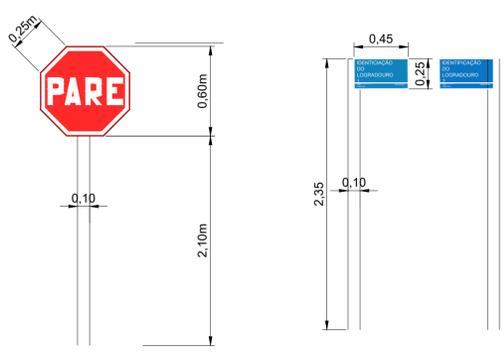
CORTE A
ESCALA: 1/20



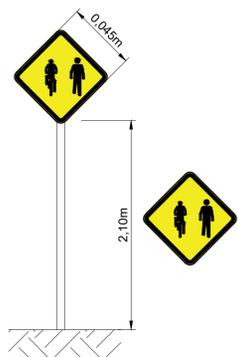
CORTE B
ESCALA: 1/20

DETALHAMENTO BUEIRO
ESCALA: S/E

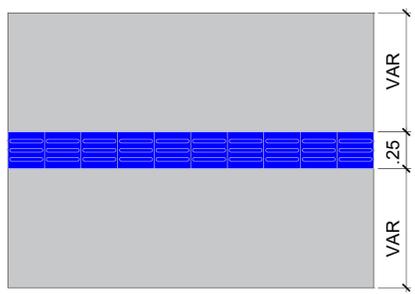
- NOTAS**
- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, ARMADURAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 2- ESCAVAR APROXIMADAMENTE 70cm A VOLTA DA B. LOBO PARA EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO EXTERNO.
 - 3- REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO DA BOCA DE LOBO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3
 - 4- DIÂMETRO MÍNIMO DO TUBO DE CONCRETO = 50cm
 - 5- RECOBRIMENTO MÍNIMO DO TUDO DE CONCRETO SOB DO PAVIMENTO DEVERÁ SER MAIOR QUE 70cm.
 - 6- DEIXAR FERRAGEM DE ESPERA. NO PISO ARMADO, PARA OS PILARES.
 - 7- AÇO CA-50B.
 - 8- RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS = 3.0 cm.
 - 9- CONCRETO ESTRUTURAL = fck >= 20 MPa.
 - 10- CONCRETO MAGRO = fck >= 8MPa.



SINALIZAÇÃO TIPO "PARADA OBRIGATORIA"
 - DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10,0 METROS DO BORDO DA VIA TRANSVERSAL;
 - LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA;
 - A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.

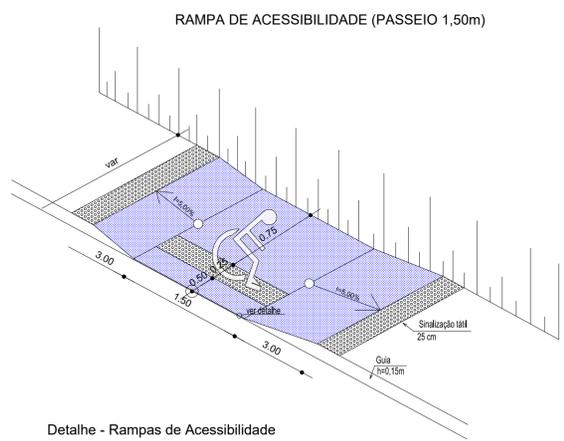


SINALIZAÇÃO TIPO A-30c "Trânsito Compartilhado por Ciclistas e Pedestres"
 - DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10,0 METROS DO BORDO DA VIA TRANSVERSAL;
 - LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA;
 - A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.



Detalhe do Piso Tátil
Escala: S/E

FAIXA DE PERCURSO
 FAIXA TÁTIL
 ACESSO AOS IMÓVEIS



Detalhe - Rampas de Acessibilidade
Escala: S/E

VOLUME TOTAL

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	2,98	0,00	10,25	0,00	10,25	0,00	10,25
0+17,29	2,76	0,00	12,67	0,00	22,93	0,00	22,93
1+6,90	2,52	0,00	52,99	0,00	75,92	0,00	75,92
2+0,00	3,35	0,00	58,67	0,00	134,59	0,00	134,59
2+8,64	3,22	0,00	65,56	0,00	200,15	0,00	200,15
2+15,57	3,16	0,00	63,86	0,00	264,02	0,00	264,02
3+0,00	2,83	0,06	59,98	0,58	324,00	0,58	323,42
4+0,00	2,82	0,05	56,49	1,10	380,48	1,68	378,80
5+0,00	1,95	0,00	47,70	0,53	428,19	2,21	425,97
6+0,00	2,44	0,00	43,97	0,01	472,16	2,22	469,94
7+0,00	2,64	0,00	50,87	0,00	523,03	2,22	520,81
8+0,00	2,88	0,00	55,20	0,00	578,24	2,22	576,01
9+0,00	2,82	0,00	56,99	0,00	635,22	2,22	633,00
10+0,00	2,32	0,00	51,46	0,00	686,68	2,22	684,46
11+0,00	2,64	0,00	49,67	0,02	736,35	2,24	734,11
12+0,00	2,57	0,00	52,17	0,02	788,52	2,26	786,26
13+0,00	1,93	0,00	44,23	0,00	832,75	2,26	830,49
14+0,00	3,51	0,00	54,37	0,00	887,13	2,26	884,86
15+0,00	3,50	0,00	70,03	0,00	957,16	2,26	954,89
16+0,00	3,84	0,00	73,38	0,00	1030,53	2,26	1028,27
17+0,00	2,42	0,00	62,63	0,00	1093,16	2,26	1090,90
18+0,00	3,41	0,00	58,23	0,00	1151,39	2,26	1149,13
19+0,00	3,22	0,00	66,32	0,00	1217,71	2,26	1215,45
20+0,00	3,16	0,00	63,82	0,00	1281,53	2,26	1279,26
21+0,00	5,37	0,17	85,33	1,73	1366,86	4,00	1362,86
22+0,00	8,44	4,46	138,12	46,34	1504,98	50,34	1454,65
23+0,00	2,68	5,99	111,22	104,51	1616,20	154,84	1461,36
24+0,00	1,24	3,76	39,26	97,45	1655,46	252,29	1403,17
25+0,00	3,89	4,32	51,38	80,78	1706,84	333,07	1373,77
26+0,00	1,24	4,16	51,33	84,79	1758,17	417,86	1340,31
27+0,00	2,71	5,37	39,51	95,26	1797,68	513,12	1284,55
28+0,00	0,44	3,58	31,56	89,54	1829,23	602,66	1226,57
29+0,00	2,23	0,05	26,74	36,38	1855,98	639,04	1216,94
30+0,00	2,81	0,07	22,53	0,54	1878,50	639,58	1238,92
31+0,00	4,69	0,00	40,48	0,39	1918,98	639,97	1279,01
32+0,00	2,13	0,00	68,16	0,00	1987,14	639,97	1347,17
33+0,00	4,15	0,00	62,82	0,00	2049,96	639,97	1409,99
34+0,00	2,76	0,00	69,18	0,00	2119,14	639,97	1479,18

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405
 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405
 Dados: 2024.06.12 16:30:04 -03'00'
 PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA: **05-05**
 PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
 CONCEDENTE: MINISTÉRIO DAS CIDADES
 CONVENENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VIERÓPOLIS
 LOCALIDADE: ENTRADA DO MUNICÍPIO - VIERÓPOLIS/PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
	06/2024	LINCOLN CARTAXO		

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
Indicado	- Mapa de Cubação;	1087514-09
	- Sinalização Horizontal;	REVISÃO
	- Sinalização Vertical;	0
	- Detalhamento de Drenagem.	ARQUIVO

Aprovações:

Detalhe da Sinalização Vertical
Escala: S/E