



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA  
SETOR DE CONTRATAÇÃO

## EDITAL - Licitação

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 240520CE00004  
LICITAÇÃO Nº. 00004/2024  
MODALIDADE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA  
CRITÉRIO: MENOR PREÇO POR ITEM  
LEGISLAÇÃO: LEI 14.133/2021

Órgão Realizador do Certame:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA

RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO DE SOUSA, 99 - CENTRO - PEDRA LAVRADA - PB.

CEP: 58180-000 - E-mail: pmplicitacao@gmail.com - Tel.: (83) 3375-4345.

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ 08.740.466/0001-35, doravante **denominado simplesmente ORC**, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através da Comissão de Contratação, doravante denominada Comissão, sediada no endereço acima, às **09:00 horas do dia 25 de Junho de 2024**, por meio do site abaixo indicado, licitação na modalidade Concorrência nº 00004/2024, na forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço por item, e sob o regime de empreitada por preço unitário; 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 0008/2024, de 27 de Fevereiro de 2024; Instrução Normativa nº 73 SEGES/ME, de 30 de Setembro de 2022; 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 SERVIÇOS DE ENGENHARIA DESTINADOS A CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELPIPEDOS E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE PEDRA LAVRADA.**

Data de abertura da sessão pública: 25/06/2024. Horário: 09:00 - horário de Brasília.
Data para início da fase de lances: prevista para ocorrer nessa mesma sessão pública.
Local: <a href="http://www.portaldecompraspublicas.com.br">www.portaldecompraspublicas.com.br</a>

### 1.0.DO OBJETO

1.1.Constitui objeto da presente licitação: **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DESTINADOS A CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELPIPEDOS E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE PEDRA LAVRADA.**

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: Pela necessidade da devida efetivação de obra para suprir demanda específica - **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DESTINADOS A CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELPIPEDOS E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE PEDRA LAVRADA** -, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

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 estabelecidas no Art. 4º, da Lei 14.133/21.

Todavia, serão afastados os benefícios estabelecidos nos Arts. 47 e 48, por estarem presentes, isolada ou simultaneamente, as situações previstas nos Incisos II e III, do Art. 49, todos do mesmo diploma legal.

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 as 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 à Comissão, 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](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

2.3. A Comissão 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 pela Comissão, 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. Portal de Transparencia da PM de Pedra Lavrada;

3.2.1.2. [www.tce.pb.gov.br](http://www.tce.pb.gov.br);

3.2.1.3. [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br); e

3.2.1.4. [www.gov.br/pncp](http://www.gov.br/pncp).

3.3. Os Projetos Básico e Executivo referentes ao objeto ora licitado estão disponibilizados junto à Secretaria de Infra Estrutura nos horários normais de expediente, até o último dia útil anterior à data estabelecida para recebimento dos envelopes habilitação e proposta, onde poderão ser examinados e obtidos pelos interessados, inclusive em meio magnético, observados os procedimentos definidos pelo ORC.

## **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 0008/2024, de 27 de Fevereiro de 2024; Instrução Normativa nº 73 SEGES/ME, de 30 de Setembro de 2022; 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. O 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: 3 (três) dias;

Conclusão: 180 (cento e oitenta) dias.

5.2. O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 180 (cento e oitenta) dias, 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:

07.00 - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

15.451.2003.1022 - PAVIMENTAR E DRENAR RUAS E AVENIDAS

700 - Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres da União

4.4.90.51.01 - OBRAS E INSTALAÇÕES

CONVÊNIO: CONTRATO DE REPASSE n° 1087506-47 (CONVÊNIO n° 943769/2023)

MINISTÉRIO DAS CIDADES / CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

## **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](http://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 n° 00004/2024, 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 Pedra Lavrada - 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 n° 00004/2024, realizada pela Prefeitura Municipal de Pedra Lavrada - 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. 00004/2024 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 Pedra Lavrada - 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, REJUNTADO COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) OU PISO EM BLOQUETE INTERTRAVADO OU DE CONCRETO, em quantidade igual ou superior a 2.900,00m<sup>2</sup>; · FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA OU EM CONCRETO, em quantidade igual ou superior a 1.240,00m; · EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, em quantidade igual ou superior a 70,00m<sup>3</sup>; · PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, em quantidade igual ou superior a 268,00 m<sup>2</sup> · EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTADO COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) OU PISO EM BLOQUETE INTERTRAVADO OU DE CONCRETO, em quantidade igual ou superior a 2.900,00m<sup>2</sup>; · FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA OU EM CONCRETO, em quantidade igual ou superior a 1.240,00m; · EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, em quantidade igual ou superior a 70,00m<sup>3</sup>; · PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, em quantidade igual ou superior a 268,00 m<sup>2</sup> .

6.9.2.1.0 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.

6.9.2.2.0 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 PARALELEPÍEDOS, REJUNTADO COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) OU PISO EM BLOQUETE INTERTRAVADO OU DE CONCRETO, em quantidade igual ou superior a 2.900,00m<sup>2</sup>; · FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA OU EM CONCRETO, em quantidade igual ou superior a 1.240,00m; · EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, em quantidade igual ou superior a 70,00m<sup>3</sup>; · PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, em quantidade igual ou superior a 268,00 m<sup>2</sup> · EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTADO COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) OU PISO EM BLOQUETE INTERTRAVADO OU DE CONCRETO, em quantidade igual ou superior a 2.900,00m<sup>2</sup>; · FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA OU EM CONCRETO, em quantidade igual ou superior a 1.240,00m; · EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, em quantidade igual ou superior a 70,00m<sup>3</sup>; · PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, em quantidade igual ou superior a 268,00 m<sup>2</sup> .

6.9.3.1.0 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 pela Comissão, como requisito de pré-habilitação:

6.10.1. Comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, no valor equivalente a R\$ 9.992,06. 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 da Comissão. 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 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA. Banco - BANCO DO BRASIL. Agência - 0000. Conta Corrente - 000000. 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](http://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, juntamente com a documentação de habilitação, 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. A Comissão poderá promover diligência destinada a esclarecer as informações declaradas.

## **9.0. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

9.1. O licitante deverá enviar sua **PROPOSTA** mediante o preenchimento, juntamente com a documentação exigida para a habilitação 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 a Comissão 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 inexequível;

10.8.2.A Comissão 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 e fechado", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final fechado.

10.10.A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

10.11.Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas subsequentes com valores até 10% (dez por cento) superiores àquela, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo:

- 10.11.1.No procedimento de que trata o item acima, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance;
- 10.11.2.Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado o disposto no subitem anterior.
- 10.12.Encerrados os prazos estabelecidos nos item anterior, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente.
- 10.13.Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 10.14.Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do melhor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 10.15.No caso de desconexão com a Comissão, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 10.16.Quando a desconexão do sistema eletrônico para a Comissão 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 pela Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 10.17.Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 10.18.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.
- 10.19.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.
- 10.20.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.
- 10.21.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.
- 10.22.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.
- 10.23.Só poderá haver empate entre propostas iguais, não seguidas de lances, ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 10.24.Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no Art. 60, da Lei 14.133/21, nesta ordem:
- 10.24.1.Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 10.24.2.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;
- 10.24.3.Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 10.24.4.Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 10.25.Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos serviços prestados por:
- 10.25.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do ORC;
- 10.25.2. Empresas brasileiras;
- 10.25.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 10.25.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/09.
- 10.26.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, a Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento:
- 10.26.1.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;

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

10.26.3.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;

10.26.4.A Comissão solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 2 (duas) 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;

10.26.5.É facultado à Comissão 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.

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

10.28.Após a negociação do preço, a Comissão iniciará a fase de julgamento da proposta.

## **11.0.DA FASE DE JULGAMENTO**

11.1.Encerrada a etapa de negociação, a Comissão 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.A Comissão poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio do sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta:

11.2.1.É facultado à Comissão 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 pela Comissão 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 à Comissão 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 inexequibilidade, nessa hipótese, só será considerada após diligência da Comissão, 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.A Comissão 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, a Comissão 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, a Comissão

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, exclusivamente pelo sistema e juntamente no cadastro da proposta inicial, 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.portaldoeempreendedor.gov.br](http://www.portaldoeempreendedor.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.Balanco 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](http://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; e
- 12.3.14.6.Declaração de observância do limite de contratação com a Administração Pública.
- 12.3.14.6.Declaração de observância do limite de contratação com a Administração Pública.
- 12.3.15.Comprovação através de Certidão negativa de contas julgadas irregulares emitidas pelo Tribunal de Contas da União e Tribunal de Contas do domicílio da empresa licitante e para seus dirigentes;
- 12.3.16.Comprovação através de Certidão negativa de condenação cível por ato de improbidade administrativa emitida pelo Conselho Nacional de Justiça em seu Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por ato de improbidade administrativa e inelegibilidade para a empresa licitante e para seus dirigentes;
- 12.3.17.Comprovação através de Certidão negativa de licitantes Inidôneos expedida pelo Tribunal de Contas da União para a empresa e para seus dirigentes.

**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, juntamente no cadastro da proposta inicial ou podendo conforme o caso no prazo de 2 (duas) horas, contado da solicitação da Comissão, prorrogável por igual período, nas seguintes situações:

- 12.5.1.Por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pela Comissão; ou
- 12.5.2.De ofício, a critério da Comissão, 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 pela Comissão, 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, a Comissão 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, 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 da Comissão, 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; 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 da Comissão, 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 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, a Comissão 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 2 (duas) horas, a contar da solicitação da Comissão 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. O 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 acrescentados 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 10 (dez) 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](http://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 05 (cinco) 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 unitário.

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,

acrécimos 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 irreatáveis 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 adimplimento.

20.2.0 desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplimento, 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.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, pela Comissão.

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](http://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 Estudante Eliomar Cordeiro de Sousa, 99 - Centro - Pedra Lavrada - 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 Picuí, Estado da Paraíba.

Pedra Lavrada - PB, 07 de Junho de 2024.

EDUARDO COSTA SOUSA  
Presidente da Comissão



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**  
**SETOR DE CONTRATAÇÃO**

**ANEXO I - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024**

TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES

**1.0.DO OBJETO**

1.1.Constitui objeto desta licitação: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DESTINADOS A CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELPIPEDOS E DRENAGEM NO MUNICIPIO DE PEDRA LAVRADA.

**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: Pela necessidade da devida efetivação de obra para suprir demanda específica - CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DESTINADOS A CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELPIPEDOS E DRENAGEM NO MUNICIPIO DE PEDRA LAVRADA -, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

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

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DESTINADOS A CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELPIPEDOS E DRENAGEM NO MUNICIPIO DE PEDRA LAVRADA. CONFORME PROJETOS E PLANILHAS	UND	1	999.260,80	999.260,80
<b>TOTAL</b>					<b>999.260,80</b>

**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 conseqüentemente 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.O 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: 3 (três) dias;

Conclusão: 180 (cento e oitenta) dias.

5.2.O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 180 (cento e oitenta) dias, 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 irreatáveis 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 subseqüentes 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.O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

6.9.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.

#### **7.0.DO PAGAMENTO**

7.1.O 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.O 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.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 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.

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.

HEMERSON MAERTON CORDEIRO COSTA  
Secretário de Infra Estrutura



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA  
SETOR DE CONTRATAÇÃO

**ANEXO 01 AO TERMO DE REFERÊNCIA - PROPOSTA**

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024

**PROPOSTA**

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA - PB.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DESTINADOS A CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELPIPEDOS E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE PEDRA LAVRADA.

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 SERVIÇOS DE ENGENHARIA DESTINADOS A CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELPIPEDOS E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE PEDRA LAVRADA. CONFORME PROJETOS E PLANILHAS	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.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA  
SETOR DE CONTRATAÇÃO

**ANEXO II - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024**

MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA - 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.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA  
SETOR DE CONTRATAÇÃO

**ANEXO III - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024**

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

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA - 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.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA  
SETOR DE CONTRATAÇÃO**

**ANEXO IV - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024**

MINUTA DO CONTRATO

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024**  
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 240520CE00004

**CONTRATO N°: ..../...-CPL**

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

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de Pedra Lavrada - Rua Estudante Eliomar Cordeiro de Sousa, 99 - Centro - Pedra Lavrada - PB, CNPJ n° 08.740.466/0001-35, neste ato representada pelo Prefeito José Antonio Vasconcelos da Costa, Brasileiro, Casado, residente e domiciliado na Rua João Cordeiro Sobrinho, S/N - Centro - Pedra Lavrada - PB, CPF n° 436.941.444-04, Carteira de Identidade n° 981.802 SSP/PB, 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° 00004/2024, 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° 0008/2024, de 27 de Fevereiro de 2024; Instrução Normativa n° 73 SEGES/ME, de 30 de Setembro de 2022; 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: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DESTINADOS A CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÍPEDOS E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE PEDRA LAVRADA.

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° 00004/2024 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 unitário.

**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:

07.00 - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

15.451.2003.1022 - PAVIMENTAR E DRENAR RUAS E AVENIDAS

700 - Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres da União

4.4.90.51.01 - OBRAS E INSTALAÇÕES

CONVÊNIO: CONTRATO DE REPASSE n° 1087506-47 (CONVÊNIO n° 943769/2023)

MINISTÉRIO DAS CIDADES / CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

#### **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 adimplimento.

#### **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: 3 (três) dias;

b - Conclusão: 180 (cento e oitenta) dias.

A vigência do presente contrato será determinada: 180 (cento e oitenta) dias, 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 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.

#### **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 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.

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 Picuí.

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.

Pedra Lavrada - PB, ... de ..... de .....

TESTEMUNHAS

PELO CONTRATANTE

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.....

PELO CONTRATADO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.....



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA  
SETOR DE CONTRATAÇÃO**

**Anexo V - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024**

MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA - 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 Pedra Lavrada, 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 n° 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 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.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

# **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE PEDRA LAVRADA - PB.**

**CONTRATO DE REPASSE N° 1087506-47**

**SICONV 943769**

**MINISTÉRIO DAS CIDADES**

Pedra Lavrada – PB  
Fevereiro 2024

**LINCOLN CARTAXO DE LIRA**  
JUNIOR:06897861405  
Assinado de forma digital por  
LINCOLN CARTAXO DE LIRA  
JUNIOR:06897861405  
Dados: 2024.04.16 16:02:26 -03'00'



**LINCOLN CARTAXO**  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 160.814.689-8  
+55 (83) 99924.4447 - lclprojetos@hotmail.com



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

## ÍNDICE

1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO .....	2
2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO .....	2
2.1 Histórico .....	2
2.2 Formação Administrativa .....	3
2.3 Demografia .....	3
2.4 Geografia .....	3
3 ESTUDOS PRELIMINARES E DIMENSIONAMENTO TÉCNICO .....	6
3.1 Estudos Preliminares .....	6
3.2 Dimensionamento Técnico .....	6
3.2.1 Pavimentação .....	6
3.2.1.1 Concepção da Estrutura do Pavimento .....	6
3.2.1.2 Capeamento .....	6
3.2.2 Drenagem .....	10
3.2.2.1 Determinação da Equação das Chuvas Intensas .....	11
3.2.2.2 Dimensionamento do Escoamento Superficial nas Sarjetas .....	21
4 ANEXOS .....	21



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

## 1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Pedra Lavrada é um município brasileiro do estado da Paraíba, localizado na Região Imediata de Campina Grande. De acordo com o último CENSO realizado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) no ano de 2022, sua população é de 6.859 pessoas, em uma área de 335,615 km<sup>2</sup>.

Entendemos como vital as obras de pavimentação e reconstrução das vias em nossa cidade, que irá acelerar o crescimento e desenvolvimento local, bem como propiciar a redução nos índices de acidentes, no custo de transporte, no tempo de viagem, no consumo de combustíveis, e no aumento do conforto e segurança da população local. Estaremos propiciando maior infraestrutura para o escoamento da produção de bens e serviços e do comércio local.

As melhorias propostas no projeto permitirão maior conforto aos munícipes em seus deslocamentos, maior integração territorial, melhoria significativa para na segurança, a redução do índice de doenças através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco.

A pavimentação favorecerá o desenvolvimento socioeconômico do município que terá índices mais elevados a partir da implantação deste empreendimento em virtude da geração de novos empregos, crescimento e investimento privado no comércio, melhoria do trânsito de veículos e pedestres e da questão de saúde pública.

Face ao exposto, a Prefeitura Municipal de Pedra Lavrada vem propor a pavimentação de diversas ruas, dentro do perímetro urbano.

A seguir segue o quadro com o resumo das ruas a serem pavimentadas:

Logradouros	Largura (m)	Extensão (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Sinalização Vertical (UN)	Rampas (UND)	Largura passeio
RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	5	283,37	2.153,61	2	8	1,3
RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS	5	106,23	807,35	2	4	1,3
RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40	7	29,99	287,90	1	2	1,4
RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA	5	123,00	934,80	0	4	1,3
RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	5	240,00	1.824,00	0	8	1,3
RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	5	46,28	351,73	1	4	1,3



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBUNO VASCONCELOS	5	82,51		2	4	1,3
RUA JOSÉ AILTON SOUZA	7	77,00		2	4	1,4
RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	5	128,00	627,08	2	6	1,4
<b>TOTAL</b>		<b>911,38</b>	<b>6.992,47</b>	<b>8</b>	<b>44</b>	

**Quadro 1:** Resumo dos quantitativos a serem executados nas ruas.

TABELA DE COORDENADAS			
PONTO No.	DESCRIÇÃO	NORTE	ESTE
1	INICIO - RUA PEDRO RAIMUNDO	S006° 44' 59.28"	W036° 28' 10.16"
2	FIM - RUA PEDRO RAIMUNDO	S006° 45' 08.01"	W036° 28' 13.61"
3	INÍCIO - R MARTA MARIA DE LIMA	S006° 45' 11.45"	W036° 28' 16.98"
4	FIM - R MARTA MARIA DE LIMA	S006° 45' 14.72"	W036° 28' 18.09"
5	INICIO - R ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO	S006° 45' 14.31"	W036° 27' 55.01"
6	FIM - R ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO	S006° 45' 13.38"	W036° 27' 55.31"
7	INICIO - R SIZENADO PAULINO DA PAIXÃO	S006° 45' 23.92"	W036° 27' 42.35"
8	FIM - R SIZENADO PAULINO DA PAIXÃO	S006° 45' 24.16"	W036° 27' 46.35"
9	INÍCIO - R JOVINA DE ALIVEIRA VASCONCELOS	S006° 45' 33.95"	W036° 28' 13.50"
10	FIM -R JOVINA DE ALIVEIRA VASCONCELOS	S006° 45' 41.65"	W036° 28' 12.18"
11	INÍCIO - JOSÉ AILTON DE SOUZA	S006° 45' 40.63"	W036° 28' 14.85"
12	FIM - JOSÉ AILTON DE SOUZA	S006° 45' 40.56"	W036° 28' 12.48"
13	INICIO - JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO	S006° 45' 41.77"	W036° 28' 12.04"
14	FIM - R JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO	S006° 45' 41.44"	W036° 28' 10.57"
15	INICIO - R SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	S006° 45' 46.78"	W036° 28' 15.65"
16	FIM - R SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	S006° 45' 46.02"	W036° 28' 11.83"
17	INICIO - R VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS	S006° 45' 45.10"	W036° 28' 11.52"
18	FIM - R VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS	S006° 45' 47.73"	W036° 28' 12.03"

**Tabela 1:** Coordenadas de início e fim de fim.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA

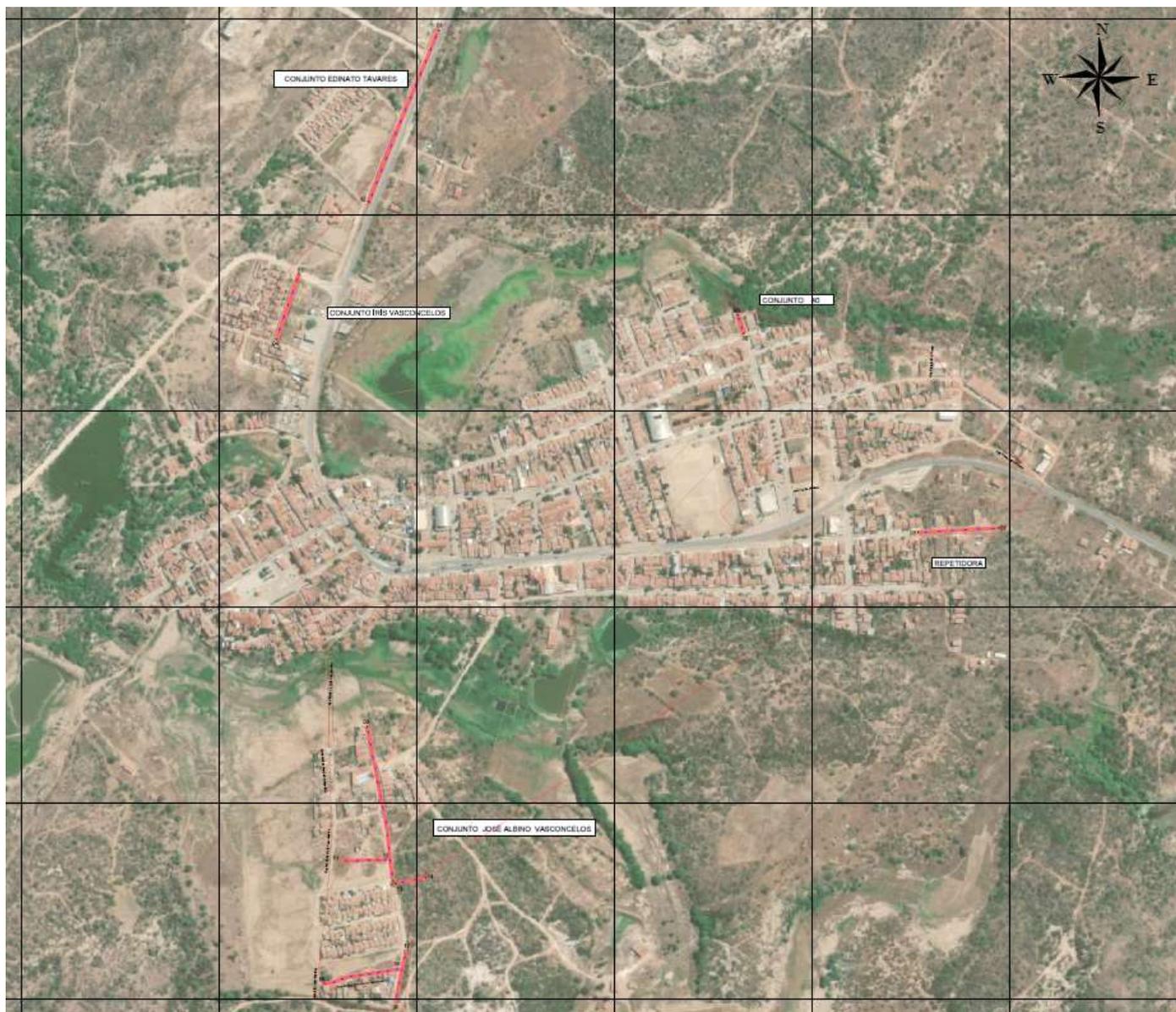


Imagem 1: mapa de localização.

## 2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

### 2.1 Histórico

O município de Pedra Lavrada recebeu esta denominação em virtude a existir a 1 quilômetro da cidade a “pedra Lavrada”, grande bloco de granito onde se encontram inscrições variadas, alvo de estudos por historiadores. Segundo alguns, são inscrições indígenas, segundo outros, são de origem fenícia.

Os primeiros povoamento da região, hoje denominada de Microrregião do Seridó Paraibano, tiveram início no ano de 1760, com a construção de uma capela, a qual tinha sido solicitada ao Bispo de Pernambuco, pelo Capitão-Mor Mateus Bezerra Cavalcanti e José Bezerra da Costa,



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

onde hoje se encontra a majestosa Igreja-Matriz de Nossa Senhora da Luz, freguesia criada por Lei provincial nº 2, de 19 de agosto de 1859.

**Fonte:** IBGE.

### **2.2 Formação Administrativa**

Distrito criado com a denominação de Pedra Lavrada, pela lei estadual nº 20, de 14-06-1890, subordinado ao município de Picuí.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o distrito de Pedra Lavrada, figura no município de Picuí.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1955.

Elevado à categoria de município, com a denominação de Pedras Lavrada, pela lei estadual nº 1944, de 13-01-1959, desmembrado de Picuí. Sede no antigo distrito de Pedra Lavrada. Constituído do distrito. Instalado em 25-01-1959.

Em divisão territorial datada de 31-XII-1963, o município é constituído do distrito sede.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007.

**Fonte:** IBGE.

### **2.3 Demografia**

População 2022	6.859
Área da unidade territorial 2022 (km <sup>2</sup> )	335,615
Densidade demográfica 2022 (hab/km <sup>2</sup> )	20,44
Código do Município	2511103
Gentílico	Pedra-lavradense
Prefeito 2021	JOSÉ ANTÔNIO VASCONCELOS DE COSTA

**Fonte:** IBGE.

### **2.4 Localização**





**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

Mesorregião: Borborema IBGE/2021

Microrregião: Seridó Oriental Paraibano IBGE/2021

Região Imediata: Cuité-Nova Floresta IBGE/2021

Região Intermediária : Campina Grande IBGE/2021

Municípios limítrofes: Norte: Nova Palmeira, Picuí, Baraúnas; Leste: Sossego; Sul: Cubati e São

Vicente do Seridó; Oeste: Parelha-RN.

Distância até a capital (João Pessoa-PB): 225,5 km



Indicadores:	IDH-M	0,574 (médio)	(PNUD 2010)
	PIB	R\$ 80.074,51	IBGE/2021
	PIB per capita	R\$ 10.067,20	IBGE/2021

Coordenadas da Sede Municipal: Latitude: 06° 45' 25" S Longitude: 37° 28' 49" O



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

### **3 ESTUDOS PRELIMINARES E DIMENSIONAMENTO TÉCNICO**

#### **3.1 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 Pedra Lavrada–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.

#### **3.2 Dimensionamento Técnico**

##### **3.2.1 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.

###### *3.2.1.2 Pavimentação em Paralelepípedos*

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



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

**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<sup>2</sup> (105 KN/m<sup>2</sup>);
- peso específico aparente: mínimo de 2.400 kg/m<sup>3</sup> (24 KN/m<sup>3</sup>);
- 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.

### *3.2.1.3 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. Wlastermiler 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:

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



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

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 projetada.

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.

### 3.2.1 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.

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



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

pluviométricos e valendo-se dos princípios das probabilidades, a máxima precipitação possível de ocorrer em Vista Serrana – PB com frequência de 10 anos.

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

*3.2.1.1 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):

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

Sendo:

*ii*: 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.

A determinação dos coeficientes da equação acima para um dado local requer informações de



## ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA

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:

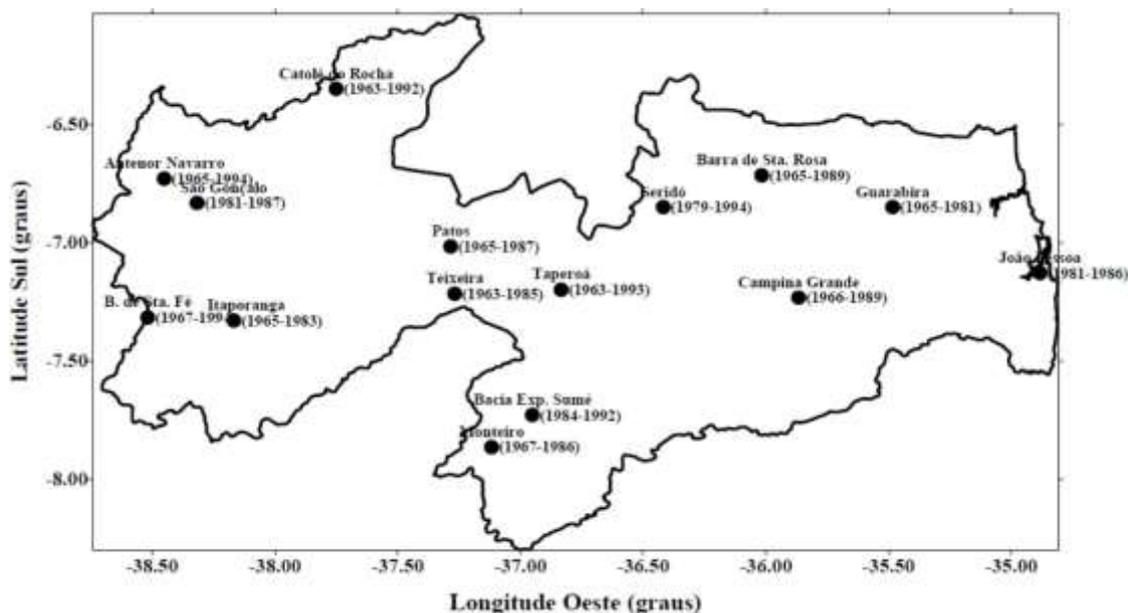


Figura 1 - Postos Pluviográficos da Paraíba.

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 disponíveis, obtendo-se a base de dados para o cálculo das intensidades. Um programa computacional lê os dados e permite a detecção



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

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:

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

Onde:

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

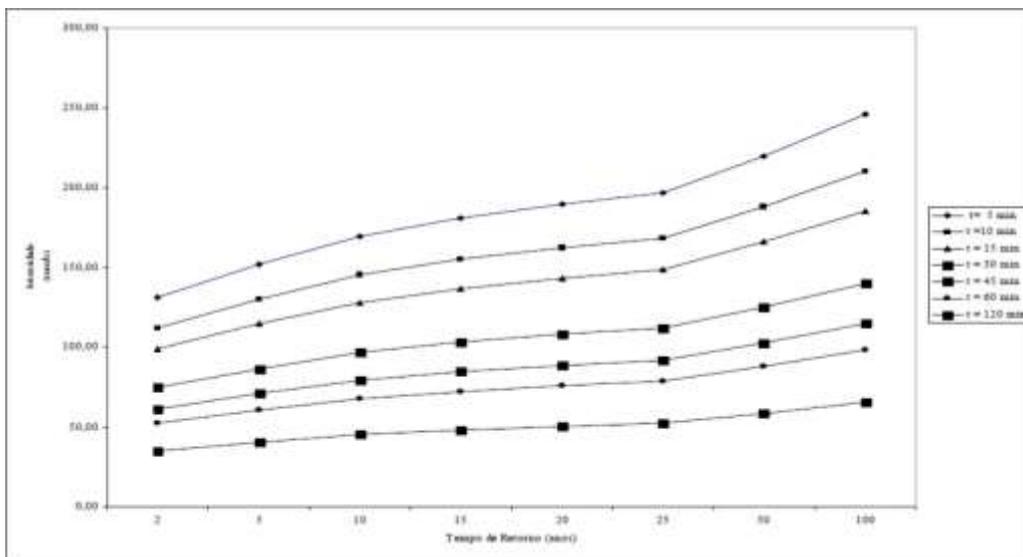
A segunda equação é a equação de uma reta com coeficientes  $n$  (angular) e  $\log A$  (linear). Segundo Wilken (1978) não existe regra específica para determinação da constante  $B$ , podendo ser obtida pelo método de tentativa e erro ou método gráfico. Neste trabalho, o valor de  $B$ , para um dado posto, foi ajustado conforme o maior coeficiente de determinação ( $r^2$ ) da correlação linear entre  $\log ii$  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.



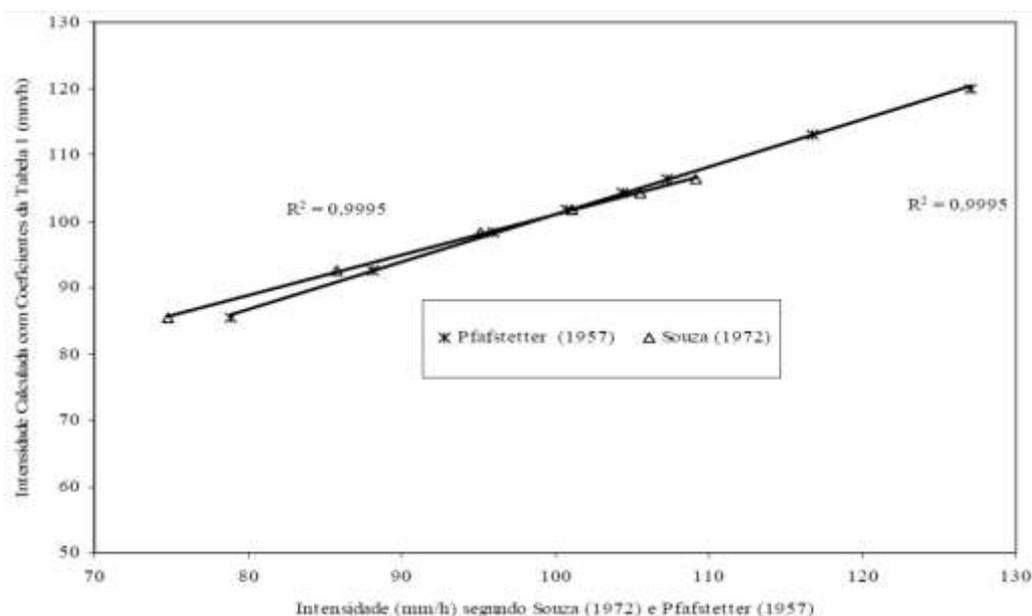
**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**



**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 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA

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 isolíneas dos coeficientes sobre todo o Estado da Paraíba.

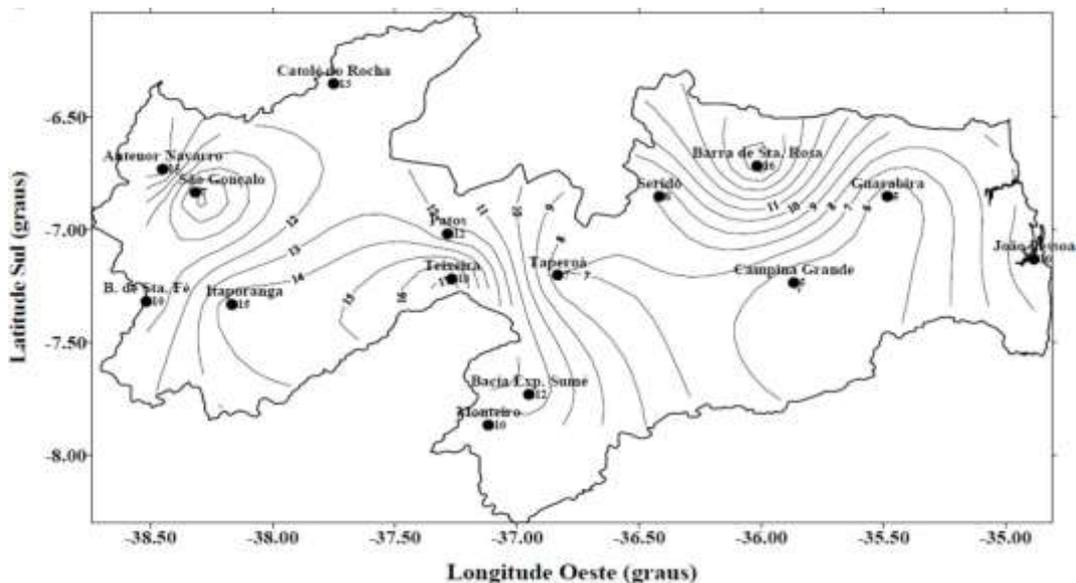


Figura 4 - Isolinhas do coeficiente  $B$ .

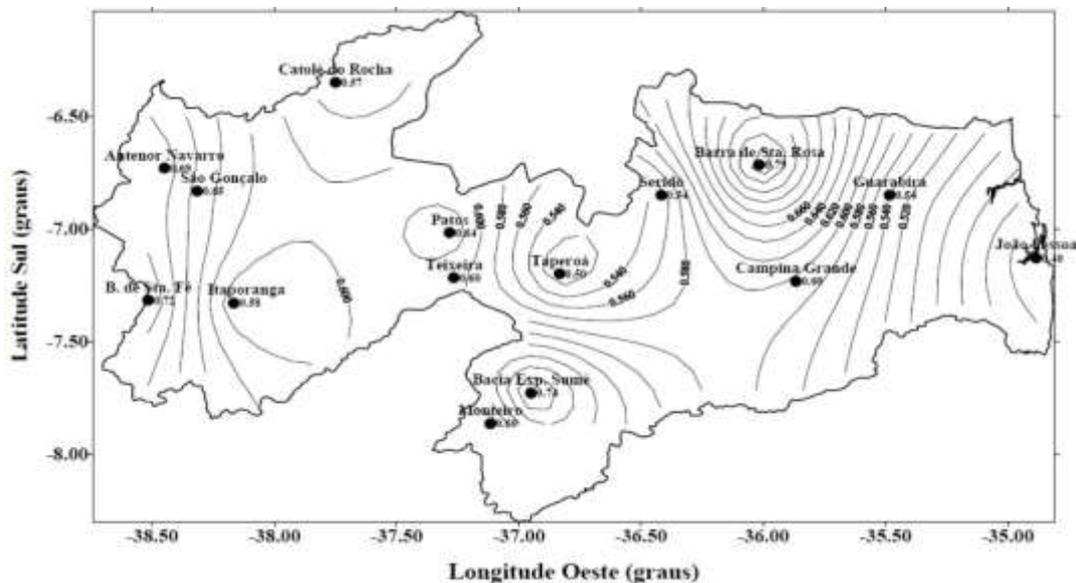


Figura 5 - Isolinhas do coeficiente  $n$ .



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA

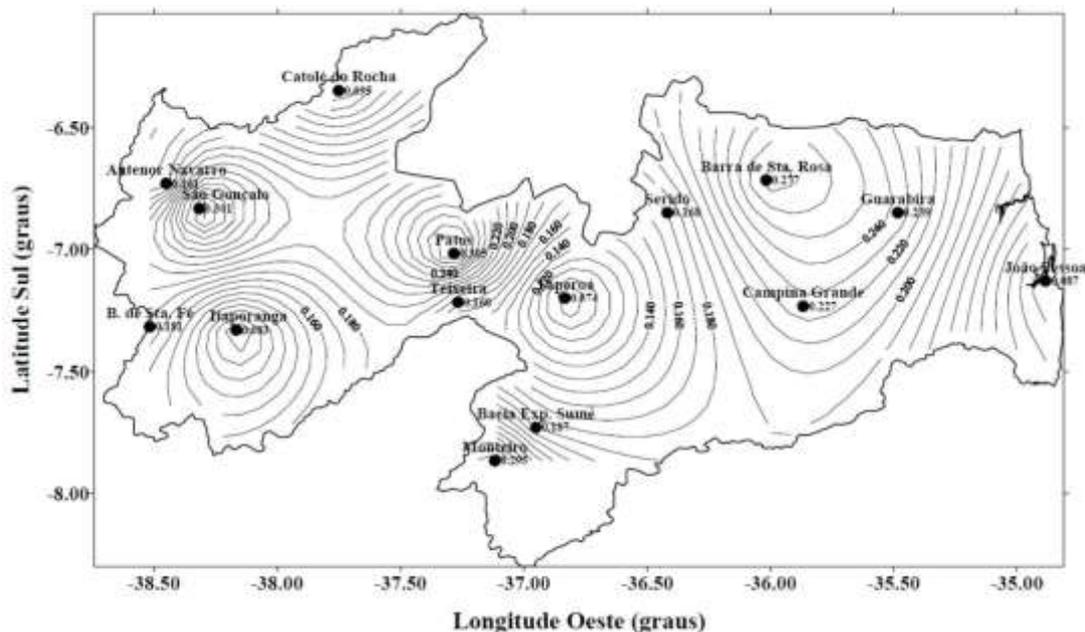


Figura 6 - Isolinhas do coeficiente  $m$ .

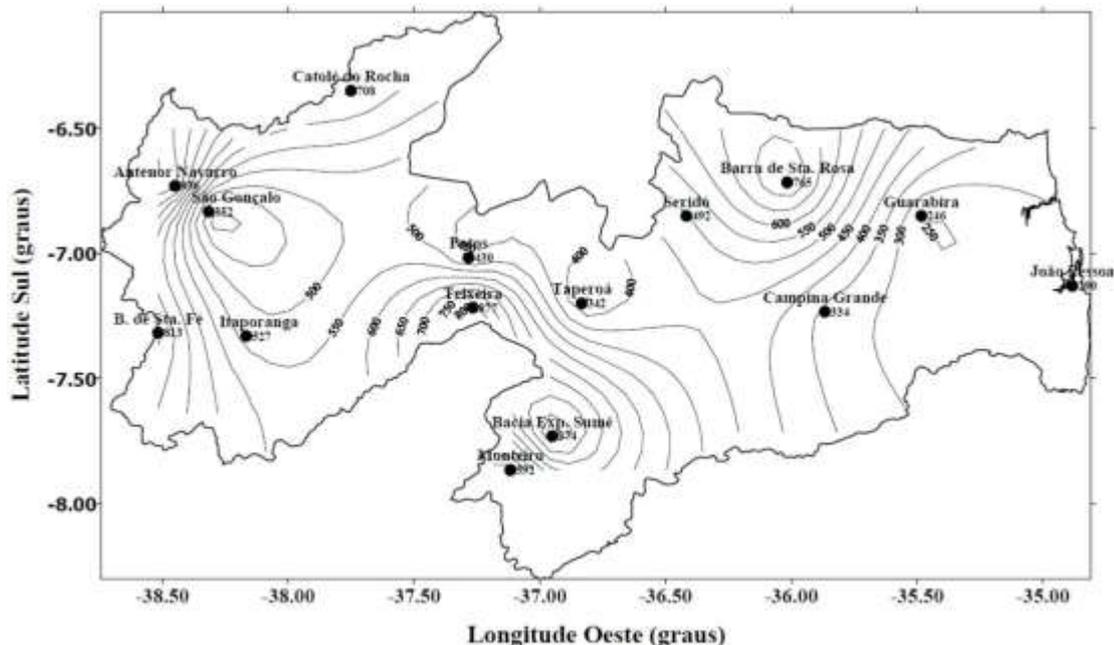


Figura 7 - Isolinhas do coeficiente  $K$ .

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  $\log ii$  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



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

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 Vista Serrana - 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 **94,47 mm/h**.

g) Determinação do Coeficiente de Deflúvio

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. O escoamento subterrâneo 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).



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

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 km<sup>2</sup> devido à natureza simplificada da tradução do fenômeno. Bacias de drenagem com área superior a 2,0 km<sup>2</sup> necessita-se de análise mais acurada, pois a simplificação dos cálculos poderá acarretar em obras hidráulicamente 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 km<sup>2</sup>, 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 axiomáticamente 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 2Km<sup>2</sup>:

$$QQ = \frac{C \times ii \times A}{36 \times 10^4}$$

Sendo:

QQ: Descarga por metro linear da rodovia (m<sup>3</sup>/s/m);

C: coeficiente médio de escoamento superficial (adimensional);

ii: intensidade de precipitação (cm/h);

A: área de contribuição por metro linear da sarjeta (m<sup>2</sup>/m).



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

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
<b>Pavimentações de paralelepípedos, ladrilhos ou blocos de madeira com juntas bem tomadas</b>	<b>0,75 a 0,85</b>
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<sup>1/3</sup>);

*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.

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



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

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
<b>Revestimento com paralelepípedo argamassados</b>	<b>0,020</b>
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*).

**3.2.1.2 Dimensionamento do escoamento superficial nas Sarjetas**

Área de contribuição (A) = Conforme Projeto;

Coefficiente de deflúvio (C) = 0,75;

Extensão (L) = Conforme Projeto;

Declividade (I) = Conforme Projeto;

Período de retorno (T) = 10 anos;

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

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

Intensidade de precipitação (*i*) = 94,48 mm/h.

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

## **4 ANEXOS**

ANEXO I – Declarações

ANEXO II - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);

ANEXO III - Relatório Fotográfico das vias a serem pavimentadas;

ANEXO IV - Planilha Orçamentária;

ANEXO V - Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;

ANEXO VI – Sinalização Vertical

ANEXO VII - Plantas.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

**ANEXO I**  
**Declarações**



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

**ANEXO II**

**Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)**



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

**ANEXO III**

**Relatório Fotográfico das vias a serem recapeadas**



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

**ANEXO IV**  
**Planilha Orçamentária**



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

**ANEXO V**

**Memorial Descritivo e Especificações Técnicas**



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

## **GENERALIDADES**

O presente memorial tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a instalação e o desenvolvimento das obras e serviços relativos à **Pavimentação em paralelepípedo e drenagem no Município de Pedra Lavrada-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;

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:

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



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **1. PASSAGEM MOLHADA**

#### **1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1.1 – 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 do Município.

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.

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.

##### **1.1.2 – 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.

### **1.2. MOVIMENTO DE TERRA**

#### **1.2.1 – Regularização de superfícies com motoniveladora.**

A via a ser pavimentada já possui revestimento de solo silto-arenoso sobre o terreno natural constituído por material arenoso. O conjunto apresenta capacidade de suporte suficiente para atendimento às cargas atuantes.

Nos poucos locais onde for necessário, o solo adicional deverá ser de qualidade igual ou melhor que o existente (A-2-4 HRB), aplicado com umedecimento, espalhamento e compactação, a partir da utilização de equipamentos adequados.

A liberação da regularização será feita visualmente pelo Engenheiro Fiscal da obra.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

### **1.3. PAVIMENTAÇÃO**

#### **1.3.1 – Execução de pavimento em piso em paralelepípedo.**

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

- Ser de granulação média ou fina, homogêneas, sem fendilhamentos 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/cm<sup>2</sup>,

Peso específico aparente mínimo de 2.400 kg/m<sup>3</sup>,

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.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

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.

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.

### **1.3.2 – Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica.**

Guia reta: peça prismática de granito ou outra rocha de resistência equivalente, de seção retangular



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

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 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.

#### **1.4. CALÇADA**

##### **1.4.1 – 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 armado 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



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

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.

**1.4.2 – Caiação em meio fio.**

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

**1.4.3 – Rampa de acessibilidade (passeio 1,3m).**

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.

**1.4.4 – 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, 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.

**CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

A medição dos serviços, satisfatoriamente executados, efetuar-se-á levando em consideração os quantitativos apresentados na planilha orçamentária. Utilizar o volume geométrico, em metros cúbicos, de solo predominantemente arenoso, a ser utilizado na execução de aterro, compactado com 95% da energia normal.

**1.4.5 – Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, para deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada AC-II, rejuntado, exclusive regularização de base.**

Deverá atender a NBR 9050. Os pisos para sinalização das acessibilidades aos portadores de necessidade especiais, serão em concreto com dimensões de 25x25 ou 30x30cm. Ver locais do assentamento em projeto.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

**1.4.6 – 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.

**1.5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

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

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).

**1.5.2 – Placa esmaltada para identificação de rua.**

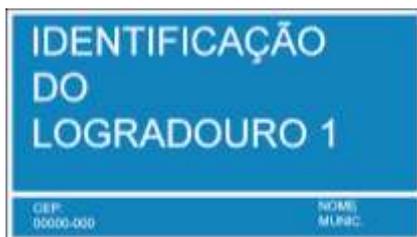
As placas para identificação das ruas deverão ser esmaltadas por vitrificação do esmalte sobre o metal a uma temperatura de 800°C, sendo sua superfície lisa e brilhosa, devendo possuir alta resistência mecânica e proteção contra intempéries. Suas cores não deverão sofrer alterações ao serem expostas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



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Durante todo o período de execução da obra, a área construída deverá ser mantida sempre limpa. Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

**ANEXO VI**  
**Sinalização Vertical**



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

**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;



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

- f) Visibilidade e legibilidade**  
Ser vista à distância necessária;  
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.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA

Conjunto de Sinais de Regulamentação:



### 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



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

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.

### **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.



## **ESTADO DA PARAÍBA** **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

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.

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.

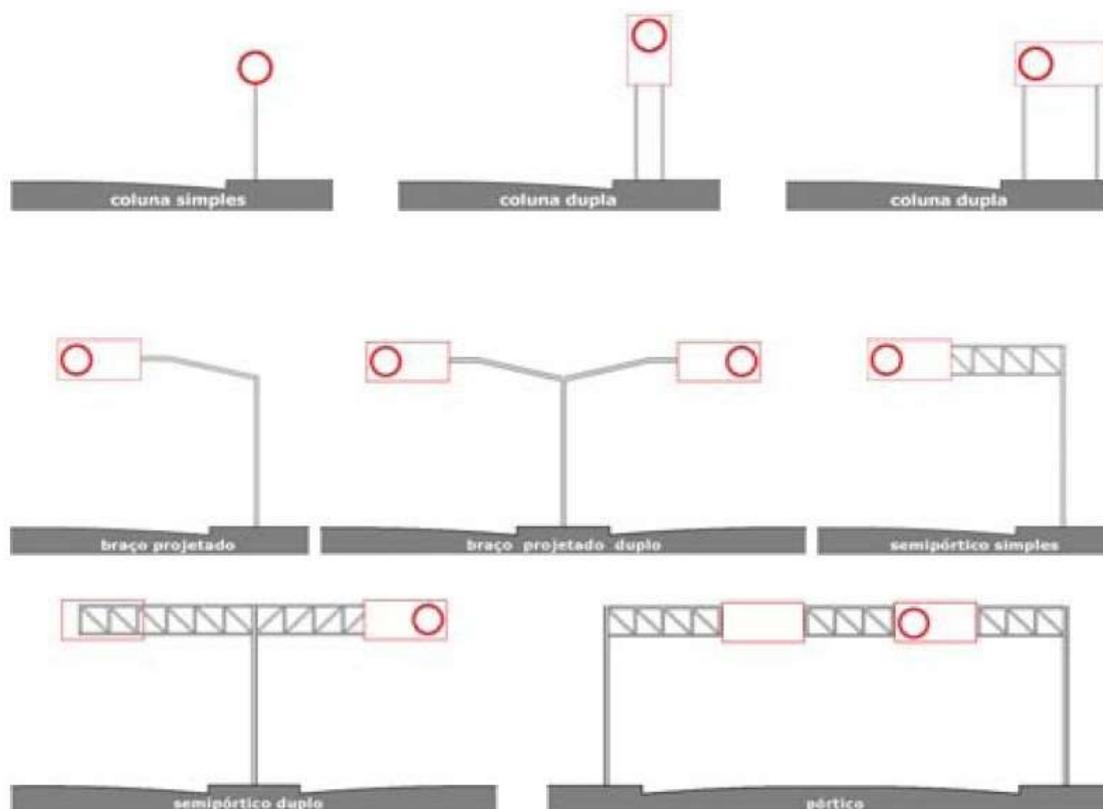
Os materiais mais utilizados para confecção dos suportes são aço e madeira imunizada.

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:



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA



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.

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

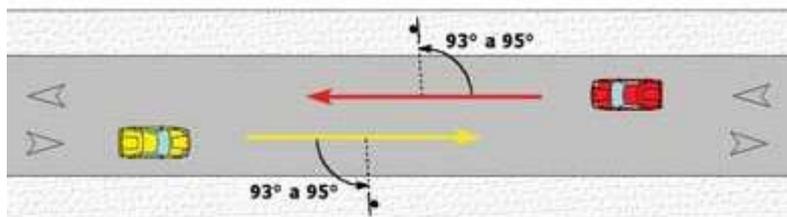
A regra geral de posicionamento das placas de sinalização, consiste em colocá-las no lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que **devem** regulamentar, exceto nos casos previstos neste Manual.

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



## ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA

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:

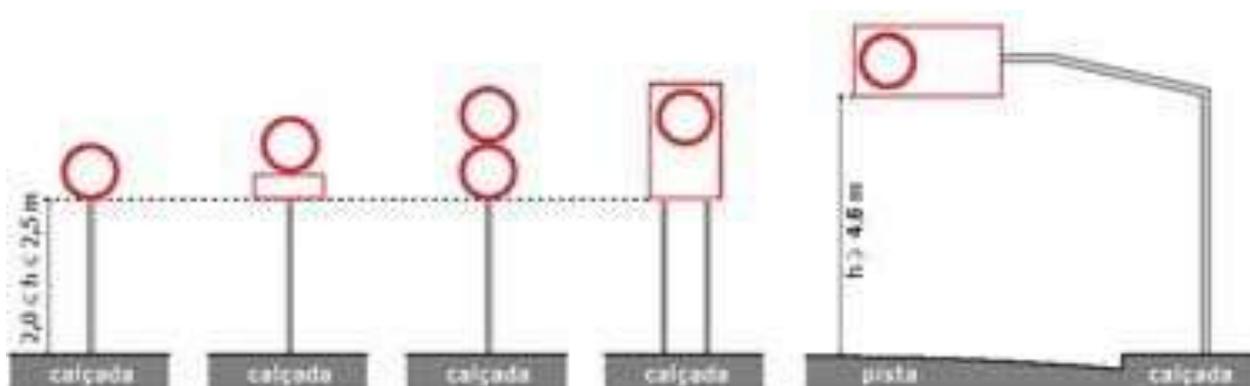
A borda inferior da placa ou do conjunto de placas colocada lateralmente à via, **deve** ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5 metros em relação ao solo, inclusive para a mensagem complementar, se esta existir.

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.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**



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.



## ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA

### 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"

<b>Sinal</b>	<b>Parada obrigatória</b>	R-1 
<b>Significado</b>	Assinala ao condutor que <b>deve</b> parar seu veículo antes de entrar ou cruzar a via/pista.	
<b>Princípios de utilização</b>	<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 <b>deve</b> 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"><li>• onde o risco potencial, ou a ocorrência de acidentes, demonstre sua necessidade;</li><li>• nas interseções sem controle por semáforo, em área que tenha grande número de interseções semaforizadas;</li><li>• nas passagens de nível não semaforizadas;</li><li>• em vias transversais, junto a interseções com vias consideradas preferenciais, devido suas condições geométricas, de volume de tráfego ou continuidade física;</li><li>• em interseções em que a via considerada secundária apresenta visibilidade restrita.</li></ul>	
<b>Posicionamento na via</b>	<p>A placa <b>deve</b> 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



## ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA

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

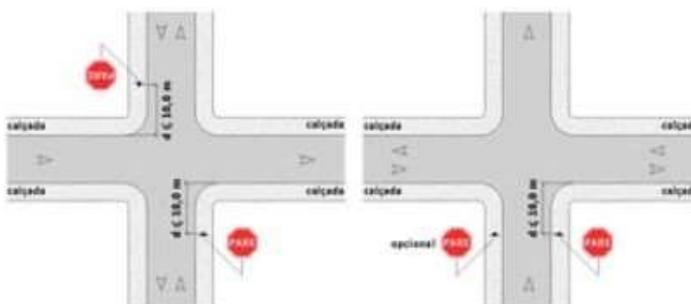


Fig. 9 via urbana

Fig. 10 via urbana

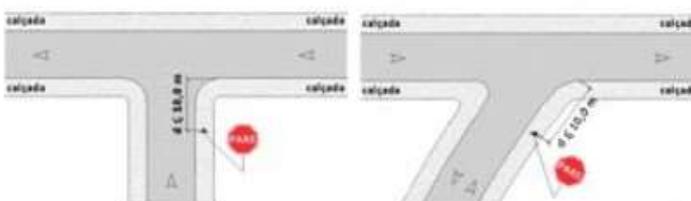


Fig. 11 via urbana

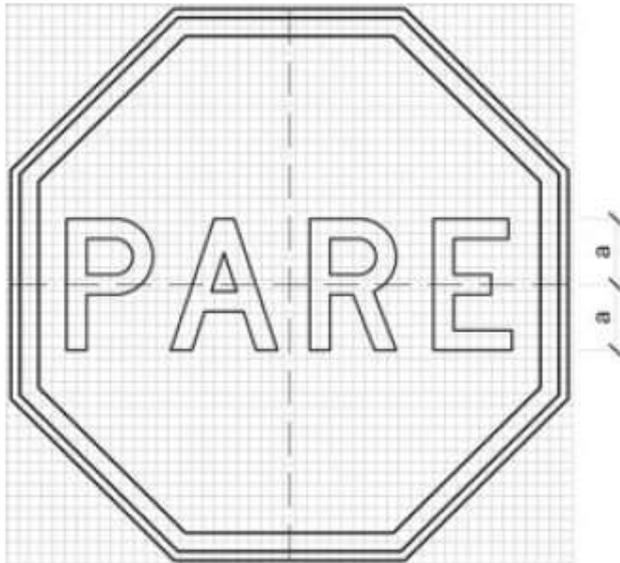
Fig. 12 via urbana



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA

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".



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA**

---

**ANEXO VII**

**Plantas**



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E DRENAGEM NO MUNICÍPIO DE PEDRA LAVRADA-PB  
CONTRATO DE REPASSE Nº 1087506-47



Imagem 1 - RUA PEDRO RAIMUNDO DOS SANTOS

Imagem 2 - RUA PEDRO RAIMUNDO DOS SANTOS



Imagem 3 - RUA PEDRO RAIMUNDO DOS SANTOS

Imagem 4 - RUA MARTA MARIA DE LIMA



Imagem 5 - RUA MARTA MARIA DE LIMA

Imagem 6 - RUA MARTA MARIA DE LIMA



Imagem 7 - RUA MARTA MARIA DE LIMA

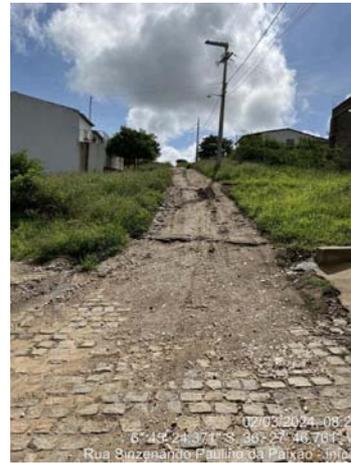


Imagem 8 - RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO



Imagem 9 - RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO



Imagem 10 - RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO



Imagem 11 - RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO



Imagem 12 - RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO



Imagem 13 - RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO



Imagem 14 - RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO



Imagem 15 - RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO



Imagem 16 - RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS



Imagem 17 - RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS



Imagem 18 - RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS



Imagem 19 - RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS



Imagem 20 - RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS



Imagem 21 - JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO



Imagem 22 - JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO



Imagem 23 - JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO



Imagem 24 - RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS



Imagem 25 - RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS



Imagem 26 - RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS



Imagem 27 - RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS



Imagem 28 - RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS



Imagem 29 - RUA JOSÉ AILTON SOUZA



Imagem 30 - RUA JOSÉ AILTON SOUZA



Imagem 31 - RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS



Imagem 32 - RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS

LINCOLN CARTAXO  
DE LIRA  
JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital  
por LINCOLN CARTAXO DE  
LIRA JUNIOR:06897861405  
Dados: 2024.04.16 14:59:25  
-03'00'



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA LAVRADA

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

*Pavimentação em paralelepípedo e drenagem no município de Pedra Lavrada - PB*

**CONTRATO 1087506-47**

**SICONV 943769**

**Ministério das Cidades**

LINCOLN  
CARTAXO DE  
LIRA  
JUNIOR:068978  
61405

Assinado de forma  
digital por LINCOLN  
CARTAXO DE LIRA  
JUNIOR:06897861405  
Dados: 2024.04.25  
14:42:52 -03'00'

**LCL PROJETOS DE ENGENHARIA**

Av. Gov. Flávio R. Coutinho, 500, SI 601, Jd Oceania  
João Pessoa - PB  
CEP: 58037-005  
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
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
A-1	INSS	-	-
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>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"</b>	<b>50,51</b>	<b>20,28</b>
B-1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,01	-
B-2	FERIADOS	4,30	-
B-3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B-4	13º SALARIO	10,78	8,33
B-5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B-6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B-7	DIAS DE CHUVAS	1,98	-
B-8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B-9	FÉRIAS GOZADAS	13,64	10,55
B-10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"</b>	<b>9,52</b>	<b>7,38</b>
C-1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,45	3,45
C-2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10	0,08
C-3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,50	0,39
C-4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,10	3,17
C-5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37	0,29
<b>D</b>	<b>TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,86</b>	<b>3,70</b>
D-1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,49	3,41
D-2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37	0,29
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>85,69</b>	<b>48,16</b>

PROGRAMA: Mobilidade Urbana / Apoio á política nacional de desenvolvimento urbano  
 CONCEDENTE: Ministério das Cidades  
 CONVENENTE: Município de Pedra Lavrada - PB  
 CONTRATO: 1087506-47  
 OBRA: Pavimentação em paralelepípedo e drenagem no município de Pedra Lavrada - PB  
 REF. PREÇOS: SINAPI PB - 11/2023  
 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 )	4,67	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)	0,74	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)	0,97	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)	1,21	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)	8,69	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**

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA**

- 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 (2,00% Município de Pedra Lavrada - 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.

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
1 - Edificações	20,34	22,12	25,00
2 - Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Infra Viária l	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

Fórmula Utilizada:

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

**B.D.I = 24,03%**

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)

PROJETO: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior – Engº Civil CREA 160 814 689 - 8 – Tel. (83) 9 9924 4447

PROGRAMA: **Mobilidade Urbana / Apoio á política nacional de desenvolvimento urbano**  
CONCEDENTE: **Ministério das Cidades**  
CONVENENTE: **Município de Pedra Lavrada - PB**  
CONTRATO: **1087506-47**  
OBRA: **Pavimentação em paralelepípedo e drenagem no município de Pedra Lavrada - PB**  
REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 11/2023**  
DESONERADO: **Não**

### COTAÇÃO DE INSUMOS

ITEM	DESCRIÇÃO/FONTE	TIPO	CÓD	UND	CUSTO
1	<b>PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM [MEDIANA]</b>			<b>M2</b>	<b>48</b>
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	44
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	48

**Obs.: Adotado como referência a MEDIANA dos valores cotados**

PROGRAMA: **Mobilidade Urbana / Apoio á política nacional de desenvolvimento urbano**  
 CONCEDENTE: **Ministério das Cidades**  
 CONVENENTE: **Município de Pedra Lavrada - PB**  
 CONTRATO: **1087506-47**  
 OBRA: **Pavimentação em paralelepípedo e drenagem no município de Pedra Lavrada - PB**  
 REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 11/2023**  
 DESONERADO: **Não**

### COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

ITEM	FONTE	TIPO	CÓD	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total
<b>1</b>				<b>PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]</b>		<b>M2</b>		<b>90,76</b>
1.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	18,25	7,30
1.2	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	0,24	0,96
1.3	SINAPI PB	INSUMO	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1	82,50	82,50
<b>2</b>				<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]</b>		<b>M</b>		<b>0,40</b>
2.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	15,77	0,04
2.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	16,55	0,04
2.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	18,25	0,14
2.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	34,42	0,07
2.5	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	71,02	0,07
2.6	SINAPI PB	INSUMO	43614	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,002886	12,19	0,04
<b>3</b>				<b>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]</b>		<b>M</b>		<b>89,74</b>
3.1	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	674,56	9,31
3.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,14	23,31	26,57
3.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88	18,25	16,06
3.4	SINAPI PB	INSUMO	7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	54	0,70	37,8
<b>5</b>				<b>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)</b>		<b>M</b>		<b>89,88</b>

5.1	SINAPI PB	INSUMO	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,52	4,69	2,44
5.2	SINAPI PB	INSUMO	371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	KG	4	0,87	3,48
5.3	MERCADO	COTAÇÃO	1	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM [MEDIANA]	KG	1,05	48	50,40
5.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	23,31	11,66
5.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2	18,25	21,90
<b>6</b>	<b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>					<b>UN</b>		<b>527,15</b>
6.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	9,75	28,80	280,80
6.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	9,38	20,88	195,95
6.3	MERCADO	COTAÇÃO	1	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM [MEDIANA]	KG	1,05	48	50,40
<b>7</b>	<b>TUBO DENCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 [ADAPTADO DE SINAPI 92216]</b>					<b>M</b>		<b>618,56</b>
7.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1670	203,68	34,01
7.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,3520	81,40	28,65
7.3	SINAPI PB	INSUMO	7765	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	1,0300	483,77	498,28
7.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7870	14,74	11,6
7.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5740	18,25	28,73
7.6	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0280	617,52	17,29

PROGRAMA: Mobilidade Urbana / Apoio á política nacional de desenvolvimento urbano  
 CONCEDENTE: Ministério das Cidades  
 CONVENENTE: Município de Pedra Lavrada - PB  
 CONTRATO: 1087506-47  
 OBRA: Pavimentação em paralelepípedo e drenagem no município de Pedra Lavrada - PB  
 REF. PREÇOS: SINAPI PB - 11/2023  
 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	
<b>TOTAL</b>		<b>911,38</b>				<b>7.098,70</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>44</b>	<b>38</b>	<b>20</b>	
1	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	283,37	5	1,3	1,3	2.153,61	2	2	8	4	4	
2	RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS	106,23	6	1,3	1,3	913,58	2	2	4	5	2	
3	RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40	29,99	7	1,4	1,4	293,90	1	1	2	1	2	
4	RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA	123,00	5	1,3	1,3	934,80	0	0	4	5	2	
5	RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	240,00	5	1,3	1,3	1.824,00	0	0	8	11	5	
6	RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	46,28	5	1,3	1,3	351,73	1	1	4	2	2	
7	RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	82,51	5	1,3	1,3	627,08	2	2	4	0	3	
8	RUA JOSÉ AILTON SOUZA	73,37	7	1,4	1,4	719,03	2	2	4	5	2	
9	RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	119,89	5	1,4	1,4	935,14	2	2	6	5	2	

PROGRAMA: Mobilidade Urbana / Apoio á política nacional de desenvolvimento urbano  
 CONCEDENTE: Ministério das Cidades  
 CONVENENTE: Município de Pedra Lavrada - PB  
 CONTRATO: 1087506-47  
 OBRA: Pavimentação em paralelepípedo e drenagem no município de Pedra Lavrada - PB  
 REF. PREÇOS: SINAPI PB - 11/2023  
 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 paralelepípedo e drenagem no município de Pedra Lavrada - PB												
1.0	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES												
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	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	EO - E14+3,37		1	2		4				8	8		
1.1.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	Comprimento total da via multiplicado pela largura										1416,85	M
1.1.2.1	EO - E14+3,37		1	283,37		5				1416,85	1416,85		
1.2	MOVIMENTO DE TERRA												
1.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura										1416,85	M2
1.2.1.1	EO - E14+3,37		1	283,37		5				1416,85	1416,85		
1.3	PAVIMENTAÇÃO												
1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura										1416,85	M2
1.3.1.1	EO - E14+3,37		1	283,37		5				1416,85	1416,85		
1.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA											586,06	m
1.3.2.1	EO - E14+3,37		2	283,37						283,37	566,74		
1.3.2.2	Cinturão de travamento		4			5				5	20		
1.3.2.3	Cinturão de fechamento		4			5				5	20		
1.3.2.4	Desconto boca de rua Acesso 01	E2-E3	-1			13				13	-13		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
1.3.2.5	Desconto boca de rua Acesso 02	E7-E8	-1			7,68					7,68	-7,68		
1.4	<b>CALÇADA</b>													
1.4.1	<b>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022</b>	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											37,53	M3
1.4.1.1	E0 - E14+3,37		2	283,37		1,3		0,07			25,787	51,57		
1.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,3m) [projeto específico]		8	-7,5		1,3		0,07			-0,683	-5,46		
1.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 1.3.2.1)	-1	566,74		0,1		0,07			3,967	-3,97		
1.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 1.4.5)	-1	136,52				0,02			2,730	-2,73		
1.4.1.5	DESCONTO DE ACESSO DE RUA	E2-E3	-1	20,68		1,3		0,07			1,882	-1,88		
1.4.2	<b>PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021</b>	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											546,06	M
1.4.2.1	E0 - E14+3,37		2	283,37							283,370	566,74		
1.4.2.2	DESCONTO DE ACESSO DE RUA	E2-E3	-1	20,68							20,680	-20,68		
1.4.3	<b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											8	UN
1.4.3.1	E0 - E14+3,37		8	1							1,000	8		
1.4.4	<b>EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019</b>	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											43,69	M3
1.4.4.1	E0 - E14+3,37		2	283,37		1		0,08			22,670	45,34		
1.4.4.2	DESCONTO DE ACESSO DE RUA	E2-E3	-1	20,68		1		0,08			1,654	-1,65		
1.4.5	<b>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)</b>												136,52	M
1.4.5.1	E0 - E14+6,23		2	283,37		0,25					70,8425	141,69		
1.4.5.2	DESCONTO DE ACESSO DE RUA	E2-E3	-1	20,68		0,25					5,17	-5,17		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
1.4.6	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]	Alvenaria de tijolo. Considerando espessura de reboco de um lado (3 cm)											109,21	M
1.4.6.1	EO - E14+6,23		2	283,37		0,2					56,674	113,35		
1.4.6.2	DESCONTO DE ACESSO DE RUA	E2-E3	-1	20,68		0,2					4,136	-4,14		
1.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
1.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
1.5.1.1	EO - E14+6,23		2	0,3							0,3	0,6		
1.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	M2
1.5.2.1	EO - E14+6,23		2	1							1	2		
2.0	RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS													
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
2.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											637,38	M2
2.1.1.1	EO - E5+6,23		1	106,23		6					637,38	637,38		
2.2	MOVIMENTO DE TERRA													
2.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											637,38	M2
2.2.1.1	EO - E5+6,23		1	106,23		6					637,38	637,38		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
<b>2.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													
<b>2.3.1</b>	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020</b>	Comprimento total da via multiplicado pela largura											<b>637,38</b>	<b>M2</b>
2.3.1.1	<i>EO - E5+6,23</i>		1	106,23		6					637,38	637,38		
<b>2.3.2</b>	<b>FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA</b>												<b>254,46</b>	<b>m</b>
2.3.2.1	<i>EO - E5+6,23</i>		2	106,23							106,23	212,46		
2.3.2.2	<i>Cinturão de travamento</i>		5			6					6	30		
2.3.2.3	<i>Cinturão de fechamento</i>		2			6					6	12		
<b>2.4</b>	<b>CALÇADA</b>													
<b>2.4.1</b>	<b>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022</b>	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											<b>14,05</b>	<b>M3</b>
2.4.1.1	<i>EO - E5+6,23</i>		2	106,23		1,3		0,07			9,667	19,33		
2.4.1.2	<i>Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,3m) [projeto específico]</i>		4	-7,5		1,3		0,07			-0,683	-2,73		
2.4.1.3	<i>Desconto meio fio (0,10 m)</i>	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 2.3.2.1)	-1	212,46		0,1		0,07			1,487	-1,49		
2.4.1.4	<i>Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)</i>	Área do Piso Tátil (vide item 2.4.5)	-1	53,12				0,02			1,062	-1,06		
<b>2.4.2</b>	<b>PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021</b>	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											<b>212,46</b>	<b>M</b>
2.4.2.1	<i>EO - E5+6,23</i>		2	106,23							106,230	212,46		
<b>2.4.3</b>	<b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											<b>4</b>	<b>UN</b>
2.4.3.1	<i>EO - E5+6,23</i>		4	1							1,000	4		
<b>2.4.4</b>	<b>EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019</b>	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											<b>17</b>	<b>M3</b>
2.4.4.1	<i>EO - E5+6,23</i>		2	106,23		1		0,08			8,498	17		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
2.4.5	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)												53,12	M
2.4.5.1	EO - E5+6,23		2	106,23		0,25					26,5575	53,12		
2.4.6	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]	Alvenaria de tijolo. Considerando espessura de reboco de um lado (3 cm)											42,49	M
2.4.6.1	EO - E5+9,99		2	106,23		0,2					21,246	42,49		
2.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
2.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
2.5.1.1	EO - E5+9,99		2	0,3							0,3	0,6		
2.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	M2
2.5.2.1	EO - E5+9,99		2	1							1	2		
3.0	RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40													
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
3.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											209,93	M2
3.1.1.1	EO - E1+9,99		1	29,99		7					209,93	209,93		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
<b>3.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>													
<b>3.2.1</b>	<b>REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019</b>	Comprimento total da via multiplicado pela largura											209,93	M2
3.2.1.1	<i>E0 - E1+9,99</i>		1	29,99		7				209,93	209,93			
<b>3.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													
<b>3.3.1</b>	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020</b>	Comprimento total da via multiplicado pela largura											209,93	M2
3.3.1.1	<i>E0 - E1+9,99</i>		1	29,99		7				209,93	209,93			
<b>3.3.2</b>	<b>FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA</b>												80,98	m
3.3.2.1	<i>E0 - E1+9,99</i>		2	29,99						29,99	59,98			
3.3.2.2	<i>Cinturão de travamento</i>		1			7				7	7			
3.3.2.3	<i>Cinturão de fechamento</i>		2			7				7	14			
<b>3.4</b>	<b>CALÇADA</b>													
<b>3.4.1</b>	<b>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022</b>	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											3,69	M3
3.4.1.1	<i>E0 - E1+9,99</i>		2	29,99		1,4		0,07		2,939	5,88			
3.4.1.2	<i>Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,3m) [projeto específico]</i>		2	-7,5		1,4		0,07		-0,735	-1,47			
3.4.1.3	<i>Desconto meio fio (0,10 m)</i>	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 3.3.2.1)	-1	59,98		0,1		0,07		0,420	-0,42			
3.4.1.4	<i>Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)</i>	Área do Piso Tátil (vide item 3.4.5)	-1	15				0,02		0,300	-0,3			
<b>3.4.2</b>	<b>PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021</b>	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											59,98	M
3.4.2.1	<i>E0 - E1+9,99</i>		2	29,99						29,990	59,98			
<b>3.4.3</b>	<b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											2	UN
3.4.3.1	<i>E0 - E1+9,99</i>		2	1						1,000	2			
<b>3.4.4</b>	<b>EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019</b>	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											4,8	M3

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
3.4.4.1	EO - E1+9,99		2	29,99		1		0,08		2,399	4,8		
3.4.5	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)											15	M
3.4.5.1	EO - E1+9,99		2	29,99		0,25				7,4975	15		
3.4.6	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]	Alvenaria de tijolo. Considerando espessura de reboco de um lado (3 cm)										12	M
3.4.6.1	EO - E1+3		2	29,99		0,2				5,998	12		
3.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA												
3.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).										0,3	m²
3.5.1.1	EO - E1+3		1	0,3						0,3	0,3		
3.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro										1	M2
3.5.2.1	EO - E1+3		1	1						1	1		
4.0	RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA												
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
4.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	Comprimento total da via multiplicado pela largura										615	M2
4.1.1.1	EO - E6+3		1	123		5				615	615		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
<b>4.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>													
<b>4.2.1</b>	<b>REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019</b>	Comprimento total da via multiplicado pela largura											615	M2
4.2.1.1	EO - E6+3		1	123		5					615	615		
<b>4.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													
<b>4.3.1</b>	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020</b>	Comprimento total da via multiplicado pela largura											615	M2
4.3.1.1	EO - E6+3		1	123		5					615	615		
<b>4.3.2</b>	<b>FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA</b>												281	m
4.3.2.1	EO - E6+3		2	123							123	246		
4.3.2.2	Cinturão de travamento		5			5					5	25		
4.3.2.3	Cinturão de fechamento		2			5					5	10		
<b>4.4</b>	<b>CALÇADA</b>													
<b>4.4.1</b>	<b>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022</b>	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											16,71	M3
4.4.1.1	EO - E6+3		2	123		1,3		0,07			11,193	22,39		
4.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,3m) [projeto específico]		4	-7,5		1,3		0,07			-0,683	-2,73		
4.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 4.3.2.1)	-1	246		0,1		0,07			1,722	-1,72		
4.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 4.4.5)	-1	61,5				0,02			1,230	-1,23		
<b>4.4.2</b>	<b>PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021</b>	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											246	M
4.4.2.1	EO - E6+3		2	123							123,000	246		
<b>4.4.3</b>	<b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											4	UN
4.4.3.1	EO - E6+0		4	1							1,000	4		
<b>4.4.4</b>	<b>EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019</b>	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											19,68	M3

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
4.4.4.1	EO - E6+0		2	123		1		0,08		9,840	19,68		
4.4.5	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)											61,5	M
4.4.5.1	EO - E6+0		2	123		0,25				30,75	61,5		
4.4.6	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]	Alvenaria de tijolo. Considerando espessura de reboco de um lado (3 cm)										49,2	M
4.4.6.1	EO - E6+0		2	123		0,2				24,6	49,2		
4.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA												
4.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).										0	m²
4.5.1.1	EO - E6+0		0	0,3						0,3	0		
4.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro										0	M2
4.5.2.1	EO - E6+0		0	1						1	0		
5.0	RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS												
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
5.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	Comprimento total da via multiplicado pela largura										1200	M2
5.1.1.1	EO - E12+0		1	240		5				1200	1200		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
<b>5.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>													
<b>5.2.1</b>	<b>REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019</b>	Comprimento total da via multiplicado pela largura											1200	M2
5.2.1.1	E0 - E12+0		1	240		5				1200	1200			
<b>5.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													
<b>5.3.1</b>	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020</b>	Comprimento total da via multiplicado pela largura											1200	M2
5.3.1.1	E0 - E12+0		1	240		5				1200	1200			
<b>5.3.2</b>	<b>FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA</b>												530,99	m
5.3.2.1	E0 - E12+0		2	240						240	480			
5.3.2.2	Cinturão de travamento		11			5				5	55			
5.3.2.3	Cinturão de fechamento		5			5				5	25			
5.3.2.4	Desconto Acesso Rua	E3-E4	-1			11,8				11,8	-11,8			
5.3.2.5	Desconto Acesso Rua Maria Ísis Vasconcelos		-1			10,45				10,45	-10,45			
5.3.2.6	Desconto Acesso Rua José Ailton de Souza		-1			6,76				6,76	-6,76			
<b>5.4</b>	<b>CALÇADA</b>													
<b>5.4.1</b>	<b>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022</b>	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											29,96	M3
5.4.1.1	E0 - E12+0		2	240		1,3		0,07		21,840	43,68			
5.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,3m) [projeto específico]		8	-7,5		1,3		0,07		-0,683	-5,46			
5.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 5.3.2.1)	-1	480		0,1		0,07		3,360	-3,36			
5.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 5.4.5)	-1	112,75				0,02		2,255	-2,26			
5.4.1.5	Desconto de Acesso de Rua	E3-E4	-1	11,8		1,3		0,07		1,074	-1,07			
5.4.1.6	Desconto Acesso Rua Maria Ísis Vasconcelos		-1	10,45		1,3		0,07		0,95095	-0,95			
5.4.1.7	Desconto Acesso Rua José Ailton de Souza		-1	6,76		1,3		0,07		0,61516	-0,62			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
5.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											450,99	M
5.4.2.1	E0 - E12+0		2	240						240,000	480			
5.4.2.2	Desconto de Acesso de Rua	E3-E4	-1	11,8						11,800	-11,8			
5.4.2.3	Desconto Acesso Rua Maria Ísis Vasconcelos		-1	10,45						10,45	-10,45			
5.4.2.4	Desconto Acesso Rua José Ailton de Souza		-1	6,76						6,76	-6,76			
5.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											8	UN
5.4.3.1	E0 - E12+0		8	1						1,000	8			
5.4.4	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 (20 cm)											36,08	M3
5.4.4.1	E0 - E12+0		2	240		1		0,08		19,200	38,4			
5.4.4.2	Desconto de Acesso de Rua	E3-E4	-1	11,8		1		0,08		0,944	-0,94			
5.4.4.3	Desconto Acesso Rua Maria Ísis Vasconcelos		-1	10,45		1		0,08		0,836	-0,84			
5.4.4.4	Desconto Acesso Rua José Ailton de Souza		-1	6,76		1		0,08		0,5408	-0,54			
5.4.5	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)												112,75	M
5.4.5.1	E0 - E12+6,28		2	240		0,25				60	120			
5.4.5.2	Desconto de Acesso de Rua	E3-E4	-1	11,8		0,25				2,95	-2,95			
5.4.5.3	Desconto Acesso Rua Maria Ísis Vasconcelos		-1	10,45		0,25				2,6125	-2,61			
5.4.5.4	Desconto Acesso Rua José Ailton de Souza		-1	6,76		0,25				1,69	-1,69			
5.4.6	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]	Alvenaria de tijolo. Considerando espessura de reboco de um lado (3 cm)											90,2	M
5.4.6.1	E0 - E12+6,28		2	240		0,2				48	96			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
5.4.6.2	Desconto de Acesso de Rua	E3-E4	-1	11,8		0,2					2,36	-2,36		
5.4.6.3	Desconto Acesso Rua Maria Isis Vasconcelos		-1	10,45		0,2					2,09	-2,09		
5.4.6.4	Desconto Acesso Rua José Ailton de Souza		-1	6,76		0,2					1,352	-1,35		
<b>5.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>													
5.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0	m²
5.5.1.1	EO - E12+6,28		0	0,3							0,3	0		
5.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											0	M2
5.5.2.1	EO - E12+6,28		0	1							1	0		
<b>6.0</b>	<b>RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS</b>													
<b>6.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
6.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											231,4	M2
6.1.1.1	EO - E2+6,28		1	46,28		5					231,4	231,4		
<b>6.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>													
6.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											231,4	M2
6.2.1.1	EO - E2+6,28		1	46,28		5					231,4	231,4		
<b>6.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													
6.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura											231,4	M2
6.3.1.1	EO - E2+6,28		1	46,28		5					231,4	231,4		
6.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA												112,56	m

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
6.3.2.1	E0 - E2+6,28		2	46,28							46,28	92,56		
6.3.2.2	Cinturão de travamento		2			5					5	10		
6.3.2.3	Cinturão de fechamento		2			5					5	10		
<b>6.4</b>	<b>CALÇADA</b>													
<b>6.4.1</b>	<b>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022</b>	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											4,58	M3
6.4.1.1	E0 - E2+6,28		2	46,28		1,3		0,07			4,211	8,42		
6.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,3m) [projeto específico]		4	-7,5		1,3		0,07			-0,683	-2,73		
6.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 6.3.2.1)	-1	92,56		0,1		0,07			0,648	-0,65		
6.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 6.4.5)	-1	23,14				0,02			0,463	-0,46		
<b>6.4.2</b>	<b>PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021</b>	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											185,12	M
6.4.2.1	E0 - E2+6,28		2	92,56							92,560	185,12		
<b>6.4.3</b>	<b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											4	UN
6.4.3.1	E0 - E2+2,51		4	1							1,000	4		
<b>6.4.4</b>	<b>EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019</b>	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											7,4	M3
6.4.4.1	E0 - E2+2,51		2	46,28		1		0,08			3,702	7,4		
<b>6.4.5</b>	<b>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)</b>												23,14	M
6.4.5.1	E0 - E2+2,51		2	46,28		0,25					11,57	23,14		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
6.4.6	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]	Alvenaria de tijolo. Considerando espessura de reboco de um lado (3 cm)											18,51	M
6.4.6.1	EO - E2+2,51		2	46,28		0,2					9,256	18,51		
6.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
6.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,3	m²
6.5.1.1	#REF!		1	0,3							0,3	0,3		
6.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											1	M2
6.5.2.1	EO - E2+2,51		1	1							1	1		
7.0	RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBUNO VASCONCELOS													
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
7.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											412,55	M2
7.1.1.1	EO - E4+2,51		1	82,51		5					412,55	412,55		
7.2	MOVIMENTO DE TERRA													
7.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											412,55	M2
7.2.1.1	EO - E4+2,51		1	82,51		5					412,55	412,55		
7.3	PAVIMENTAÇÃO													
7.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPIDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura											412,55	M2

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
7.3.1.1	E0 - E4+2,51		1	82,51		5					412,55	412,55		
<b>7.3.2</b>	<b>FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA</b>												<b>172,16</b>	<b>m</b>
7.3.2.1	E0 - E4+2,51		2	82,51							82,51	165,02		
7.3.2.2	Cinturão de travamento		0			5					5	0		
7.3.2.3	Cinturão de fechamento		3			5					5	15		
7.3.2.4	Desconto Acesso Rua Sabino Ferreira Vasconcelos		-1			7,86					7,86	-7,86		
<b>7.4</b>	<b>CALÇADA</b>													
<b>7.4.1</b>	<b>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022</b>	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											<b>9,62</b>	<b>M3</b>
7.4.1.1	E0 - E4+2,51		2	82,51		1,3		0,07			7,508	15,02		
7.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,3m) [projeto específico]		4	-7,5		1,3		0,07			-0,683	-2,73		
7.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 7.3.2.1)	-1	165,02		0,1		0,07			1,155	-1,16		
7.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 7.4.5)	-1	39,29				0,02			0,786	-0,79		
7.4.1.5	Desconto Acesso Rua Sabino Ferreira Vasconcelos		-1	7,86		1,3		0,07			0,715	-0,72		
<b>7.4.2</b>	<b>PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021</b>	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											<b>157,16</b>	<b>M</b>
7.4.2.1	E0 - E4+2,51		2	82,51							82,510	165,02		
7.4.2.2	Desconto Acesso Rua Sabino Ferreira Vasconcelos		-1	7,86							7,860	-7,86		
<b>7.4.3</b>	<b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											<b>4</b>	<b>UN</b>
7.4.3.1	E0 - E4+2,51		4	1							1,000	4		
<b>7.4.4</b>	<b>EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019</b>	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)											<b>12,57</b>	<b>M3</b>
7.4.4.1	E0 - E4+2,51		2	82,51		1		0,08			6,601	13,2		
7.4.4.2	Desconto Acesso Rua Sabino Ferreira Vasconcelos		-1	7,86		1		0,08			0,629	-0,63		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
7.4.5	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)												39,29	M
7.4.5.1	EO - E4+2,51		2	82,51		0,25					20,6275	41,26		
7.4.5.2	Desconto Acesso Rua Sabino Ferreira Vasconcelos		-1	7,86		0,25					1,965	-1,97		
7.4.6	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]	Alvenaria de tijolo. Considerando espessura de reboco de um lado (3 cm)											31,43	M
7.4.6.1	EO - E4+2,51		2	82,51		0,2					16,502	33		
7.4.6.2	Desconto Acesso Rua Sabino Ferreira Vasconcelos		-1	7,86		0,2					1,572	-1,57		
7.5	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>													
7.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
7.5.1.1	EO - E4+2,51		2	0,3							0,3	0,6		
7.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	M2
7.5.2.1	EO - E4+2,51		2	1							1	2		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
<b>8.0</b>	<b>RUA JOSÉ AILTON SOUZA</b>													
<b>8.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
<b>8.1.1</b>	<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]</b>	Comprimento total da via multiplicado pela largura											<b>513,59</b>	<b>M2</b>
8.1.1.1	<i>E0 - E3+13,37</i>		1	73,37		7					513,59	513,59		
<b>8.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>													
<b>8.2.1</b>	<b>REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019</b>	Comprimento total da via multiplicado pela largura											<b>513,59</b>	<b>M2</b>
8.2.1.1	<i>E0 - E3+13,37</i>		1	73,37		7					513,59	513,59		
<b>8.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													
<b>8.3.1</b>	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020</b>	Comprimento total da via multiplicado pela largura											<b>513,59</b>	<b>M2</b>
8.3.1.1	<i>E0 - E3+13,37</i>		1	73,37		7					513,59	513,59		
<b>8.3.2</b>	<b>FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA</b>												<b>187,88</b>	<b>m</b>
8.3.2.1	<i>E0 - E3+13,37</i>		2	73,37							73,37	146,74		
8.3.2.2	<i>Cinturão de travamento</i>		5			7					7	35		
8.3.2.3	<i>Cinturão de fechamento</i>		2			7					7	14		
8.3.2.4	<i>Desconto Acesso Rua Sabino Ferreira Vasconcelos</i>		-1			7,86					7,86	-7,86		
<b>8.4</b>	<b>CALÇADA</b>													
<b>8.4.1</b>	<b>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022</b>	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											<b>8,95</b>	<b>M3</b>
8.4.1.1	<i>E0 - E3+13,37</i>		2	73,37		1,4		0,07			7,190	14,38		
8.4.1.2	<i>Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,3m) [projeto específico]</i>		4	-7,5		1,4		0,07			-0,735	-2,94		
8.4.1.3	<i>Desconto meio fio (0,10 m)</i>	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 8.3.2.1)	-1	146,74		0,1		0,07			1,027	-1,03		
8.4.1.4	<i>Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)</i>	Área do Piso Tátil (vide item 8.4.5)	-1	34,72				0,02			0,694	-0,69		
8.4.1.5	<i>Desconto Acesso Rua Sabino Ferreira Vasconcelos</i>		-1	7,86		1,4		0,07			0,770	-0,77		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
8.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											138,88	M
8.4.2.1	E0 - E3+13,37		2	73,37						73,370	146,74			
8.4.2.2	Desconto Acesso Rua Sabino Ferreira Vasconcelos		-1	7,86						7,860	-7,86			
8.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											4	UN
8.4.3.1	E0 - E3+13,37		4	1						1,000	4			
8.4.4	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 (20 cm)											12,22	M3
8.4.4.1	E0 - E3+13,37		2	73,37		1,1		0,08		6,457	12,91			
8.4.4.2	Desconto Acesso Rua Sabino Ferreira Vasconcelos		-1	7,86		1,1		0,08		0,692	-0,69			
8.4.5	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)												34,72	M
8.4.5.1	E0 - E3+13,37		2	73,37		0,25				18,3425	36,69			
8.4.5.2	Desconto Acesso Rua Sabino Ferreira Vasconcelos		-1	7,86		0,25				1,965	-1,97			
8.4.6	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]	Alvenaria de tijolo. Considerando espessura de reboco de um lado (3 cm)											27,78	M
8.4.6.1	E0 - E3+13,37		2	73,37		0,2				14,674	29,35			
8.4.6.2	Desconto Acesso Rua Sabino Ferreira Vasconcelos		-1	7,86		0,2				1,572	-1,57			
8.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
8.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).											0,6	m²
8.5.1.1	EO - E3+13,37		2	0,3						0,3	0,6			
8.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro											2	M2
8.5.2.1	EO - E3+13,37		2	1						1	2			
<b>9.0</b>	<b>RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS</b>													
<b>9.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
9.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	Comprimento total da via multiplicado pela largura											599,45	M2
9.1.1.1	EO - E5+19,89		1	119,89		5				599,45	599,45			
<b>9.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>													
9.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	Comprimento total da via multiplicado pela largura											599,45	M2
9.2.1.1	EO - E5+19,89		1	119,89		5				599,45	599,45			
<b>9.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													
9.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura											599,45	M2
9.3.1.1	EO - E5+19,89		1	119,89		5				599,45	599,45			
9.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA												274,78	m
9.3.2.1	EO - E5+19,89		2	119,89						119,89	239,78			
9.3.2.2	Cinturão de travamento		5			5				5	25			
9.3.2.3	Cinturão de fechamento		2			5				5	10			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
9.4	CALÇADA													
9.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros											16,21	M3
9.4.1.1	E0 - E5+19,89		2	119,89		1,4		0,07			11,749	23,5		
9.4.1.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,3m) [projeto específico]		6	-7,5		1,4		0,07			-0,735	-4,41		
9.4.1.3	Desconto meio fio (0,10 m)	Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 9.3.2.1)	-1	239,78		0,1		0,07			1,678	-1,68		
9.4.1.4	Desconto piso tátil (altura: 0,02 m)	Área do Piso Tátil (vide item 9.4.5)	-1	59,95				0,02			1,199	-1,2		
9.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados											239,78	M
9.4.2.1	E0 - E5+19,89		2	119,89							119,890	239,78		
9.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio											6	UN
9.4.3.1	E0 - E5+19,89		6	1							1,000	6		
9.4.4	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 (20 cm)											21,1	M3
9.4.4.1	E0 - E5+19,89		2	119,89		1,1		0,08			10,550	21,1		
9.4.5	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)												59,95	M
9.4.5.1	E0 - E5+19,89		2	119,89		0,25					29,9725	59,95		
9.4.6	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]	Alvenaria de tijolo. Considerando espessura de reboco de um lado (3 cm)											47,96	M
9.4.6.1	E0 - E5+19,89		2	119,89		0,2					23,978	47,96		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
9.5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
9.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).										0,6	m²	
9.5.1.1	EO - E5+19,89		2	0,3						0,3	0,6			
9.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro										2	M2	
9.5.2.1	EO - E5+19,89		2	1						1	2			

PROGRAMA:	Mobilidade Urbana / Apoio à política nacional de desenvolvimento urbano	
CONCEDENTE:	Ministério das Cidades	
CONVENIENTE:	Município de Pedra Lavrada - PB	
CONTRATO:	1087506-47	
OBRA:	Pavimentação em paralelepípedo e drenagem no município de Pedra Lavrada - PB	Encargos: 85,69%
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 11/2023	B.D.I. Serviços: 24,03%
DESONERADO:	Não	

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		<b>0.0</b>	<b>Pavimentação em paralelepípedo e drenagem no município de Pedra Lavrada - PB</b>				<b>999.206,80</b>
		<b>1.0</b>	<b>RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES</b>				<b>246.437,44</b>
		<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>3.827,31</b>
SINAPI PB	103689	1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	389,86	3.118,88
COMPOSIÇÃO	2	1.1.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M	1.416,85	0,50	708,43
		<b>1.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>4.179,71</b>
SINAPI PB	100576	1.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.416,85	2,95	4.179,71
		<b>1.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>170.000,53</b>
SINAPI PB	101169	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.416,85	103,70	146.927,35
DER PB	04.910.02	1.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	586,06	39,37	23.073,18
		<b>1.4</b>	<b>CALÇADA</b>				<b>67.756,92</b>
SINAPI PB	94990	1.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	37,53	895,99	33.626,50
SINAPI PB	102498	1.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	546,06	1,70	928,30
COMPOSIÇÃO	6	1.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	8,00	653,82	5.230,56
SINAPI PB	96385	1.4.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	43,69	13,67	597,24
Composição	5	1.4.5	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)	M	136,52	111,48	15.219,25
Composição	3	1.4.6	ALVENARIA EM TIOLO CERAMICO PORADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M	109,21	111,30	12.155,07
		<b>1.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>672,97</b>
DER PB	06.200.00	1.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	746,38	447,83
Composição	1	1.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M2	2,00	112,57	225,14
		<b>2.0</b>	<b>RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS</b>				<b>105.434,80</b>
		<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>318,69</b>
COMPOSIÇÃO	2	2.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	637,38	0,50	318,69
		<b>2.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>1.880,27</b>
SINAPI PB	100576	2.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	637,38	2,95	1.880,27
		<b>2.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>76.114,40</b>
SINAPI PB	101169	2.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	637,38	103,70	66.096,31

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
DER PB	04.910.02	2.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	254,46	39,37	10.018,09
		<b>2.4</b>	<b>CALÇADA</b>				<b>26.448,47</b>
SINAPI PB	94990	2.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	14,05	895,99	12.588,66
SINAPI PB	102498	2.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	212,46	1,70	361,18
COMPOSIÇÃO	6	2.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	4,00	653,82	2.615,28
SINAPI PB	96385	2.4.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	17,00	13,67	232,39
Composição	5	2.4.5	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)	M	53,12	111,48	5.921,82
Composição	3	2.4.6	ALVENARIA EM TUBO CERAMICO FORADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73025/002]	M	42,49	111,30	4.729,14
		<b>2.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>672,97</b>
DER PB	06.200.00	2.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	746,38	447,83
Composição	1	2.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M2	2,00	112,57	225,14
		<b>3.0</b>	<b>RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40</b>				<b>33.807,89</b>
		<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>104,97</b>
COMPOSIÇÃO	2	3.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	209,93	0,50	104,97
		<b>3.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>619,29</b>
SINAPI PB	100576	3.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	209,93	2,95	619,29
		<b>3.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>24.957,92</b>
SINAPI PB	101169	3.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	209,93	103,70	21.769,74
DER PB	04.910.02	3.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	80,98	39,37	3.188,18
		<b>3.4</b>	<b>CALÇADA</b>				<b>7.789,23</b>
SINAPI PB	94990	3.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	3,69	895,99	3.306,20
SINAPI PB	102498	3.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	59,98	1,70	101,97
COMPOSIÇÃO	6	3.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	653,82	1.307,64
SINAPI PB	96385	3.4.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	4,80	13,67	65,62
Composição	5	3.4.5	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)	M	15,00	111,48	1.672,20
Composição	3	3.4.6	ALVENARIA EM TUBO CERAMICO FORADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73025/002]	M	12,00	111,30	1.335,60
		<b>3.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>336,48</b>

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
DER PB	06.200.00	3.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,30	746,38	223,91
Composição	1	3.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M2	1,00	112,57	112,57
		<b>4.0</b>	<b>RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA</b>				<b>107.566,70</b>
		<b>4.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>307,50</b>
COMPOSIÇÃO	2	4.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	615,00	0,50	307,50
		<b>4.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>1.814,25</b>
SINAPI PB	100576	4.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	615,00	2,95	1.814,25
		<b>4.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>74.838,47</b>
SINAPI PB	101169	4.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPIDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	615,00	103,70	63.775,50
DER PB	04.910.02	4.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	281,00	39,37	11.062,97
		<b>4.4</b>	<b>CALÇADA</b>				<b>30.606,48</b>
SINAPI PB	94990	4.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	16,71	895,99	14.971,99
SINAPI PB	102498	4.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	246,00	1,70	418,20
COMPOSIÇÃO	6	4.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	4,00	653,82	2.615,28
SINAPI PB	96385	4.4.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	19,68	13,67	269,03
Composição	5	4.4.5	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)	M	61,50	111,48	6.856,02
Composição	3	4.4.6	ALVENARIA EM TUBO CERAMICO FORADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M	49,20	111,30	5.475,96
		<b>4.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>0,00</b>
DER PB	06.200.00	4.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,00	746,38	0,00
Composição	1	4.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M2	0,00	112,57	0,00
		<b>5.0</b>	<b>RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS</b>				<b>205.428,02</b>
		<b>5.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>600,00</b>
COMPOSIÇÃO	2	5.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	1.200,00	0,50	600,00
		<b>5.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>3.540,00</b>
SINAPI PB	100576	5.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.200,00	2,95	3.540,00
		<b>5.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>145.345,08</b>
SINAPI PB	101169	5.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPIDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.200,00	103,70	124.440,00

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
DER PB	04.910.02	5.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	530,99	39,37	20.905,08
		<b>5.4</b>	<b>CALÇADA</b>				<b>55.942,94</b>
SINAPI PB	94990	5.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	29,96	895,99	26.843,86
SINAPI PB	102498	5.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	450,99	1,70	766,68
COMPOSIÇÃO	6	5.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	8,00	653,82	5.230,56
SINAPI PB	96385	5.4.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	36,08	13,67	493,21
Composição	5	5.4.5	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)	M	112,75	111,48	12.569,37
Composição	3	5.4.6	ALVENARIA EM TUBO CERÂMICO FORMADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M	90,20	111,30	10.039,26
		<b>5.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>0,00</b>
DER PB	06.200.00	5.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,00	746,38	0,00
Composição	1	5.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M2	0,00	112,57	0,00
		<b>6.0</b>	<b>RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS</b>				<b>41.337,06</b>
		<b>6.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>115,70</b>
COMPOSIÇÃO	2	6.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	231,40	0,50	115,70
		<b>6.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>682,63</b>
SINAPI PB	100576	6.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	231,40	2,95	682,63
		<b>6.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>28.427,67</b>
SINAPI PB	101169	6.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	231,40	103,70	23.996,18
DER PB	04.910.02	6.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	112,56	39,37	4.431,49
		<b>6.4</b>	<b>CALÇADA</b>				<b>11.774,58</b>
SINAPI PB	94990	6.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	4,58	895,99	4.103,63
SINAPI PB	102498	6.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	185,12	1,70	314,70
COMPOSIÇÃO	6	6.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	4,00	653,82	2.615,28
SINAPI PB	96385	6.4.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	7,40	13,67	101,16
Composição	5	6.4.5	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)	M	23,14	111,48	2.579,65
Composição	3	6.4.6	ALVENARIA EM TUBO CERÂMICO FORMADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M	18,51	111,30	2.060,16
		<b>6.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>336,48</b>

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
DER PB	06.200.00	6.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,30	746,38	223,91
Composição	1	6.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M2	1,00	112,57	112,57
		<b>7.0</b>	<b>RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBUNO VASCONCELOS</b>				<b>71.207,56</b>
		<b>7.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>206,28</b>
COMPOSIÇÃO	2	7.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	412,55	0,50	206,28
		<b>7.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>1.217,02</b>
SINAPI PB	100576	7.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	412,55	2,95	1.217,02
		<b>7.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>49.559,38</b>
SINAPI PB	101169	7.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPIDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	412,55	103,70	42.781,44
DER PB	04.910.02	7.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	172,16	39,37	6.777,94
		<b>7.4</b>	<b>CALÇADA</b>				<b>19.551,91</b>
SINAPI PB	94990	7.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	9,62	895,99	8.619,42
SINAPI PB	102498	7.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	157,16	1,70	267,17
COMPOSIÇÃO	6	7.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	4,00	653,82	2.615,28
SINAPI PB	96385	7.4.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	12,57	13,67	171,83
Composição	5	7.4.5	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) ALEVIARIA EM TIPOLO CERAMICO FORADO	M	39,29	111,48	4.380,05
Composição	3	7.4.6	9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M	31,43	111,30	3.498,16
		<b>7.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>672,97</b>
DER PB	06.200.00	7.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	746,38	447,83
Composição	1	7.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M2	2,00	112,57	225,14
		<b>8.0</b>	<b>RUA JOSÉ AILTON SOUZA</b>				<b>81.101,02</b>
		<b>8.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>256,80</b>
COMPOSIÇÃO	2	8.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	513,59	0,50	256,80
		<b>8.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>1.515,09</b>
SINAPI PB	100576	8.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	513,59	2,95	1.515,09
		<b>8.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>60.656,12</b>
SINAPI PB	101169	8.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPIDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	513,59	103,70	53.259,28

FORNECEDOR	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
DER PB	04.910.02	8.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	187,88	39,37	7.396,84
		<b>8.4</b>	<b>CALÇADA</b>				<b>18.000,04</b>
SINAPI PB	94990	8.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	8,95	895,99	8.019,11
SINAPI PB	102498	8.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	138,88	1,70	236,10
COMPOSIÇÃO	6	8.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	4,00	653,82	2.615,28
SINAPI PB	96385	8.4.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	12,22	13,67	167,05
Composição	5	8.4.5	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)	M	34,72	111,48	3.870,59
Composição	3	8.4.6	ALVENARIA EM TUBO CERÂMICO FORADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM (ADAPTADO DE SINAPI 73916/002)	M	27,78	111,30	3.091,91
		<b>8.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>672,97</b>
DER PB	06.200.00	8.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	746,38	447,83
Composição	1	8.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M2	2,00	112,57	225,14
		<b>9.0</b>	<b>RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS</b>				<b>106.886,31</b>
		<b>9.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>299,73</b>
COMPOSIÇÃO	2	9.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M2	599,45	0,50	299,73
		<b>9.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>1.768,38</b>
SINAPI PB	100576	9.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	599,45	2,95	1.768,38
		<b>9.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>72.981,06</b>
SINAPI PB	101169	9.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	599,45	103,70	62.162,97
DER PB	04.910.02	9.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	274,78	39,37	10.818,09
		<b>9.4</b>	<b>CALÇADA</b>				<b>31.164,17</b>
SINAPI PB	94990	9.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	16,21	895,99	14.524,00
SINAPI PB	102498	9.4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	239,78	1,70	407,63
COMPOSIÇÃO	6	9.4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	6,00	653,82	3.922,92
SINAPI PB	96385	9.4.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	21,10	13,67	288,44
Composição	5	9.4.5	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)	M	59,95	111,48	6.683,23
Composição	3	9.4.6	ALVENARIA EM TUBO CERÂMICO FORADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM (ADAPTADO DE SINAPI 73916/002)	M	47,96	111,30	5.337,95

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		<b>9.5</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>672,97</b>
DER PB	06.200.00	9.5.1	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 METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	m²	0,60	746,38	447,83
Composição	1	9.5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M2	2,00	112,57	225,14

PROGRAMA:	Mobilidade Urbana / Apoio á política nacional de desenvolvimento urbano		
CONCEDENTE:	Ministério das Cidades		
CONVENENTE:	Município de Pedra Lavrada - PB		
CONTRATO:	1087506-47		
OBRA:	Pavimentação em paralelepípedo e drenagem no município de Pedra Lavrada	Encargos:	0,86
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 11/2023	B.D.I. Serviços:	24,03%
DESONERADO:	Não		

**PLANILHA GLOBAL**

ITEM	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
<b>0.0</b>	<b>Pavimentação em paralelepípedo e drenagem no município de Pedra Lavrada - PB</b>				<b>999.206,80</b>
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>6.036,98</b>
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	389,86	3.118,88
	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	M2	8,00	389,86	3.118,88
1.2	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]	M	5.836,15	0,50	2.918,10
	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	M	1.416,85	0,50	708,43
	RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS	M2	637,38	0,50	318,69
	RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40	M2	209,93	0,50	104,97
	RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA	M2	615,00	0,50	307,50
	RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M2	1.200,00	0,50	600,00
	RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M2	231,40	0,50	115,70
	RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M2	412,55	0,50	206,28
	RUA JOSÉ AILTON SOUZA	M2	513,59	0,50	256,80
	RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	M2	599,45	0,50	299,73
<b>2.0</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>17.216,64</b>
2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	5.836,15	2,95	17.216,64
	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	M2	1.416,85	2,95	4.179,71
	RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS	M2	637,38	2,95	1.880,27
	RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40	M2	209,93	2,95	619,29
	RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA	M2	615,00	2,95	1.814,25
	RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M2	1.200,00	2,95	3.540,00
	RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M2	231,40	2,95	682,63
	RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M2	412,55	2,95	1.217,02
	RUA JOSÉ AILTON SOUZA	M2	513,59	2,95	1.515,09
	RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	M2	599,45	2,95	1.768,38
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>702.880,63</b>
3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	5.836,15	103,70	605.208,77
	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	M2	1.416,85	103,70	146.927,35
	RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS	M2	637,38	103,70	66.096,31
	RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40	M2	209,93	103,70	21.769,74
	RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA	M2	615,00	103,70	63.775,50
	RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M2	1.200,00	103,70	124.440,00
	RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M2	231,40	103,70	23.996,18
	RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M2	412,55	103,70	42.781,44
	RUA JOSÉ AILTON SOUZA	M2	513,59	103,70	53.259,28
	RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	M2	599,45	103,70	62.162,97
3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	2.480,87	39,37	97.671,86
	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	m	586,06	39,37	23.073,18
	RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS	m	254,46	39,37	10.018,09
	RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40	m	80,98	39,37	3.188,18
	RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA	m	281,00	39,37	11.062,97
	RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	m	530,99	39,37	20.905,08
	RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	m	112,56	39,37	4.431,49
	RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	m	172,16	39,37	6.777,94
	RUA JOSÉ AILTON SOUZA	m	187,88	39,37	7.396,84
	RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	m	274,78	39,37	10.818,09
<b>4.0</b>	<b>CALÇADA</b>				<b>269.034,74</b>
4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	141,30	895,99	126.603,37
	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	M3	37,53	895,99	33.626,50
	RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS	M3	14,05	895,99	12.588,66
	RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40	M3	3,69	895,99	3.306,20
	RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA	M3	16,71	895,99	14.971,99
	RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M3	29,96	895,99	26.843,86
	RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M3	4,58	895,99	4.103,63

ITEM	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
	RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBUNO VASCONCELOS	M3	9,62	895,99	8.619,42
	RUA JOSÉ AILTON SOUZA	M3	8,95	895,99	8.019,11
	RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	M3	16,21	895,99	14.524,00
4.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	2.236,43	1,70	3.801,93
	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	M	546,06	1,70	928,30
	RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS	M	212,46	1,70	361,18
	RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40	M	59,98	1,70	101,97
	RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA	M	246,00	1,70	418,20
	RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M	450,99	1,70	766,68
	RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M	185,12	1,70	314,70
	RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBUNO VASCONCELOS	M	157,16	1,70	267,17
	RUA JOSÉ AILTON SOUZA	M	138,88	1,70	236,10
	RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	M	239,78	1,70	407,63
4.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,3M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	44,00	653,82	28.768,08
	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	UN	8,00	653,82	5.230,56
	RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS	UN	4,00	653,82	2.615,28
	RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40	UN	2,00	653,82	1.307,64
	RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA	UN	4,00	653,82	2.615,28
	RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	UN	8,00	653,82	5.230,56
	RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	UN	4,00	653,82	2.615,28
	RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBUNO VASCONCELOS	UN	4,00	653,82	2.615,28
	RUA JOSÉ AILTON SOUZA	UN	4,00	653,82	2.615,28
	RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	UN	6,00	653,82	3.922,92
4.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRAMENTO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	174,54	13,67	2.385,97
	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	M3	43,69	13,67	597,24
	RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS	M3	17,00	13,67	232,39
	RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40	M3	4,80	13,67	65,62
	RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA	M3	19,68	13,67	269,03
	RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M3	36,08	13,67	493,21
	RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M3	7,40	13,67	101,16
	RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBUNO VASCONCELOS	M3	12,57	13,67	171,83
	RUA JOSÉ AILTON SOUZA	M3	12,22	13,67	167,05
	RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	M3	21,10	13,67	288,44
4.5	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)	M	535,99	111,48	59.752,18
	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	M	136,52	111,48	15.219,25
	RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS	M	53,12	111,48	5.921,82
	RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40	M	15,00	111,48	1.672,20
	RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA	M	61,50	111,48	6.856,02
	RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M	112,75	111,48	12.569,37
	RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M	23,14	111,48	2.579,65
	RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBUNO VASCONCELOS	M	39,29	111,48	4.380,05
	RUA JOSÉ AILTON SOUZA	M	34,72	111,48	3.870,59
	RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	M	59,95	111,48	6.683,23
4.6	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]	M	428,78	111,30	47.723,21
	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	M	109,21	111,30	12.155,07
	RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS	M	42,49	111,30	4.729,14
	RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40	M	12,00	111,30	1.335,60
	RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA	M	49,20	111,30	5.475,96
	RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M	90,20	111,30	10.039,26
	RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M	18,51	111,30	2.060,16
	RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBUNO VASCONCELOS	M	31,43	111,30	3.498,16
	RUA JOSÉ AILTON SOUZA	M	27,78	111,30	3.091,91
	RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	M	47,96	111,30	5.337,95
<b>5.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>4.037,81</b>
5.1	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	m²	3,60	746,38	2.686,97
	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	m²	0,60	746,38	447,83
	RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS	m²	0,60	746,38	447,83
	RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40	m²	0,30	746,38	223,91
	RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA	m²	0,00	746,38	0,00
	RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	m²	0,00	746,38	0,00

ITEM	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
	RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	m <sup>2</sup>	0,30	746,38	223,91
	RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBUNO VASCONCELOS	m <sup>2</sup>	0,60	746,38	447,83
	RUA JOSÉ AILTON SOUZA	m <sup>2</sup>	0,60	746,38	447,83
	RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	m <sup>2</sup>	0,60	746,38	447,83
5.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	M2	12,00	112,57	1.350,84
	RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES	M2	2,00	112,57	225,14
	RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS	M2	2,00	112,57	225,14
	RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40	M2	1,00	112,57	112,57
	RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA	M2	0,00	112,57	0,00
	RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M2	0,00	112,57	0,00
	RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS	M2	1,00	112,57	112,57
	RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBUNO VASCONCELOS	M2	2,00	112,57	225,14
	RUA JOSÉ AILTON SOUZA	M2	2,00	112,57	225,14
	RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS	M2	2,00	112,57	225,14

PROGRAMA:	<b>Mobilidade Urbana / Apoio á política nacional de desenvolvimento urbano</b>	
CONCEDENTE:	<b>Ministério das Cidades</b>	
CONTRATO:	<b>Município de Pedra Lavrada - PB</b>	Encargos
OBRA:	<b>1087506-47</b>	<b>85,69%</b>
CONVENENTE:	<b>Pavimentação em paralelepípedo e drenagem no município de Ped</b>	B.D.I.
REF. PREF. DE PREÇOS:	<b>SINAPI PB - 11/2023</b>	<b>24,03%</b>
DESONERADO:	<b>Não</b>	

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES (R\$)
<b>0.0</b>	<b>Pavimentação em paralelepípedo e drenagem no município de Ped</b>	<b>999.206,80</b>
<b>1.0</b>	<b>RUA PEDRO RAIMUNDO - CONJ EDINALDO TAVARES</b>	<b>246.437,44</b>
<b>2.0</b>	<b>RUA MARIA MARTA DE LIMA - CONJ IRIS VASCONCELOS</b>	<b>105.434,80</b>
<b>3.0</b>	<b>RUA ESTUDANTE ELIOMAR CORDEIRO - CONJ 40</b>	<b>33.807,89</b>
<b>4.0</b>	<b>RUA SIZENATO PAULINO DA PAIXÃO - REPETIDORA</b>	<b>107.566,70</b>
<b>5.0</b>	<b>RUA JOVINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS</b>	<b>205.428,02</b>
<b>6.0</b>	<b>RUA JOSÉ CORDEIRO DE ANDRADE SOBRINHO - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS</b>	<b>41.337,06</b>
<b>7.0</b>	<b>RUA VEREADOR MANOEL FERNANDES DOS SANTOS - CONJ JOSÉ ALBINO VASCONCELOS</b>	<b>71.207,56</b>
<b>8.0</b>	<b>RUA JOSÉ AILTON SOUZA</b>	<b>81.101,02</b>
<b>9.0</b>	<b>RUA SABINO FERREIRA DE VASCONCELOS</b>	<b>106.886,31</b>
<b>10.0</b>		





