



PREFEITURA DE  
**Aparecida**  
TRANSFORMANDO VIDAS!

ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA  
SETOR DE CONTRATAÇÃO

## EDITAL - Licitação

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 260107CE00001

LICITAÇÃO Nº. 00001/2026

MODALIDADE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

CRITÉRIO: MENOR PREÇO POR ITEM

LEGISLAÇÃO: LEI 14.133/2021

Órgão Realizador do Certame:

PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA

RUA ANTONIO FRANCISCO PIRES, 146 - CENTRO - APARECIDA - PB.

CEP: 58000-000 - E-mail: cplaaparecida21@gmail.com - Tel.: (..) ...

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ 01.613.168/0001-35, doravante **denominado simplesmente ORC**, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através do Agente de Contratação, assessorado por sua Equipe de Apoio, sediado no endereço acima, às 08:40 horas do dia 03 de Fevereiro de 2026, por meio do site abaixo indicado, licitação na modalidade Concorrência nº 00001/2026, 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 Municipal nº 647/2025, de 26 de Junho de 2025; Lei Municipal nº 647/25, de 26 de Junho de 2025; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal nº 8.538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Federal nº 8538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Municipal nº 1114, de 07 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, almejando obter a melhor proposta para: Contratação de empresa para execução da obra de Calçamento nas Ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; E 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério, todas no Município de Aparecida - PB, Fonte recurso oriundo CONVÊNIO FDE N.º 057/2025 PROCESSO SEPLAG Nº SEG-PRC-2025/00500, GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, ATRAVÉS DA SECRETARIA PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO.

**Data de abertura da sessão pública: 03/02/2026. Horário: 08:40 - horário de Brasília.**

Data para início da fase de lances: 03/02/2026. Horário: 08:45 - horário de Brasília.

Recebimentos das proposta até às 23:59:59 do dia 30/01/2026 - horário de Brasília.

Local: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)

### 1.0.DO OBJETO

1.1.Constitui objeto da presente licitação: Contratação de empresa para execução da obra de Calçamento nas Ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; Projetada 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério, todas no Município de Aparecida - PB, Fonte recurso oriundo CONVÊNIO FDE N.º 057/2025 PROCESSO SEPLAG Nº SEG-PRC-2025/00500, GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO.

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

1.3.A licitação será realizada em um único item.

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

1.5.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: A presente contratação tem por objeto a execução de obra de pavimentação em paralelepípedo granítico e drenagem superficial em diversas vias urbanas do Município de Aparecida-PB, especificamente nas ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; Projetada 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério. As referidas vias encontram-se atualmente sem pavimentação adequada, apresentando revestimento natural em solo exposto, o que provoca sérios transtornos à mobilidade urbana, sobretudo em períodos chuvosos, quando há formação de lama, enxurradas, erosões superficiais e acúmulo de água, bem como em períodos de estiagem, quando ocorre intensa geração de poeira, prejudicando a saúde pública e a qualidade de vida da população residente. O projeto básico elaborado pelo Município

demonstra que a intervenção proposta é indispensável para garantir condições mínimas de trafegabilidade, segurança viária e acessibilidade, inclusive assegurando o adequado acesso ao Cemitério Municipal, serviço público essencial que demanda vias transitáveis em qualquer época do ano.

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

1.7. Todas as referências de tempo neste Edital, no respectivo aviso e durante a sessão pública obedecerão ao 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 ao Agente de Contratação, até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão pública, por meio eletrônico, exclusivamente, da seguinte forma:

2.2.1. No endereço: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

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

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

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

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

## **3.0. DOS ELEMENTOS PARA LICITAÇÃO**

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

3.1.1. ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES;

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

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

3.1.4. ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO;

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

3.1.6. ANEXO VI - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP.

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

3.2.1. Pelos endereços eletrônicos:

3.2.1.1. [www.aparecida.pb.gov.br/](http://www.aparecida.pb.gov.br/);

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. Local onde poderá ser examinado e obtido pelos interessados o Projeto Básico referente ao objeto ora licitado, desde que observados os procedimentos definidos pelo ORC e os horários normais de expediente: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior - Engº Civil Crea 160 814 689.

3.4. Salienta-se que é parte integrante do presente instrumento convocatório, na forma de anexo, o correspondente Estudo Técnico Preliminar - ETP, documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução; em atendimento ao requisito de publicidade determinado na norma vigente, que exige a publicação conjunta desses estudos com o respectivo Edital para garantir plena transparência e competitividade.

## **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 Municipal nº 647/2025, de 26 de Junho de 2025; Lei Municipal nº 647/25, de 26 de Junho de 2025; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal nº 8.538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Federal nº 8538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Municipal nº 1114, de 07 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; que ficam fazendo partes integrantes deste Edital, independente de transcrição.

## **5.0. DO PRAZO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

5.1. 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: 3 (três) meses.

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

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

Recursos não Vinculados de Impostos:

20.900 SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA

26 782 1022 1019 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO NA SEDE, ASSENTAMENTO

15001000 Recursos Livres (Ordinário)

17000000 Outras Transferências de Convênios

4490.51 99 OBRAS E INSTALAÇÕES CONVÊNIO FDE N.º 057/2025 PROCESSO SEPLAG N.º SEG-PRC-2025/00500, GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, ATRAVÉS DA SECRETARIA PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO

.

## **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). Recebimentos das propostas até às 23:59:59 do dia 30/01/2026 - horário de Brasília.

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 inclua o objeto desta licitação; e

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

**6.6.0 presente Edital não possibilitará a participação das pessoas físicas:** Consideradas as características e propriedades do objeto desta contratação, entende-se pela impossibilidade de participação da pessoa física, quer pelos próprios atributos do objeto, quer pelos requisitos exigidos para habilitação dos interessados no certame; haja vista que para a sua devida execução, poderão ser demandados recursos financeiros ou uma estrutura de equipamentos e instalações, ou até a pluralidade de profissionais, incompatíveis para uma pessoa física. Nesses termos, conclui-se que a capacidade de uma pessoa física de garantir a execução da contratação, observadas ainda a dinâmica do mercado e a legislação pertinente, é bem menor que a de uma empresa, representando um potencial prejuízo para a Administração.

**6.7. É vedada a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio:** As regulares dimensão e complexidade do objeto desta contratação bem como as circunstâncias concretas do mercado correspondente, não requerem a associação entre proponentes, haja vista a existência de inúmeras empresas aptas a preencherem as condições específicas exigidas no presente certame. Nesse contexto, entende-se que a formação de consórcios acarretaria risco da dominação de mercado, através de pactos para eliminar a competição, reduzindo o universo da disputa, podendo retratar na composição entre eventuais interessados, que em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo, na figura do consórcio, para suprimir a concorrência no processo, prejudicando, em última análise, a obtenção de proposta mais vantajosa.

**6.8. Não será permitida a participação de sociedades cooperativas:** Pela natureza do objeto desta contratação e, ainda, observado o modo como é usualmente executado no mercado em geral, entende-se presentes, de forma isolada ou simultânea, aspectos que desnaturam a atuação típica de uma cooperativa, seja pela própria natureza do objeto, seja a necessidade de subordinação jurídica entre o particular contratado e o obreiro, bem como de pessoalidade e habitualidade. Portanto, a participação de cooperativas potencializa a ocorrência de violação a princípios da licitação, como os da legalidade, economicidade e eficiência, expondo a Administração a vários riscos, dentre os quais o de enfrentar situações ambíguas e questionamentos legais, uma vez que as cooperativas possuem normas próprias das empresas tradicionais, afetando a segurança jurídica do certame; de ter que arcar com eventuais obrigações trabalhistas subsidiariamente; e a dificuldade de responsabilização e controle devido à natureza peculiar das 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.º 00001/2026, 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 Aparecida - PB" ◄; b) Vistoria prévia ao local de execução da obra, a ser realizada pelo responsável técnico da empresa até o último dia útil que anteceder a licitação. O correspondente atestado de vistoria deverá ser formalmente elaborado pelo próprio licitante e assinado pelo seu responsável técnico, contendo a identificação da empresa e do signatário, a data que foi

efetuada a vistoria, e basicamente com os seguintes termos: ► "ATESTAMOS sob as penalidades da lei, que vistoriamos o local de execução da obra e tomamos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativamente ao objeto da Concorrência Eletrônica nº 00001/2026, realizada pela Prefeitura Municipal de Aparecida - 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 qualificação 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. 00001/2026 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 Aparecida - PB" ◀. Serão admitidos os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: B) Execução de pavimentação em paralelepípedo. .

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

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

6.9.3.Indicação, mediante apresentação de relação, do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto do presente certame, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos. O Profissional apresentado para comprovação da capacidade técnico-profissional deverá constar dessa relação.

6.9.3.1.Os referidos profissionais indicados pelo licitante deverão participar da execução da obra, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo ORC.

6.9.4.Relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico que se responsabilizará pelos trabalhos, contendo o rol de contratos celebrados com a iniciativa privada e com a Administração Pública, vigentes na data prevista para abertura da sessão pública deste certame, indicando o nome do contratante, o CNPJ, a data de assinatura do contrato, sua vigência, o nome e a qualificação de cada membro da equipe técnica responsável pela realização do objeto da correspondente contratação.

6.9.5.Comprovação de qualificação 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: A) Regularização e compactação de subleito, com execução mínima comprovada de 700 m<sup>2</sup>. ----- B) Execução de pavimentação em paralelepípedo, com área mínima executada de 700 m<sup>2</sup>. ----- C) Fornecimento e aplicação de meio-fio, com extensão mínima executada de 190 metros lineares (m). ----- D) Execução de passeio (calçada) ou piso em concreto moldado in loco, com volume mínimo executado de 11 m<sup>3</sup>. -----

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

6.9.6.Demonstrativo da aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes da futura contratação, extraído do seu balanço patrimonial do último exercício social, feito através da apresentação de DECLARAÇÃO assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento dos seguintes índices:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}} > 1,00$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}} > 1,00$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} > 1,00$$

Onde:

LG - Liquidez Geral;

SG - Solvência Geral;

LC - Liquidez Corrente.

6.9.6.1.Caso o licitante apresente resultado que não atenda ao respectivo valor requerido em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, patrimônio líquido mínimo equivalente a 4 % (quatro por cento) do valor estimado da contratação;

6.9.6.2.Salienta-se que os índices e valores aqui previstos são os usualmente adotados para a avaliação de situação econômico-financeira suficiente para o cumprimento das obrigações decorrentes de licitações com o tipo de objeto semelhante ao deste certame;

6.9.6.3.A pessoa jurídica criada no exercício financeiro deste certame deverá apresentar o balanço de abertura, em substituição ao referido demonstrativo de aptidão econômica, hipótese em que não se aplica a exigência da comprovação do atendimento aos índices econômicos acima;

6.9.6.4.O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis, referidos neste instrumento, serão exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

6.9.7.Relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratações firmadas, contendo o rol de contratos celebrados com a iniciativa privada e com a Administração Pública, vigentes na data prevista para abertura da sessão pública deste certame, indicando o nome do contratante, o CNPJ, a data de assinatura do contrato, sua vigência e valor total; considerar o valor remanescente do contrato, excluindo o já executado.

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

6.10.1.Comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, no valor equivalente a R\$ 10.589,84. Essa comprovação terá como referência o momento de apresentação da proposta, portanto, o prazo máximo para a "prestação" da referida garantia é **até a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação**. Encerrada a etapa de envio de lances e após a avaliação da conformidade da proposta, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, o referido comprovante deverá ser encaminhado por esse proponente no prazo de 2 (duas) horas, contado da solicitação do Agente de Contratação. Caberá ao licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia: a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente; b) seguro garantia; c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil; d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal. A referida garantia, quando na modalidade caução em dinheiro, deverá ser depositada na seguinte conta: Titular - PM APARECIDA. Banco - BANCO DO BRASIL. Agência - 0759-5. Conta Corrente - 21555-4. 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, 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 finais, 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 por ele 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9.7.0 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.

10.3.0 sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

10.4.0 sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

10.5.Iniciada a fase competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro:

10.5.1.0 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.

10.7.0 licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema:

10.7.1.0 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\$ 100,00 (cem reais).

10.8.Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema:

10.8.1.0 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;

10.8.2.0 Agente de Contratação poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo desse processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema. Eventual exclusão de proposta do licitante implica a retirada do licitante do certame, sem prejuízo do direito de defesa.

10.9.Será adotado para o envio de lances neste certame o modo de disputa "aberto", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

10.10.A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

10.11.A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

10.12.Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

10.13.Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações:

10.13.1.Após o reinício previsto no item acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

10.14.Encerrada a etapa de que trata o subitem anterior, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente.

10.15.Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

10.16.Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do melhor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

10.17.No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

10.18.Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

10.19.Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

10.20.Em relação ao item não exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos Arts. 44 e 45, da Lei 123/06.

10.21.Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até dez por cento acima da melhor proposta ou do melhor lance, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

10.22.A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de cinco minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.27.2. Empresas brasileiras;

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

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

10.28.Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

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

10.29.1.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;

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

10.29.3.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;

10.29.4.O Agente de Contratação 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;

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

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

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

## 11.0.DA FASE DE JULGAMENTO

11.1. Encerrada a etapa de negociação, se houver, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no Art. 14, da Lei 14.133/2021, legislação correlata e neste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

11.1.1. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF do Governo Federal; e

11.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP mantido pela Controladoria Geral da União. Endereço eletrônico: <https://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/cnep>.

11.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

11.3. A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei 8.429/1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário do licitante, se houver, por força do Art. 12 da citada lei.

11.4. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

11.5. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

11.6. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

11.7. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

11.8. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício aplicado.

11.9. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a 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 e em seus anexos.

11.10. O Agente de Contratação 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:

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

11.11. Será desclassificada a proposta vencedora que:

11.11.1. Contiver vícios insanáveis;

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

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

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

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

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

11.12. 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, será 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:

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

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

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

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

11.12.3. 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.

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

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

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

## **12.0. DA HABILITAÇÃO**

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

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

**12.3.PESSOA JURÍDICA:**

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

12.3.2.Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou 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 Distrital ou 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 regularidade com a Fazenda Estadual 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

12.3.9.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.

12.3.10.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.

12.3.11.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.

12.3.12.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.

12.3.13.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).

12.3.14.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.

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

12.3.15.1.Declaração de ciência dos termos do Edital;

12.3.15.2.Declaração de inexistir fato impeditivo;

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

12.3.15.4.Declaração de não utilizar trabalho degradante ou forçado;

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

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

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

**12.4.Documentação específica - pessoa jurídica:**

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

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

12.4.3.Indicação do pessoal técnico, instalações, aparelhamento e qualificação - item 6.9.3.

12.4.4.Relatório de compromissos assumidos - técnico-profissional - item 6.9.4.

- 12.4.5.Comprovação de qualificação técnico-operacional - item 6.9.5.
- 12.4.6.Demonstrativo da aptidão econômica - item 6.9.6.
- 12.4.7.Relação de compromissos assumidos - econômico-financeira - item 6.9.7.

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

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

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

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

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

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

12.8.Encerrado o prazo para envio da documentação de habilitação exigida neste certame, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até 24 (vinte e quatro) horas, para:

12.8.1.A aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

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

12.8.3.Suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante; e

12.8.4.Suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

12.9.Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

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

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

12.11.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:

12.11.1.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;

12.11.2.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;

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

12.11.4.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;

12.11.5.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;

12.11.6.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.

12.12.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.

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

12.13.1.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.

12.14.Os documentos exigidos para fins de habilitação no certame deverão ser organizados na ordem descrita neste instrumento, precedidos por índice correspondente, apresentados em original; ou por cópia autenticada por cartório competente, ou pelo Agente de Contratação, ou

por membro da Equipe de Apoio ou da Comissão de Contratação; ou publicação em órgão da imprensa oficial. Estando perfeitamente legíveis, sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas e dentro do prazo de validade, considerado o disposto neste Edital. A eventual ausência do referido índice não inabilitará o licitante, sendo que:

12.14.1.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;

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

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

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

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

### **13.0.DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

13.1.A proposta final do licitante declarado vencedor - **proposta atualizada** - deverá ser encaminhada no prazo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico, e deverá:

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

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

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

13.1.3.1.Planilha de quantitativos e preços;

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

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

13.2.Será desconsiderada a proposta cuja planilha apresente **preço unitário, para qualquer um dos serviços nela indicado, superior ao estimado** pelo ORC que está devidamente detalhado na correspondente planilha dos serviços a serem executados - orçamento base da licitação.

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

13.3.1.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;

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

13.4.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:

13.4.1.Falta de dígitos: serão acrescidos zeros;

13.4.2.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.

13.5.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:

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

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

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

13.6.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.

13.7.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.

13.8.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.

13.9.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:

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

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

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

#### **14.0.DOS RECURSOS**

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

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

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

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

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

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

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

14.5.1.Em campo próprio do sistema eletrônico.

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

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

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

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

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

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

#### **16.6.Garantia da contratação:**

16.6.1.Será exigida garantia adicional de que trata o § 5º, do Art. 59, da Lei 14.133/21, 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. Portanto: garantia adicional = 85% do valor orçado - proposta correspondente.

16.6.2.Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no prazo máximo de 01 (um) mês, contado da data de homologação da licitação, e anterior à assinatura do contrato:

16.6.2.1.A apólice de seguro-garantia deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas;

16.6.2.2.Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia no prazo fixado, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia;

16.6.2.3.A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;

16.6.2.4.Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual;

16.6.2.5.A apólice de seguro-garantia deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão.

16.6.3.Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia nos termos deste instrumento, deverá apresentar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização:

16.6.3.1.Quando a garantia em dinheiro for a modalidade escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta bancária específica de instituição financeira por ele indicada;

16.6.3.2.Optando por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente;

16.6.3.3.No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil;

16.6.3.4.Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Superintendência de Seguros Privados SUSEP.

16.6.4.A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

16.6.4.1.Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

16.6.4.2.Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao Contratado; e

16.6.4.3.Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

16.6.5.No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

16.6.6.Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento do Contratante, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

16.6.7.Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificado.

16.6.8.O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria:

16.6.8.1.O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

16.6.8.2.Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando

fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro.

16.6.9. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato:

16.6.9.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Superintendência de Seguros Privados SUSEP;

16.6.9.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

16.6.10. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva do Contratante e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

16.6.11. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste instrumento.

16.6.12. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao Contratado.

16.6.13. A garantia de execução é independente de eventual garantia do serviço prevista nesta contratação.

#### **17.0. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE**

17.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreeajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 05/01/2026.

17.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do seguinte parâmetro, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade: Índice Nacional de Custo da Construção INCC-FGV.

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.

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 contratação direta por Dispensa de Licitação, 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 máximo de três 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 mínimo de três anos e máximo de seis anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.
- 21.2. Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

## **22.0. DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

- 22.1. As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste certame ou do termo de ajuste que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
- 22.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do Art. 6º, da Lei 13.709/18.
- 22.3. É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 22.4. Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

### **23.0.DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

23.10.O Edital e seus anexos também estão disponibilizados na íntegra no endereço eletrônico: [www.portaldecompraspublicas.com.br](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 Antonio Francisco Pires, 146 - Centro - Aparecida - PB, nos horários normais de expediente: das 08:00 as 12:00 horas; mesmo endereço e horário nos quais os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

Aparecida - PB, 13 de Janeiro de 2026.

**JANAINA MARQUES PEREIRA DE OLIVEIRA**  
Agente de Contratação



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA**  
**SETOR DE CONTRATAÇÃO**

**ANEXO I - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

**TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES**

**1.0.DO OBJETO**

1.1.Constitui objeto desta licitação: Contratação de empresa para execução da obra de Calçamento nas Ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; Projetada 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério, todas no Município de Aparecida - PB, Fonte recurso oriundo CONVÊNIO FDE N.º 057/2025 PROCESSO SEPLAG N° SEG-PRC-2025/00500, GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO.

**2.0.DA JUSTIFICATIVA**

2.1.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: A presente contratação tem por objeto a execução de obra de pavimentação em paralelepípedo granítico e drenagem superficial em diversas vias urbanas do Município de Aparecida-PB, especificamente nas ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; Projetada 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério. As referidas vias encontram-se atualmente sem pavimentação adequada, apresentando revestimento natural em solo exposto, o que provoca sérios transtornos à mobilidade urbana, sobretudo em períodos chuvosos, quando há formação de lama, enxurradas, erosões superficiais e acúmulo de água, bem como em períodos de estiagem, quando ocorre intensa geração de poeira, prejudicando a saúde pública e a qualidade de vida da população residente. O projeto básico elaborado pelo Município demonstra que a intervenção proposta é indispensável para garantir condições mínimas de trafegabilidade, segurança viária e acessibilidade, inclusive assegurando o adequado acesso ao Cemitério Municipal, serviço público essencial que demanda vias transitáveis em qualquer época do ano.

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

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Contratação de empresa para execução da obra de Calçamento nas Ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; Projetada 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério, todas no Município de Aparecida - PB - conforme projeto básico anexo deste edital.	und		11.058.984,14	1.058.984,14
				<b>TOTAL</b>	1.058.984,14

**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 contratação direta por Dispensa de Licitação, 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**

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

Início: 3 (três) dias;

Conclusão: 3 (três) meses.

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

#### **6.0. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE**

6.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 05/01/2026.

6.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do seguinte parâmetro, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade: Índice Nacional de Custo da Construção INCC-FGV.

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

6.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

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.

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

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

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

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

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

#### **8.0. DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO**

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

8.2. Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e 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.

#### **9.0. DOS PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO**

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

#### **10.0. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

10.1.0 licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contatar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de três 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 mínimo de três anos e máximo de seis 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.

### **13.0.DAS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

#### **1. Caracterização Geral da Obra**

A obra consiste na execução de pavimentação em paralelepípedo granítico, incluindo serviços de drenagem superficial, meios-fios, calçadas, rampas de acessibilidade e sinalização viária, conforme especificações técnicas constantes no projeto básico, memorial descritivo, plantas e planilhas orçamentárias.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com:

normas técnicas da ABNT;

manuals técnicos aplicáveis à pavimentação em paralelepípedos;

legislação ambiental vigente;

normas de segurança do trabalho, especialmente a NR-18.

#### **2. Requisitos Técnicos da Contratada**

A empresa contratada deverá comprovar capacidade técnica operacional compatível com o objeto, dispondo de:

equipe técnica qualificada;

responsável técnico legalmente habilitado, com ART registrada no CREA;

equipamentos adequados à execução dos serviços;

mão de obra especializada.

#### **3. Escopo Mínimo dos Serviços**

O escopo mínimo compreende, entre outros:

regularização e compactação do subleito;

execução de colchão de areia;

assentamento de paralelepípedos graníticos;

rejuntamento com argamassa;

fornecimento e assentamento de meios-fios;

execução de passeios em concreto moldado in loco;

implantação de rampas de acessibilidade conforme NBR 9050;

drenagem superficial e sinalização viária.

#### **4. Fiscalização e Controle**

A execução da obra será acompanhada por fiscalização designada pela Administração, cabendo à contratada atender integralmente às orientações técnicas, correções e adequações determinadas durante a execução, sem ônus adicional para o Município.

---

MARCIEL BATISTA CASIMIRO  
Secretario de Infraestructura



PREFEITURA DE  
**Aparecida**  
TRANSFORMANDO VIDAS!

ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA  
SETOR DE CONTRATAÇÃO

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

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026

**PROPOSTA**

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - PB.

OBJETO: Contratação de empresa para execução da obra de Calçamento nas Ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; Projetada 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério, todas no Município de Aparecida - PB, Fonte recurso oriundo CONVÊNIO FDE N.º 057/2025 PROCESSO SEPLAG N° SEG-PRC-2025/00500, GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO.

PROPONENTE:

CNPJ:

Prezados Senhores,

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

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Contratação de empresa para execução da obra de Calçamento nas Ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; Projetada 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério, todas no Município de Aparecida - PB - conforme projeto básico anexo deste edital.	und	1		

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA - R\$

PRAZO DE EXECUÇÃO:

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

VALIDADE DESTA PROPOSTA:

Dados bancários do proponente para fins de pagamento:

Banco:

Conta:

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA

Representante legal do proponente.

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



PREFEITURA DE  
**Aparecida**  
TRANSFORMANDO VIDAS!

**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA  
SETOR DE CONTRATAÇÃO**

**ANEXO II - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - PB.

PROPONENTE  
CNPJ

**1.0 - DECLARAÇÃO de não empregar menor.**

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

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA  
Representante legal do proponente.

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



PREFEITURA DE  
**Aparecida**  
TRANSFORMANDO VIDAS!

ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA  
SETOR DE CONTRATAÇÃO

**ANEXO III - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

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

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - 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 APARECIDA**  
**SETOR DE CONTRATAÇÃO**

**ANEXO IV - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

MINUTA DO CONTRATO

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**  
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 260107CE00001

**CONTRATO N°: ..../...-SDC**

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

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de Aparecida - Rua Antonio Francisco Pires, 146 - Centro - Aparecida - PB, CNPJ n° 01.613.168/0001-35, neste ato representada pelo Prefeito João Rabelo de Sá Neto, Brasileiro, Casado, Agricultor, residente e domiciliado na João Gomes, 303 - Centro - Aparecida - PB, CPF n° 021.790.624-94, Carteira de Identidade n° 4369363 SSPB, 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° 00001/2026, processada nos termos da Lei Federal n° 14.133, de 1° de Abril de 2021; Lei Municipal n° 647/2025, de 26 de Junho de 2025; Lei Municipal n° 647/25, de 26 de Junho de 2025; Lei Complementar n° 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal n° 8.538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Federal n° 8538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Municipal n° 1114, de 07 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas, às quais os contratantes estão sujeitos como também às cláusulas deste contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO:**

O presente contrato, cuja lavratura foi autorizada ..., tem por objeto: Contratação de empresa para execução da obra de Calçamento nas Ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; Projetada 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério, todas no Município de Aparecida - PB, Fonte recurso oriundo CONVÊNIO FDE N.º 057/2025 PROCESSO SEPLAG N° SEG-PRC-2025/00500, GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO.

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° 00001/2026 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 inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 05/01/2026.

Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do seguinte parâmetro, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade: Índice Nacional de Custo da Construção INCC-FGV.

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.

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO:**

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

Recursos não Vinculados de Impostos:

20.900 SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA

26 782 1022 1019 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO NA SEDE,ASSENTAMENTO

15001000 Recursos Livres (Ordinário)

17000000 Outras Transferências de Convênios

4490.51 99 OBRAS E INSTALAÇÕES CONVÊNIO FDE N.º 057/2025 PROCESSO SEPLAG N° SEG-PRC-2025/00500,

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, ATRAVÉS DA SECRETARIA PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO

#### **CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO:**

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA:**

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

a - Início: 3 (três) dias;

b - Conclusão: 3 (três) meses.

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

#### **CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:**

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:**

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

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

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

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

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

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

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

h - Prestar garantia da contratação, quando exigida, observados os procedimentos, condições e prazo definidos na licitação modalidade Concorrência Eletrônica nº 00001/2026. Não ocorrendo a efetiva prestação de garantia na forma determinada, sujeitará o Contratado às penalidades estabelecidas neste contrato e na legislação pertinente, sem prejuízo da sua extinção;

- 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 contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de três 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 mínimo de três anos e máximo de seis 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 Sousa.

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

Aparecida - PB, ... de ..... de .....

TESTEMUNHAS

PELO CONTRATANTE

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.....

PELO CONTRATADO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.....



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA  
SETOR DE CONTRATAÇÃO

**ANEXO V - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos

**REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA - 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 Aparecida, 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 cumprimento dos requisitos para a habilitação e da proposta.**

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

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

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

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO  
Representante legal do proponente.

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



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA**

**ANEXO VI - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00001/2026**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP [Publicidade: divulgação conjunta com o edital]

OBSERVAÇÃO: este anexo é representado pelo correspondente Estudo Técnico Preliminar - ETP, documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução; em atendimento ao requisito de publicidade determinado na norma vigente, que exige a publicação conjunta desses estudos com o respectivo Edital para garantir plena transparência e competitividade.

**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA**

**1. Introdução**

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade subsidiar a abertura de processo licitatório destinado à contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação em paralelepípedo granítico e drenagem superficial em diversas vias urbanas do Município de Aparecida-PB, conforme projeto básico aprovado e vinculado ao Convênio FDE n° 057/2025 - Processo SEPLAG n° SEG-PRC-2025/00500.

A elaboração deste estudo atende ao princípio do planejamento previsto na Lei n° 14.133/2021, permitindo à Administração Pública avaliar, de forma prévia e fundamentada, a real necessidade da contratação, bem como a viabilidade técnica, econômica e operacional da solução pretendida. Busca-se assegurar que a alternativa escolhida seja capaz de atender de forma eficiente às demandas da população e às diretrizes da política pública de infraestrutura urbana.

As vias objeto da intervenção apresentam atualmente revestimento em solo natural, com sérias limitações de trafegabilidade, principalmente em períodos chuvosos e de estiagem, o que compromete a mobilidade urbana, a segurança viária e a qualidade de vida dos munícipes, justificando a adoção de solução estruturante e definitiva.

**2. Objeto**

Constitui objeto do presente estudo técnico a pretensa: Contratação de empresa para execução da obra de Calçamento nas Ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; Projetada 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério, todas no Município de Aparecida - PB, Fonte recurso oriundo CONVÊNIO FDE N.º 057/2025 PROCESSO SEPLAG N° SEG-PRC-2025/00500, GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO.

**3. Necessidade da contratação**

A contratação descrita, que mesmo com o contínuo esforço de sempre buscar a otimização dos processos de trabalho, é essencial: A presente contratação tem por objeto a execução de obra de pavimentação em paralelepípedo granítico e drenagem superficial em diversas vias urbanas do Município de Aparecida-PB, especificamente nas ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; Projetada 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério. As referidas vias encontram-se atualmente sem pavimentação adequada, apresentando revestimento natural em solo exposto, o que provoca sérios transtornos à mobilidade urbana, sobretudo em períodos chuvosos, quando há formação de lama, enxurradas, erosões superficiais e acúmulo de água, bem como em períodos de estiagem, quando ocorre intensa geração de poeira, prejudicando a saúde pública e a qualidade de vida da população residente. O projeto básico elaborado pelo Município demonstra que a intervenção proposta é indispensável para garantir condições mínimas de trafegabilidade, segurança viária e acessibilidade, inclusive assegurando o adequado acesso ao Cemitério Municipal, serviço público essencial que demanda vias transitáveis em qualquer época do ano.

**4. Alinhamento aos planos da Administração**

A contratação pretendida está alinhada aos planos estratégicos da Administração, delineados nas diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas, onde estão fixadas e detalhadas as respectivas ações ao alcance dos objetivos institucionais, primando pela eficácia, eficiência e efetividade dos respectivos projetos, programas e processos.

A contratação pretendida encontra-se alinhada às diretrizes do planejamento municipal voltado à melhoria da infraestrutura urbana, mobilidade e acessibilidade, estando em consonância com as prioridades definidas pela Administração Pública Municipal para o desenvolvimento ordenado do território.

O empreendimento integra política pública de investimento em obras estruturantes, voltadas à redução de desigualdades urbanas, melhoria do acesso aos serviços públicos e valorização dos espaços urbanos, especialmente em áreas que historicamente carecem de infraestrutura adequada. Além disso, a obra está diretamente vinculada ao convênio celebrado com o Governo do Estado da Paraíba, por meio da Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão, evidenciando o alinhamento entre o planejamento municipal e as políticas estaduais de fomento ao desenvolvimento urbano sustentável.

## 5. Requisitos da contratação

As características e especificações do objeto da referida contratação são:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE
ETP 1	Contratação de empresa para execução da obra de Calçamento nas Ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; Projetada 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério, todas no Município de Aparecida - PB - conforme projeto básico anexo deste edital.	und	1

O prazo máximo para a execução do objeto desta contratação 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: 3 (três) meses.

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

Salienta-se que neste instrumento de planejamento foram consideradas as especificações da pretensa contratação, definidas pelo setor técnico competente e detalhadas nos respectivos documentos decorrentes, preliminarmente elaborados quando necessários, a exemplo de planilhas orçamentárias, memórias de cálculo e cronogramas físico-financeiros.

A contratação da obra, objeto deste estudo preliminar, deverá considerar os seguintes normativos: Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Municipal nº 647/2025, de 26 de Junho de 2025; Lei Municipal nº 647/25, de 26 de Junho de 2025; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal nº 8.538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Federal nº 8538/15, de 06 de Outubro de 2015; Decreto Municipal nº 1114, de 07 de Fevereiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas.

Uma vez autorizada, a contratação pretendida deverá possuir previsão e adequação orçamentária e financeira com o orçamento vigente, necessariamente demonstrada, e compatibilidade com as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

## 6. Relação entre a demanda pretendida e o dimensionamento da obra

O adequado equilíbrio entre a demanda requerida e a dimensão da correspondente contratação é fundamental para o seu planejamento e execução, notadamente com o intuito de reduzir ou, até mesmo, de se evitar aditivos contratuais desnecessários ou, ainda, a necessidade da realização de novo certame, com consequente perda de economia de escala.

Os quantitativos previstos para a presente contratação decorrem de levantamento técnico detalhado, realizado a partir de vistorias in loco, estudos preliminares, levantamentos planialtimétricos e dimensionamento técnico constante no projeto básico aprovado. A definição das áreas de pavimentação, extensão de meios-fios, volumes de concreto para passeios e demais serviços foi calculada considerando: a extensão real de cada via; a largura média das ruas; o greide projetado; as condições do subleito existente; as soluções de drenagem superficial necessárias. Os quantitativos foram consolidados em planilha orçamentária, integrando o conjunto de peças técnicas do projeto básico, não se tratando de estimativas genéricas, mas de valores compatíveis com a realidade física das vias a serem executadas. Ressalta-se que a quantidade a ser licitada observa rigorosamente os limites e diretrizes do Convênio FDE nº 057/2025 - Processo SEPLAG nº SEG-PRC-2025/00500, evitando tanto o subdimensionamento, que comprometeria a funcionalidade da obra, quanto o superdimensionamento, que afrontaria os princípios da economicidade e do planejamento.

## 7. Levantamento de mercado

Diversas empresas do ramo pertinente podem executar o objeto deste estudo preliminar. Foram analisadas contratações similares feitas por outras entidades, por meio de consulta aos respectivos sistemas de gestão dos órgãos fiscalizadores, com o intuito de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração e as identificadas, quando possível e consideradas viáveis, foram incorporadas na contratação em análise.

Constatou-se, inclusive, que para a realização de despesas semelhantes ao objeto do presente estudo técnico, diversas entidades públicas efetivam a contratação de forma análoga à que se pretende adotar pela Administração, cumprindo as regras e exigências legais e normativas.

## 8. Justificativa da escolha do tipo de solução a contratar

A solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional, é a pretensa: Contratação de empresa para execução da obra de Calçamento nas Ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; E 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério, todas no Município de Aparecida - PB, Fonte recurso oriundo CONVÊNIO FDE N.º 057/2025 PROCESSO SEPLAG Nº SEG-PRC-2025/00500, GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, ATRAVÉS DA SECRETARIA PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO. Salienta-se que a vigência da contratação será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

A pavimentação em paralelepípedo granítico foi escolhida como solução técnica por apresentar adequada relação custo-benefício, elevada durabilidade e bom desempenho para vias urbanas de tráfego leve a moderado, características compatíveis com a realidade do Município de Aparecida-PB.

Trata-se de solução amplamente utilizada em municípios de porte semelhante, com comprovada eficiência, facilidade de manutenção e possibilidade de reaproveitamento dos materiais, reduzindo custos futuros de conservação quando comparada a outras alternativas de pavimentação. Adicionalmente, o sistema de pavimentação em paralelepípedo favorece a drenagem superficial, reduz processos erosivos e apresenta menor impacto ambiental, alinhando-se às boas práticas de engenharia urbana e às condições climáticas locais.

#### **9. Estimativas preliminares dos preços**

Nos termos da norma vigente o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto. Informamos que, relativamente ao procedimento em tela, existe previsão de dotação específica no orçamento vigente, apropriada para a devida execução do objeto a ser contratado, conforme consulta prévia efetuada ao setor responsável.

Na pretensa contratação o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI de referência e dos Encargos Sociais - ES cabíveis, foi definido por meio da utilização do seguinte parâmetro: composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil - Sinapi, para as demais obras e serviços de engenharia.

Com base nos custos apresentados no correspondente projeto para a execução do objeto da contratação, definidos por meio de parâmetro na forma estabelecida no Art. 23, § 2º, da Lei 14.133/21, relacionamos abaixo o preço de referência determinado.

A estimativa preliminar total a ser considerada é equivalente a R\$ 1.058.984,14.

#### **10. Descrição da solução como um todo**

Conforme os elementos apresentados, a solução é: Contratação de empresa para execução da obra de Calçamento nas Ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; Projetada 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério, todas no Município de Aparecida - PB, Fonte recurso oriundo CONVÊNIO FDE N.º 057/2025 PROCESSO SEPLAG Nº SEG-PRC-2025/00500, GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Entende-se que a obra poderá ser realizada por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário. A solução proposta consiste na execução integrada de regularização e compactação do subleito, implantação de colchão de areia, assentamento de paralelepípedos graníticos, rejuntamento, execução de meios-fios, drenagem superficial, calçadas, rampas de acessibilidade e sinalização viária, conforme especificações técnicas constantes no projeto básico.

Todos os serviços serão executados observando rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, os memoriais descritivos, as plantas, as planilhas orçamentárias e o cronograma físico-financeiro, garantindo a compatibilidade técnica entre os diversos elementos da obra.

A execução integrada da pavimentação e da drenagem visa assegurar a durabilidade do sistema viário implantado, prevenindo danos estruturais decorrentes do escoamento inadequado das águas pluviais e garantindo maior vida útil à infraestrutura pública.

#### **11. Justificativa para o parcelamento ou não da solução**

De acordo com a legislação vigente, é obrigatório o parcelamento quando o objeto da contratação tiver natureza divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto a ser licitado. Compras, obras ou serviços efetuados pela Administração serão divididos em tantos itens, parcelas e etapas que se comprovem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se a licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, sem prejuízo da economia de escala. A norma ainda permite cotação de quantidade inferior à demandada no certame, com vistas a ampliação da competitividade, podendo o ato convocatório fixar quantitativo mínimo. Nesse sentido, o competente processo licitatório a ser deflagrado para efetivação da presente contratação será realizado em um único item, conforme as características e especificações constantes da tabela acima destacada.

Considerados os aspectos e as características da solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, acima detalhada e, ainda, as particularidades e a dinâmica das atividades a serem desenvolvidas, entende-se que sobre o objeto da presente contratação não deve incidir outra possibilidade de parcelamento, quer seja no modo formal, não permitindo cotação de quantidade inferior à demandada no ato convocatório, para evitar a ocorrência inviável, no contexto operacional, de mais de um certame ou adjudicatário por item e o conseqüente prejuízo

da economia de escala; quer seja na forma material, não sendo admitida a participação de consórcio. No entanto, poderá ocorrer a autorização para a realização de subcontratação. As regulares dimensão e complexidade do objeto desta contratação bem como as circunstâncias concretas do mercado correspondente, não requerem a associação entre proponentes, haja vista a existência de inúmeras empresas aptas a preencherem as condições específicas exigidas no presente certame. Nesse contexto, entende-se que a formação de consórcios acarretaria risco da dominação de mercado, através de pactos para eliminar a competição, reduzindo o universo da disputa, podendo retratar na composição entre eventuais interessados, que em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo, na figura do consórcio, para suprimir a concorrência no processo, prejudicando, em última análise, a obtenção de proposta mais vantajosa.

## **12. Resultados pretendidos**

A Administração almeja com a contratação da pretensa solução, em termos de economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, os seguintes resultados: Em termos de economicidade, a efetivação da melhor contratação viável, especialmente quanto ao melhor custo benefício, relativamente a: Contratação de empresa para execução da obra de Calçamento nas Ruas: Terezinha Ferreira; Projetada 01; Projetada Cândida Formiga; Projetada 02; E 03; Projetada José do Ferro Velho; Projetada Francisca Trajano; Projetada Marly; Projetada Geraldo do Queijo; Projetada 04 - Acesso ao Cemitério, todas no Município de Aparecida - PB, Fonte recurso oriundo CONVÊNIO FDE N.º 057/2025 PROCESSO SEPLAG N.º SEG-PRC-2025/00500, GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA, ATRAVÉS DA SECRETARIA PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO.

Com a execução da obra, pretende-se promover a melhoria significativa das condições de trafegabilidade, assegurando circulação segura de pedestres e veículos durante todo o ano, independentemente das condições climáticas.

Espera-se, ainda, a redução de alagamentos, poeira e lama, a mitigação de riscos à saúde pública, a valorização urbanística das áreas beneficiadas e o fortalecimento da mobilidade urbana, inclusive garantindo acesso adequado a equipamentos públicos essenciais, como o cemitério municipal.

Os resultados pretendidos refletem diretamente na elevação da qualidade de vida da população, no fortalecimento do desenvolvimento urbano e na melhoria da imagem institucional do Município perante a sociedade.

## **13. Providências para adequação do ambiente da Administração**

Verificou-se não haver a necessidade iminente de providências no sentido de adequações físicas no ambiente da Administração em decorrência da execução do objeto da contratação.

## **14. Análise de risco**

Não foram identificados riscos substanciais a fora os comuns a toda contratação semelhante, tais como: a inexecução total ou parcial do ajuste pactuado; o não cumprimento de obrigações, especificações, projetos e prazos; bem como a ocorrência de caso fortuito ou de força maior. Entende-se que as ações, de iniciativa da Administração, necessárias para reduzir a ocorrência dos riscos identificados, já estão previstas nos normativos aos quais à contratação da presente obra deverá estar devidamente fundamentada, representadas pelas sanções administrativas a serem definidas, observando-se os aspectos e características do seu objeto.

## **15. Requisitos específicos para a contratação**

Observado o disposto na legislação pertinente, os aspectos e as características da despesa, bem como abordadas todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, entende-se que o certame a ser deflagrado deverá ainda contemplar requisitos específicos, compreendidos: o critério de julgamento definido de menor preço; a impossibilidade de participação da pessoa física; o caráter não sigiloso do orçamento estimado da contratação e a não permissão da participação de sociedades cooperativas.

Outros requisitos considerados determinantes - exigência de: prestação de garantia de proposta; avaliação prévia do local de execução do serviço; qualificação técnico-profissional; qualificação técnico-operacional; comprovação da aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes da futura contratação, aferida de forma objetiva, por índices econômicos previstos no instrumento convocatório; relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômica financeira, excluídas parcelas já executadas de contratações firmadas; a indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos; e a relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico que se responsabilizará pelos trabalhos.

Consideradas as características e propriedades do objeto desta contratação, entende-se pela impossibilidade de participação da pessoa física, quer pelos próprios atributos do objeto, quer pelos requisitos exigidos para habilitação dos interessados no certame; haja vista que para a sua devida execução, poderão ser demandados recursos financeiros ou uma estrutura de equipamentos e instalações, ou até a pluralidade de profissionais, incompatíveis para uma pessoa física. Nesses termos, conclui-se que a capacidade de uma pessoa física de garantir a execução da contratação, observadas ainda a dinâmica do mercado e a legislação pertinente, é bem menor que a de uma empresa, representando um potencial prejuízo para a Administração.

Pela natureza do objeto desta contratação e, ainda, observado o modo como é usualmente executado no mercado em geral, entende-se presentes, de forma isolada ou simultânea, aspectos que desnaturam a atuação típica de uma cooperativa, seja pela própria natureza do objeto, seja a necessidade de subordinação jurídica entre o particular contratado e o obreiro, bem como de

pessoalidade e habitualidade. Portanto, a participação de cooperativas potencializa a ocorrência de violação a princípios da licitação, como os da legalidade, economicidade e eficiência, expondo a Administração a vários riscos, dentre os quais o de enfrentar situações ambíguas e questionamentos legais, uma vez que as cooperativas possuem normas próprias das empresas tradicionais, afetando a segurança jurídica do certame; de ter que arcar com eventuais obrigações trabalhistas subsidiariamente; e a dificuldade de responsabilização e controle devido à natureza peculiar das cooperativas.

#### **16. Conclusão**

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução da obra de pavimentação em paralelepípedo e drenagem superficial é tecnicamente viável, administrativamente necessária e plenamente justificada, atendendo ao interesse público e às diretrizes do planejamento municipal.

A solução escolhida mostra-se adequada às características das vias, às condições locais e às exigências do convênio firmado, garantindo eficiência na aplicação dos recursos públicos e durabilidade da infraestrutura implantada.

Assim, recomenda-se o prosseguimento do processo licitatório, observadas as disposições legais e normativas aplicáveis, como forma de assegurar a regular execução do objeto e o atendimento às necessidades da coletividade.

Aparecida - PB, 05 de Janeiro de 2026.

**MARCIEL BATISTA CASIMIRO**  
Secretario de Infraestrutura



# **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS, NO MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB**

## **CONVÊNIO DO ESTADO DA PARAÍBA**

Aparecida-PB  
2025

LINCOLN CARTAXO DE  
LIRA JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por LINCOLN  
CARTAXO DE LIRA  
JUNIOR:06897861405  
Dados: 2025.07.22 18:08:28 -03'00'

## ÍNDICE

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

## 1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Aparecida é um município brasileiro do estado da Paraíba localizado na Região Geográfica Imediata de Sousa. De acordo com o IBGE, no ano de 2014, sua população era estimada em 8.174 habitantes. Área territorial de 295 km<sup>2</sup>.

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

Ações que minimizem tal problema surgem como uma solução para melhorar a paisagem urbana do município, além de garantir melhores acessos a diversas localidades do Município. Estas melhorias ajudarão, também a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco.

QUADRO RESUMO DE QUANTITATIVOS A SEREM EXECUTADOS NAS RUAS											
Item	Lugradouro	Comprimento	Largura faixa isolamento	Largura passeio início	Largura passeio fim	Área Média	Sinalização vertical	Placa de rua	Rampa de acessibilidade	Cinturão travamento	Cinturão fechamento
		m	m	m	m	m <sup>2</sup>	und	und	und	und	und
<b>TOTAL</b>		1.153,43				3.925,08	11	11	2	17	10
1	RUA TEREZINHA FERREIRA	277,41	6	2,2	1,2	2.468,95	1	1	2	13	1
2	RUA PROJETADA 01	43,05	6			258,30	1	1		0	1
3	RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA	76,24	6			457,44	1	1		0	1
4	RUA PROJETADA 02	96,79	6			580,74	2	2		0	1
5	RUA PROJETADA 03	74,98	6			448,94	2	2		0	1
6	RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO	75,47	6			492,82	1	1		0	1
7	RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO	396,98	6			2.021,88	0	0		2	1
8	RUA PROJETADA - MARLY	257,50	6			1.545,00	0	0		2	1
9	RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO	52,93	6			317,58	2	2		0	0
10	RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO	62,07	6			372,43	1	1		0	2

Tabela 01: Quadro Resumo Pavimentação.

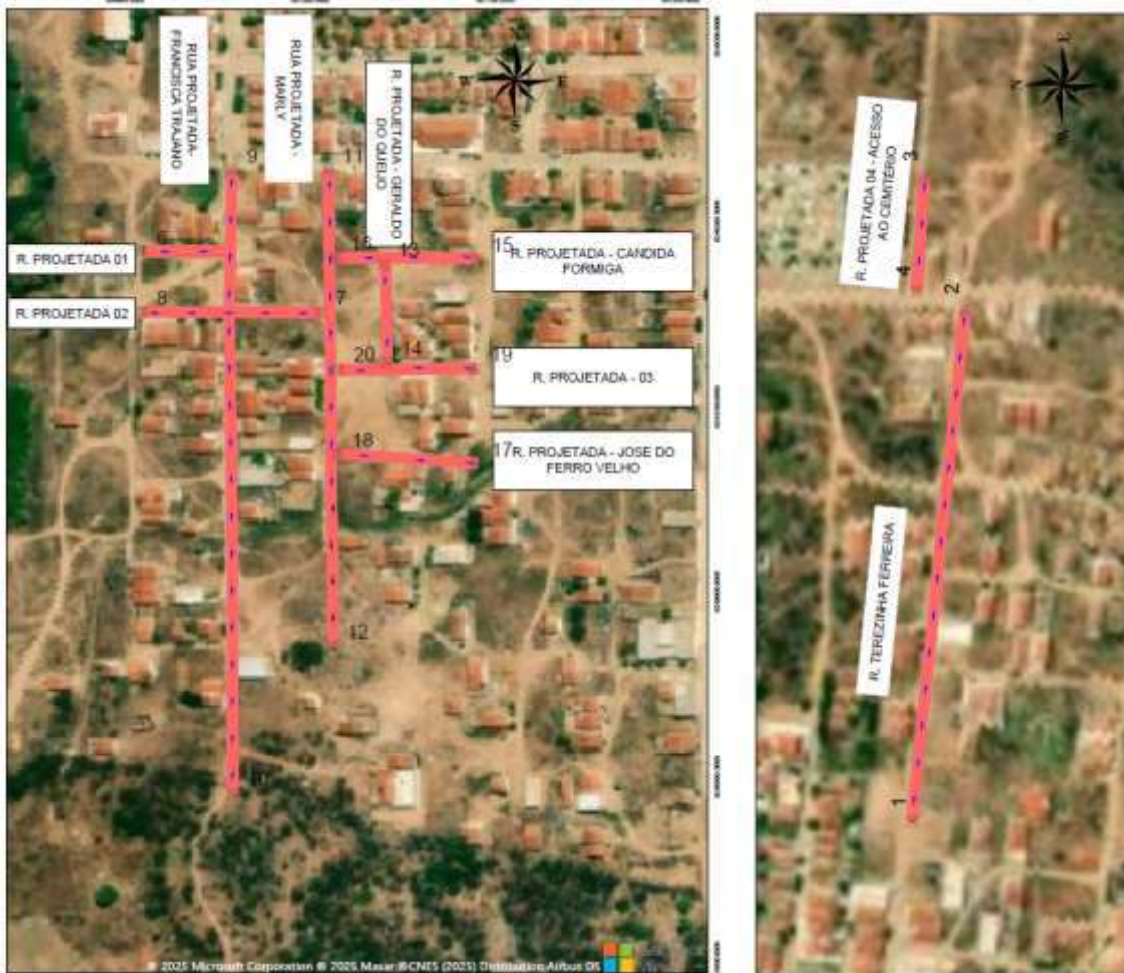


Imagem 01: Localização das vias

## 2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

### 2.1 Histórico

O recém criado município de Aparecida, localizado às margens da BR230, teve a sua fundação com povoado no ano de 1926, ao lado do Rio do Peixe e bifurcação do Rio Piranhas, na fazenda denominada “Canto”, mantendo esse nome até o ano de 1936, em uma área doada por herdeiros de João Batista da Silva ao Patrimônio de Nossa Senhora dos Remédios, onde foi celebrada a primeira missa. Em 1962, Aparecida foi levada a categoria de Distrito, sendo seu território demarcado, aprovado e publicado ao diário oficial do Estado da Paraíba.

No dia 2 de janeiro de 1962, o então governador do Estado da Paraíba, Pedro Moreno Gondin, vetou o decreto legislativo nº 477, de 15 de dezembro de 1961, originário do projeto nº 443/61, que criava o município de Aparecida, atendendo a seu pleito de emancipação política e, conseqüentemente,

o desligamento do município de Sousa, ao qual pertencia.



O município foi criado pela lei nº 5.896 de 29 de abril de 1994, 106 da proclamação da República, e realizou-se no dia 3 de outubro de 1996, a sua primeira eleição para Prefeito, Vice-Prefeito e Vereadores.

**Fonte:** IBGE.

## 2.2 Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Aparecida, pela lei estadual nº 2759, de 08-01-1962, subordinado ao município de Souza.

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

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 17-I-1991.

Elevado à categoria de município com a denominação de Aparecida, pela lei estadual nº 5896, de 29-04-1994, desmembrado de Souza. Sede no antigo distrito de Aparecida.

Constituído do distrito sede. Instalado em 01-01-1997.

Em divisão territorial datada de 2003, o município é constituído do distrito sede.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007.

**Fonte:** IBGE.

## 2.3 Demografia

População estimada 2020	8.416
População 2010	7.676
Área da unidade territorial 2020 (km <sup>2</sup> )	291,478
Densidade demográfica 2010 (hab./km <sup>2</sup> )	25,96
Código do Município	2500775
Gentílico	aparecidense
Prefeito	JOÃO RABELO DE SÁ NETO

**Fonte:** IBGE.

## 2.4 Localização

Mesorregião: Sertão Paraibano IBGE/2020

Microrregião: Sousa IBGE/2020

Região metropolitana: Sousa

Municípios limítrofes: São Francisco, São José da Lagoa Tapada, Pombal e Sousa

Distância até a capital (João Pessoa-PB): 412 km

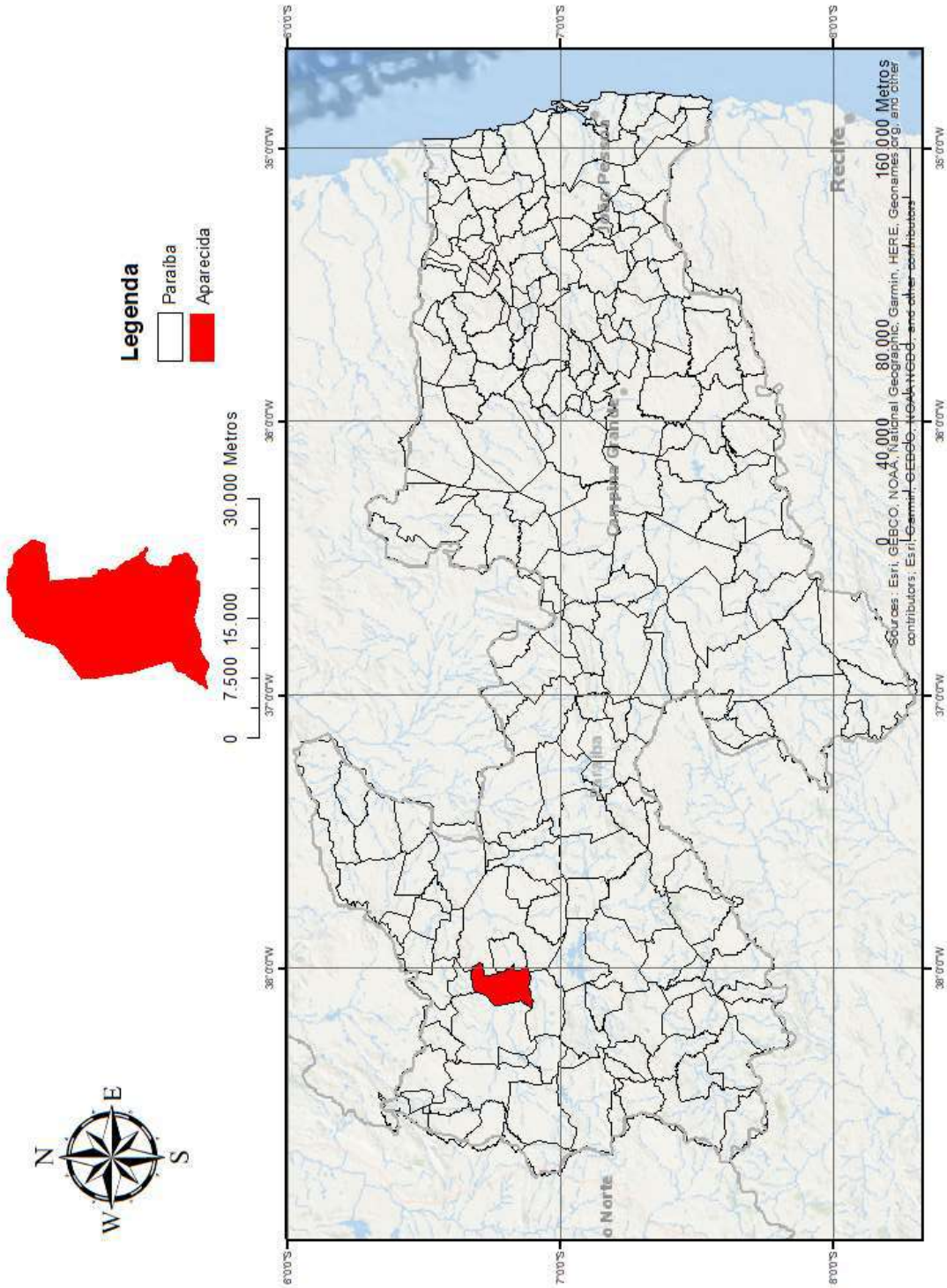


Indicadores:	IDH-M	0,578 (médio)	(IBGE 2010)
	PIB	R\$ 72.163,20	IBGE/2010
	PIB per capita	R\$ 9.412,90	IBGE/2018

Coordenadas da Sede Municipal: Latitude: 06° 46' 18" S Longitude: 38° 2' 52" O



## LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE APARECIDA NA PARAÍBA





PREFEITURA DE  
**APARECIDA**  
*Construindo o Futuro!*



APARECIDA - PB  
 2600776

Mapa Municipal  
 Estatístico



<p><b>Condições Cartográficas</b></p> <p><b>Elementos Cartográficos</b></p> <p>IBGE - Mapa 1:500,000</p> <p>Mapa de referência: Mapa de Aparecida - PB</p> <p>Coordenadas: UTM</p> <p>Projecção: UTM</p> <p>Datum: SAD 69</p> <p>Altitude: em metros</p> <p>Escala: 1:500,000</p> <p>Fonte: IBGE</p>	<p><b>Condições Técnicas</b></p> <p>Projecção: UTM</p> <p>Datum: SAD 69</p> <p>Altitude: em metros</p> <p>Escala: 1:500,000</p> <p>Fonte: IBGE</p>	<p><b>Legenda</b></p> <p>Linhas: 100m, 200m, 300m, 400m, 500m, 600m, 700m, 800m, 900m, 1000m, 1100m, 1200m, 1300m, 1400m, 1500m, 1600m, 1700m, 1800m, 1900m, 2000m, 2100m, 2200m, 2300m, 2400m, 2500m, 2600m, 2700m, 2800m, 2900m, 3000m, 3100m, 3200m, 3300m, 3400m, 3500m, 3600m, 3700m, 3800m, 3900m, 4000m, 4100m, 4200m, 4300m, 4400m, 4500m, 4600m, 4700m, 4800m, 4900m, 5000m, 5100m, 5200m, 5300m, 5400m, 5500m, 5600m, 5700m, 5800m, 5900m, 6000m, 6100m, 6200m, 6300m, 6400m, 6500m, 6600m, 6700m, 6800m, 6900m, 7000m, 7100m, 7200m, 7300m, 7400m, 7500m, 7600m, 7700m, 7800m, 7900m, 8000m, 8100m, 8200m, 8300m, 8400m, 8500m, 8600m, 8700m, 8800m, 8900m, 9000m, 9100m, 9200m, 9300m, 9400m, 9500m, 9600m, 9700m, 9800m, 9900m, 10000m</p>	<p><b>Ediçoes</b></p> <p>1ª Edição: 1994</p> <p>2ª Edição: 2000</p> <p>3ª Edição: 2005</p> <p>4ª Edição: 2010</p> <p>5ª Edição: 2015</p> <p>6ª Edição: 2020</p>	<p><b>Divisão Político-administrativa</b></p> <table border="1"> <tr> <th>Município</th> <th>Estado</th> </tr> <tr> <td>Aparecida</td> <td>PB</td> </tr> </table>	Município	Estado	Aparecida	PB	<p><b>APARECIDA - PB</b></p> <p>Assessoria Técnica</p> <table border="1"> <tr> <td>Coordenador Geral</td> <td>Nome</td> </tr> <tr> <td>Coordenador de Área</td> <td>Nome</td> </tr> <tr> <td>Coordenador de Projeto</td> <td>Nome</td> </tr> </table> <p>Responsáveis</p> <p>Elaboração: IBGE</p> <p>Revisão: IBGE</p> <p>Diagramação: IBGE</p> <p>Impressão: IBGE</p>	Coordenador Geral	Nome	Coordenador de Área	Nome	Coordenador de Projeto	Nome
Município	Estado														
Aparecida	PB														
Coordenador Geral	Nome														
Coordenador de Área	Nome														
Coordenador de Projeto	Nome														

### **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 Aparecida – 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:

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  $1.000 \text{ kg/cm}^2$  ( $105 \text{ KN/m}^2$ );
- peso específico aparente: mínimo de  $2.400 \text{ kg/m}^3$  ( $24 \text{ KN/m}^3$ );
- absorção de água, após 48 horas de imersão: menor que 0,5%, em peso.

b) Características extrínsecas:

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

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

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

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

### 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. Wlastermiller de Senço - PINI*).

As Normas Rodoviárias consideram a soma das espessuras da base de areia e do revestimento de paralelepípedos como sendo a espessura total do revestimento. Adotando o valor necessário para atingir cotas de greide fixas e aplicando a forma empírica do Índice de Suporte Califórnia (CBR), utilizada pelos franceses (Peitier), que fornecem valores semelhantes aos dos gráficos comumente utilizados, tem-se:

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

Sendo:

$I_s$ : CBR, em porcentagem;

$e$ : espessura total do pavimento, em centímetros;

$P$ : carga por roda, em toneladas.

Isolando  $I_s$ , obtém-se:

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

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

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

### 3.2.2 Drenagem

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

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

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

A frequência refere-se ao número de repetições da maior precipitação dentro de um intervalo de tempo. A duração foi o período de tempo contado desde o início da precipitação até o fim, mensurada em horas. Dessa forma, a intensidade da precipitação será a relação entre a altura pluviométrica e a duração da precipitação, expressa em milímetros por hora.

A partir dos dados disponibilizados pela GEMOH, foi possível estabelecer as máximas intensidades ocorridas durante uma dada chuva.

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

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

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

#### 3.2.2.1 Determinação da Equação das Chuvas Intensas

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

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

Estudos pioneiros sobre chuvas intensas no Estado da Paraíba foram conduzidos por Pfafstetter (1957) e Souza (1972) utilizando dados de registros de chuva de estações localizadas em João Pessoa, no Litoral, e em São Gonçalo, no Sertão. Pfafstetter (1957) ajustou para essas localidades os coeficientes da relação entre a precipitação e o período de retorno para várias durações, enquanto Souza (1972), utilizando 13 anos de dados da estação de João Pessoa, desenvolveu uma relação IDF semelhante à equação em referência. Considerando que o Estado da Paraíba dispõe apenas dessas relações antigas, faz-se necessário uma atualização com dados mais abrangentes. Neste trabalho, foram estabelecidas relações IDF para 15 estações pluviográficas no Estado da Paraíba. Os coeficientes das relações obtidas foram regionalizados, permitindo a

determinação da equação para qualquer local do Estado. A metodologia empregada e os resultados são discutidos no trabalho.

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

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

Sendo:

$i$ : intensidade máxima, geralmente em mm/h;

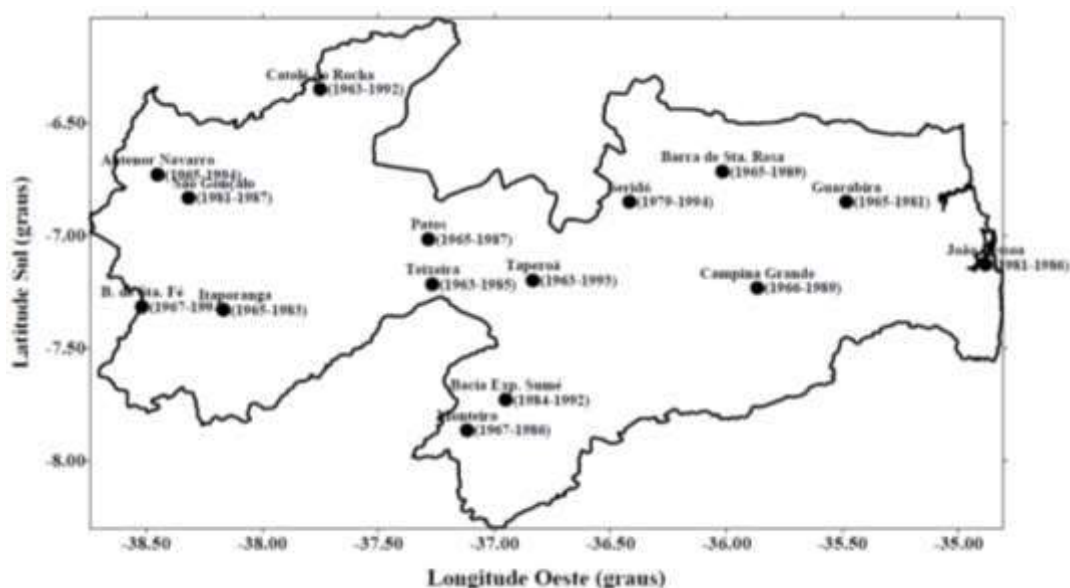
$T$ : frequência em termos do tempo de recorrência, em anos;

$t$ : duração da chuva, geralmente expressa em minutos;

$B, n, m, K$ : constantes locais.

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

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



**Figura 1** - Postos Pluviográficos da Paraíba.

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

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

a) Digitalização e Processamento dos Diagramas de Chuva

O método convencional para seleção das séries consiste na fixação das durações das chuvas em que os diagramas são digitalizados, permitindo determinar as alturas e intensidades, sendo então obtidos os valores máximos anuais. O procedimento adotado foi a digitalização dos pontos de mudança de intensidade para todos os pluviogramas disponíveis, obtendo-se a base de dados para o cálculo das intensidades. Um programa computacional lê os dados e permite a detecção e eliminação de erros. Posteriormente, as chuvas máximas para durações definidas são calculadas utilizando-se a metodologia descrita por Alcântara (1960) e citado por Wilken (1978). As durações utilizadas foram 5, 10, 15, 30, 45, 60 e 120 min, comuns no cálculo de chuvas intensas e vazões de projetos de obras de drenagem urbana.

b) Análise de Frequência da Série

A análise de frequência das séries, para uma dada duração, foi realizada aplicando-se o método de Chow (1964) com fator de frequência calculado pelo método de Gumbel. Os resultados obtidos serviram de base para determinação dos coeficientes da equação IDF para cada um dos postos analisados.

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

Logaritmando a equação IDF, resulta em:

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

Onde:

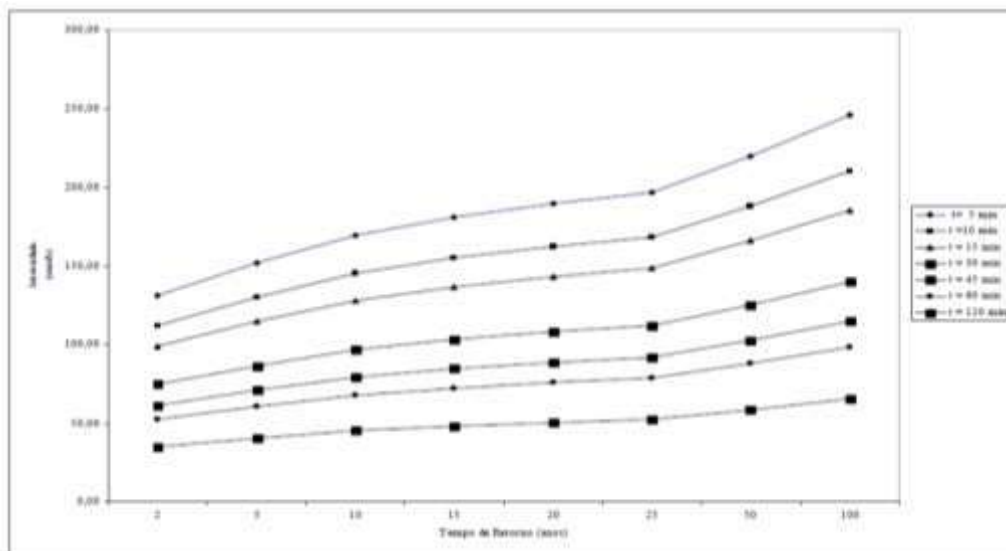
$$\log A = \log(KT^m) = \log K + m \log T$$

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

reta de regressão determinados. O valor médio de  $n$  foi então calculado para representar o posto em consideração, enquanto os valores de  $\log A$  serviram para determinação das constantes  $m$  e  $K$  da terceira equação.

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

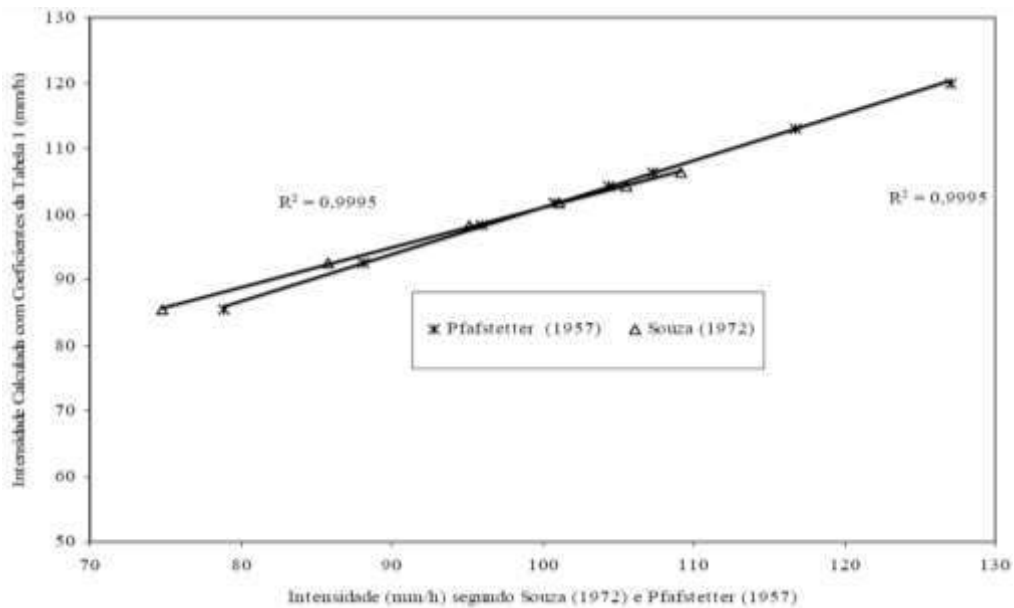
Os resultados obtidos para  $B$ ,  $n$ ,  $m$  e  $K$  com a aplicação da metodologia anteriormente descrita para todos os postos encontram-se na Tabela 2. Exemplificativa, a Figura 2 mostra uma aplicação da equação do posto de Antenor Navarro obtida com base nos 20 anos selecionados para o ajuste, considerando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



**Figura 2** - Relações IDF para Antenor Navarro.

#### d) Validação das Equações

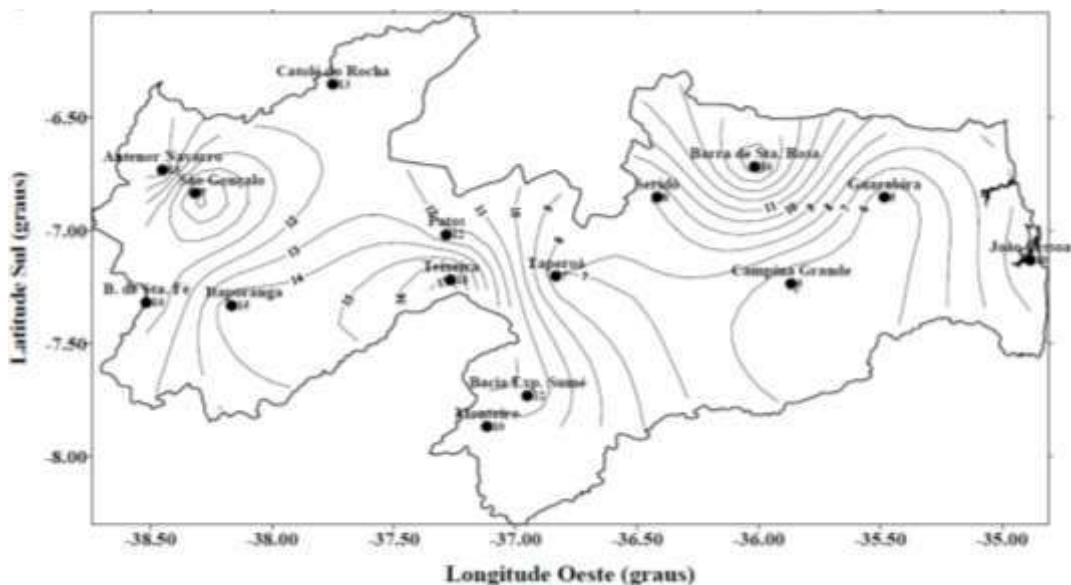
As equações de Antenor Navarro (Sertão) e Barra de Santa Rosa (Curimataú) foram validadas utilizando-se um período não considerado na sua determinação. Foram usados 10 anos para validar a equação de Antenor Navarro e 7 anos para Barra de Santa Rosa. Para João Pessoa, os resultados dos trabalhos de Pfafstetter (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

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** - Isolínhas do coeficiente  $B$ .

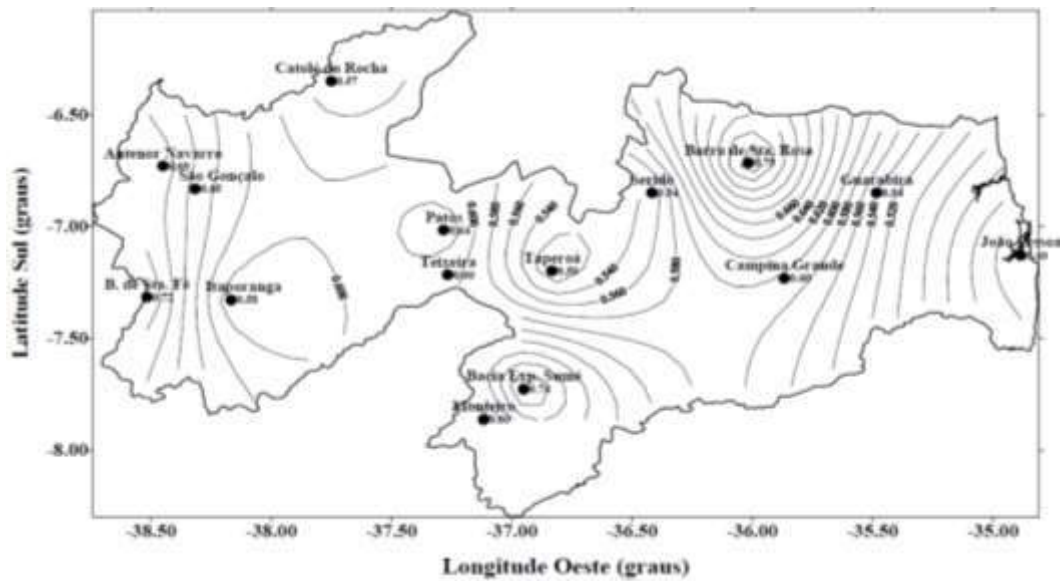


Figura 5 - Isolinhas do coeficiente  $n$ .

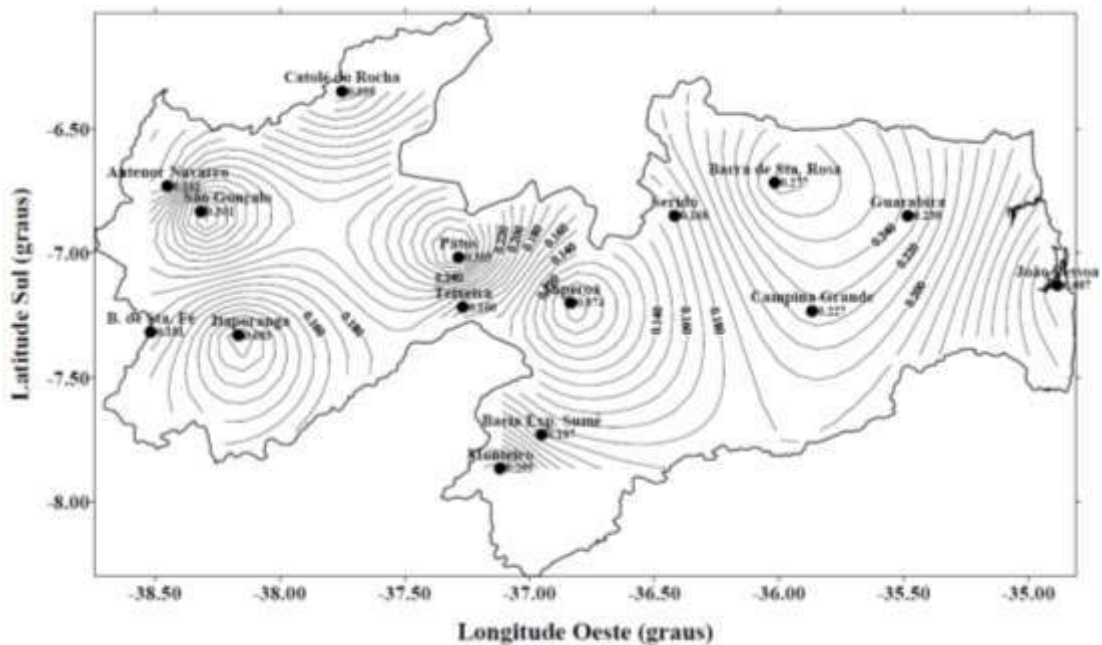
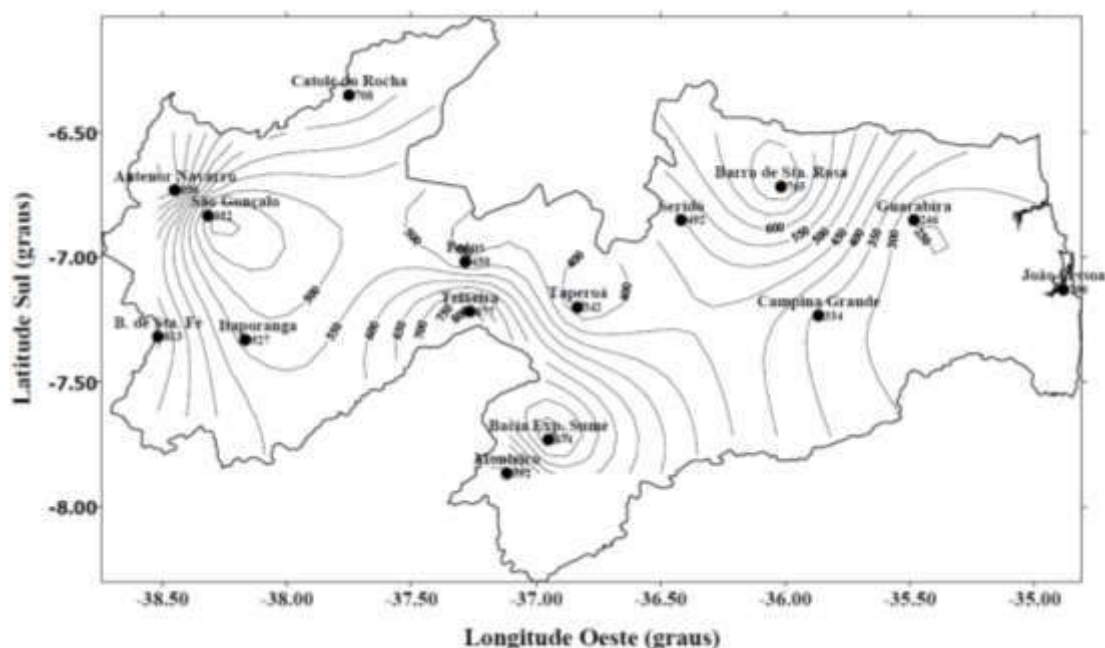


Figura 6 - Isolinhas do coeficiente  $m$ .



**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  $\log i$  e  $\log(t + B)$  e entre 0,92 e 0,99 para a correlação entre  $\log A$  e  $\log T$ , sugerindo que as equações representam bem as condições climáticas podendo ser utilizadas na simulação de chuvas máximas na Paraíba. As equações de Antenor Navarro, Barra de Santa Rosa e João Pessoa foram validadas para um período não usado na sua determinação, através da comparação de valores simulados com os observados e com os resultados de trabalhos anteriores. Os valores de  $r^2$  foram usados como critério, tendo ficado entre 0,95 e 0,99 em todas as durações. As boas qualidades dos resultados estimularam 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 Aparecida - PB, situado nas proximidades de Sousa - PB, iremos utilizar os valores dos coeficientes relativos à estação em epígrafe.

Para o período de retorno, os sistemas de micro drenagem em geral são dimensionados para frequências de descargas de 2, 5 ou 10 anos, de acordo com as características da ocupação da área a ser beneficiada. A seguir são apresentados alguns valores comumente utilizados:

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

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

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

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

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

g) Determinação do Coeficiente de Deflúvio

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

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

Os três tipos de métodos analíticos são conhecidos como: Método Racional, Método do Hidrograma Unitário e a Análise Estatística. Para obras de micro drenagem o método mais empregado em todo o mundo ocidental é o Método Racional por ser de mais fácil manipulação, todavia não é recomendável para o cálculo de contribuições de bacias com áreas superiores a 1,0 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 hidraulicamente super ou subdimensionadas. Recomenda-se para obras de drenagem com áreas de contribuição superiores à 100 hectares utilização do Hidrograma Unitário Sintético, desde que sua elaboração seja baseada em dados obtidos através de análises da área em estudo. A Análise Estatística é recomendada para cursos de água de maior porte, onde a área de contribuição seja superior a 20 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>:

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

Sendo:

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

$C$ : coeficiente médio de escoamento superficial (adimensional);

$i$ : intensidade de precipitação (cm/h);

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

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

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

Superfície	Valores de C
Telhados perfeitos, sem fuga	0,70 a 0,95
Superfícies asfaltadas e em bom estado	0,85 a 0,90
<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 ( $s/m^{1/3}$ );

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

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

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

Superfície	$n$
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 ( $n$ ).

### 3.2.2.2 Dimensionamento do Escoamento Superficial nas Sarjetas

Área de contribuição (A) = Conforme Projeto;

Coeficiente de deflúvio (C) = 0,75;

Extensão (L) = Conforme Projeto;

Declividade (I) = Conforme Projeto;

Período de retorno (T) = 10 anos;

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

Tempo de concentração (t) = 10 minutos;

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

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



#### **4 ANEXOS**

ANEXO I – Declarações

ANEXO II - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);

ANEXO III - Relatório Fotográfico;

ANEXO IV – Dimensionamento da Drenagem;

ANEXO V - Planilha Orçamentária;

ANEXO VI - Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;

ANEXO VII – Sinalização Vertical.

ANEXO VIII – Plantas;



## **ANEXO I**

### **Declarações**



## **ANEXO II**

### **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)**



**ANEXO III**  
**Relatório Fotográfico**



## **ANEXO IV**

### **Dimensionamento da Drenagem**



## **ANEXO V**

### **Planilha Orçamentária**



## **ANEXO VI**

### **Memorial Descritivo e Especificações Técnicas**

## GENERALIDADES

O presente Memorial Descritivo com as Especificação Técnica, tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a instalação e o desenvolvimento das obras e serviços relativos à Pavimentação em Paralelepípedo e Drenagem de diversas ruas do Município de Aparecida - 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;
- Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas pela obra deverão ser recuperadas utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado à instalação da área por elementos ou funcionários da empreiteira deverá ser reparado sem ônus;

- A contratada deverá providenciar sob suas expensas o barracão da obra, adotando as providências necessárias para o início dos serviços. Incluem-se neste item a localização, preparo e disponibilização no local da obra de todos os equipamentos, mão-de-obra, materiais e instalações necessários à execução dos serviços contratados.
- Será de natureza provisória, indispensável ao funcionamento do canteiro de obras, de maneira a dotá-la de funcionalidade, organização, segurança e higiene, durante todo o período em que se desenvolverá a obra, a obediência à Norma NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da construção.
- Barracão para escritório de obra disporá de instalações necessárias para o bom andamento dos serviços:
  - Mesas de trabalho e de reunião, geladeira, filtro, iluminação elétrica, telefone e fax quando necessários;
  - Instalações sanitárias completas.
  - De acordo as condições do ambiente, terão ventilação forçada ou ar condicionado (neste caso será necessário a adoção de forro térmico, o que poderá ser obtido com placas de isopor). A depender do porte da obra, será do tipo padrão pequeno, médio ou grande.
- As instalações sanitárias deverão ser construídas observando-se as seguintes características:
  - Ter portas de acesso que impeçam o devassamento e mantenham o resguardo conveniente;
  - Ter pisos impermeáveis e antiderrapantes;
  - Estar situadas afastadas do local destinado às refeições;
  - Ter ventilação e iluminação adequadas;
  - Possuir as instalações elétricas adequadamente protegidas;
  - Ter pé-direito mínimo de 2,50m;
  - Estar situadas em local de fácil e seguro acesso, não sendo permitido deslocamento superior a 2km do posto de trabalho;
- As instalações poderão ser executadas em madeira, devendo, entretanto, ser pintadas a óleo para que sejam laváveis e duráveis.
- Toda instalação sanitária de obra deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações:
  - Conter Lavatórios;
  - Serão dimensionados na proporção de 01 conjunto para cada grupo de 20 trabalhadores ou fração;
  - Serão individuais ou coletivos, do tipo calha revestida internamente com azulejos;
  - Possuirão as respectivas torneiras, sendo espaçadas de 0,60 m nos lavatórios coletivos;
  - Serão ligados à rede de esgotos quando houver ou, caso contrário, diretamente ao sumidouro, sem passar pela fossa;
  - Deverão ser previstos recipientes para coleta de papeis usados ao lado dos lavatórios;

- Conter Vasos sanitários:
- Serão dimensionados na proporção de 01 conjunto para cada grupo de 20 trabalhadores ou fração;
- Serão instalados em gabinetes com um mínimo de 1,00 m<sup>2</sup>, possuindo porta com trinco interno;
- Os gabinetes terão divisórias com altura mínima de 1,80 m e possuirão recipiente com tampa para depósito de papeis usados;
- As peças serão de louça e possuirão sifão;
- Terão caixa de descarga alimentada automaticamente;
- Será ligado à rede de esgotos, quando houver ou, caso contrário, ao sistema fossa-sumidouro projetado para esse fim.

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

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

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

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

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

## **1. PAVIMENTAÇÃO**

### **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.

### **1.3 – PAVIMENTAÇÃO (PARALELEPÍEDO)**

#### **1.3.1 – Execução de pavimento em paralelepípedo, rejuntamento com argamassa traço 1:3.**

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

- Ser de granulação média ou fina, homogêneas, sem 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.

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 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 - CALÇADAS**

### **1.4.1 – Execução de passeio (calçada) ou piso de 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:

- Serão construídas alvenarias de tijolo cerâmico 8F em uma vez com altura variável no alinhamento oposto ao meio-fio para contenção. 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 simples traço 1:2,5:3,5 – cimento/areia/brita 25 com espessura de 7 cm;
- O lançamento do concreto deverá ser procedido em quadros alternados em etapas a cada 24 horas;
- O concreto será adensado com utilização de soquete manual ou de placa vibratória. Posteriormente, será sarrafeado com régua de alumínio, utilizando-se as formas como mestras;
- Vinte e quatro horas após a concretagem será procedida a remoção das formas. Serão então concretados os quadros vazios, seguindo-se os mesmos procedimentos anteriores. Desta maneira, serão criadas “juntas frias” que permitirão os movimentos de dilatação e retração do concreto;
- O concreto será coberto com lona, plástico ou outro material adequado para a cura. Esta cobertura poderá ser substituída por uma camada de areia de 3 cm de espessura, sendo mantida molhada por irrigação periódica durante, pelo menos, 96 horas (4 dias);
- O acabamento final será dado utilizando-se desempenadeira de aço. 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 - Caição em meio fio**

Consiste na execução de uma pintura com tinta a base de “CAL” sobre o meio fio. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

#### **1.4.3 - Rampas de acessibilidade na largura da calçada**

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 - Piso Podotátil, Direcional Ou Alerta, Assentado Sobre Argamassa.**

Deverá atender a NBR 9050. Os pisos para sinalização das acessibilidades aos portadores de necessidade especiais, serão em concreto com dimensões de 25x25cm. Ver locais do assentamento em projeto.

#### **1.4.5 - Aterro apiloado com empréstimo de material**

As calçadas serão executadas conforme indicações no desenho da seção típica, constante da prancha anexa.

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

#### **1.4.6 – Alvenaria em tijolo cerâmico para contenção das calçadas**

As calçadas serão executadas conforme indicações no desenho da seção típica, constante da prancha anexa.

Serão construídas alvenarias de tijolo cerâmico 8F, dimensões 9x19x19 cm, assentado em uma vez, com altura média de 25 cm no alinhamento oposto ao meio-fio para contenção do passeio.

As bocas de bueiro simples serão executadas em concreto ciclópico, DN especificado em projeto.

### **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**



## **2. 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.

Não haverá pagamento específico para esse serviço devendo seu custo ser diluído nos demais itens.



**ANEXO VII**  
**Sinalização Vertical**

## SINALIZAÇÃO VERTICAL

### 1 Introdução

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

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

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

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

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

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

### 2 Princípios da sinalização de trânsito

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

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

- a) Legalidade**  
Código de Trânsito Brasileiro - CTB e legislação complementar;
- b) Suficiência**  
Permitir fácil percepção do que realmente é importante, com quantidade de sinalização compatível com a necessidade;
- c) Padronização**  
Seguir um padrão legalmente estabelecido, e situações iguais devem ser sinalizadas com os mesmos critérios;
- d) Clareza**  
Transmitir mensagens objetivas de fácil compreensão;
- e) Precisão e confiabilidade**  
Ser precisa e confiável, corresponder à situação existente;  
Ter credibilidade;

**f) Visibilidade e legibilidade**

Ser vista à distância necessária;

Ser lida em tempo hábil para a tomada de decisão;

**g) Manutenção e conservação**

Estar permanentemente limpa, conservada, fixada e visível.

### **3 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO**

#### **3.1 Definição e função**

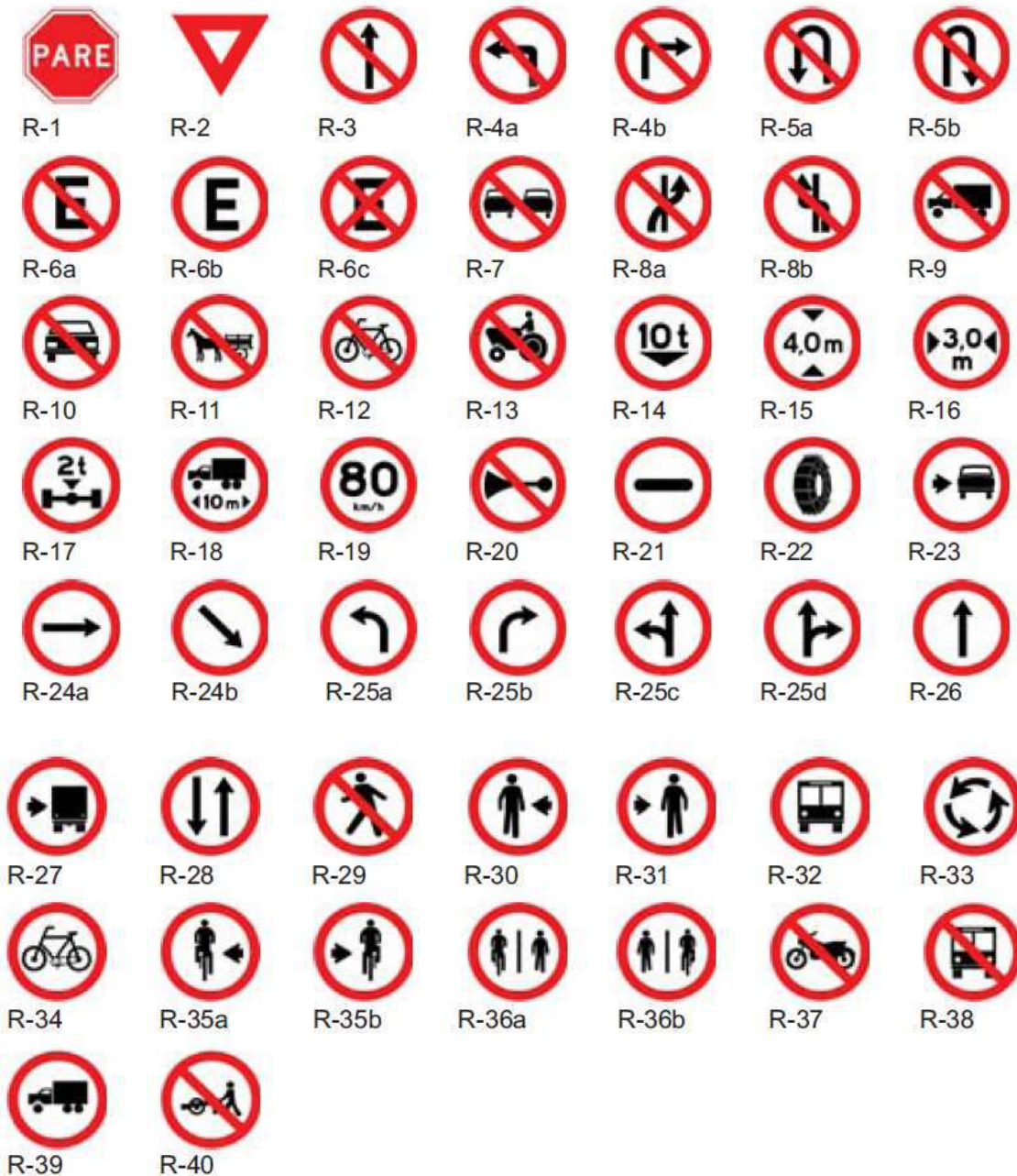
A sinalização vertical de regulamentação tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais. Assim, o desrespeito aos sinais de regulamentação constitui infrações, previstas no capítulo XV do Código de Trânsito Brasileiro - CTB.

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

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

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

Conjunto de Sinais de Regulamentação:



### 3.2 Aspectos legais

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

As formas, cores e dimensões que formam os sinais de regulamentação são objeto de resolução do CONTRAN e **devem** ser rigorosamente seguidos, para que se obtenha o melhor

entendimento por parte do usuário. Os detalhes dos sinais aqui apresentados constituem um padrão coerente com a legislação vigente.

### **3.3 Sinais de regulamentação**

Com o objetivo de facilitar seu entendimento, escolha e aplicação, neste manual os 51 (cinquenta e um) sinais de regulamentação estão agregados em 8 (oito) grupos, alguns também em subgrupos, conforme sua natureza, função, característica e aspecto do trânsito que regulamentam.

Os grupos e subgrupos são os seguintes:

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

### **3.4 Características:**

#### **3.4.1 Padrões alfanuméricos**

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

#### **3.4.2 Retrorrefletividade e iluminação**

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

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

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

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

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

### **3.4.3 Materiais das placas**

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

Os materiais mais utilizados para confecção dos sinais são as tintas e películas.

As tintas utilizadas são: esmalte sintético, fosco ou semifosco ou pintura eletrostática.

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

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

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

### **3.4.4 Suporte das placas**

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

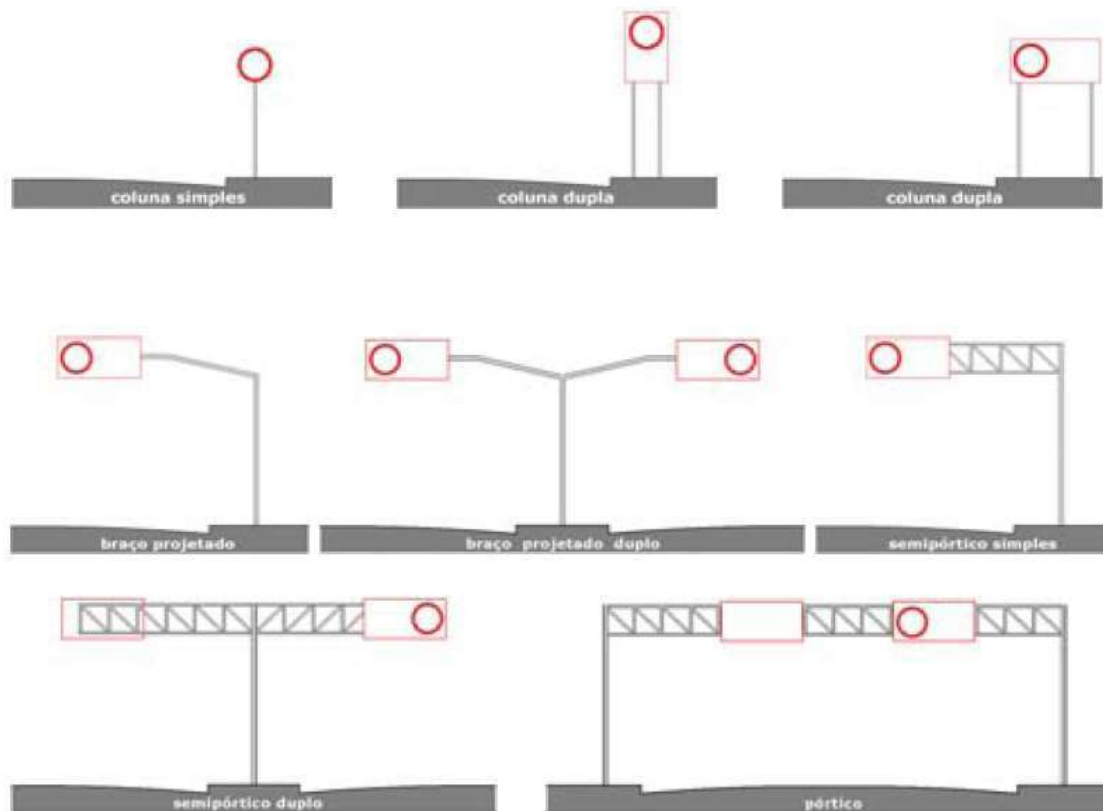
Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas.

Para fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma.

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

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

- Exemplos de suportes:



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

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

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

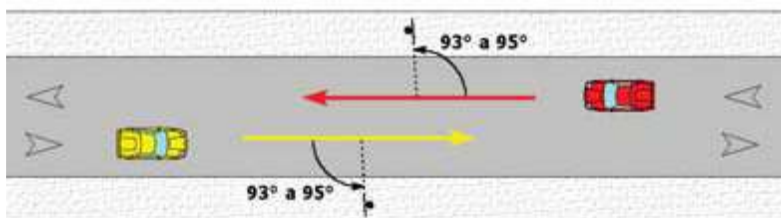
Para sinais usados temporariamente, os suportes podem ser portáteis ou removíveis com características de forma e peso que impeçam seu deslocamento.

### 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 93º a 95º em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo

especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.



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

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

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

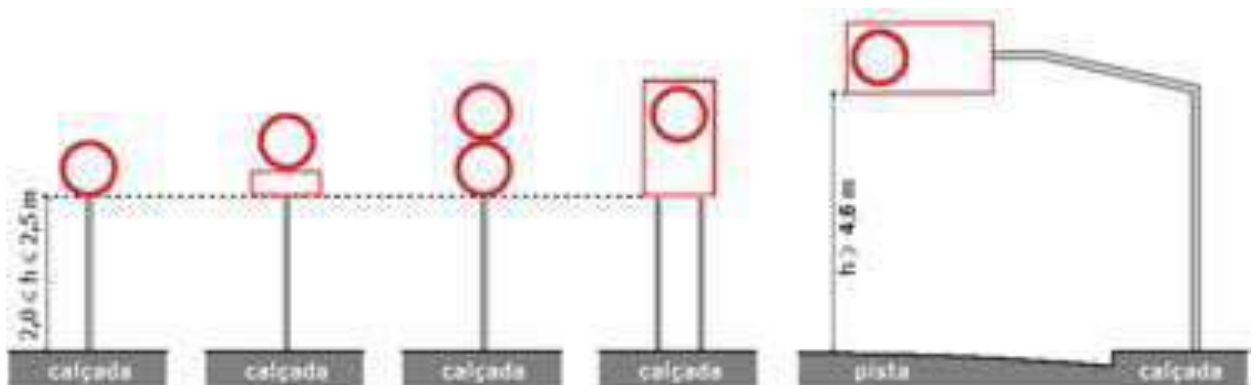
A altura e o afastamento lateral de colocação das placas de sinalização estão especificados de acordo com o tipo de via, urbana ou rural e são apresentados nas figuras a seguir.

#### - Posicionamento em vias urbanas:

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

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

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



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

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




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

### 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>	<b>R-1</b>	
<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 <b>R-1</b> 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>		

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

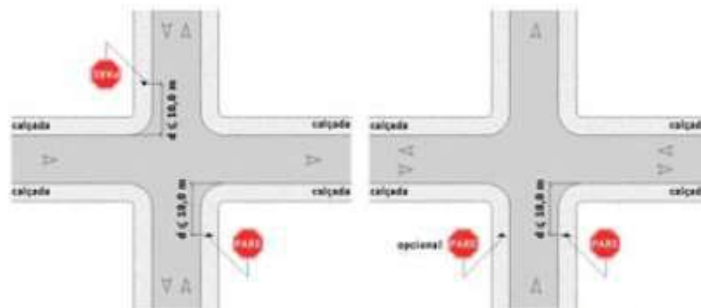


Fig. 9 via urbana

Fig. 10 via urbana



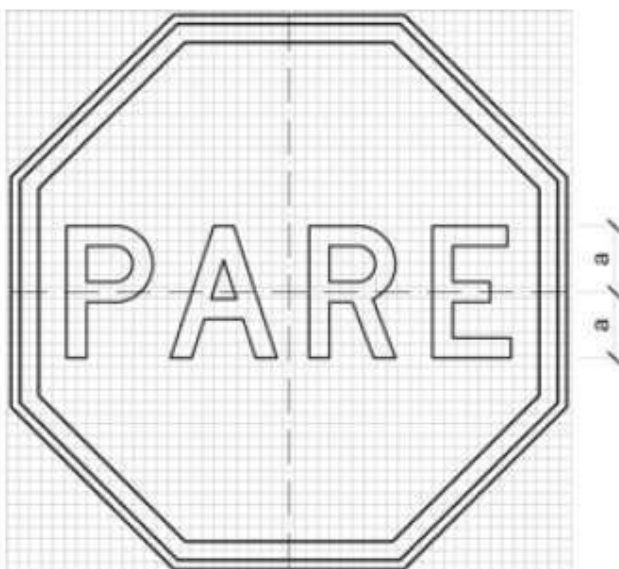
Fig. 11 via urbana

Fig. 12 via urbana



**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".



## **ANEXO VIII**

### **Plantas**



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

*PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS*

-

**GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA**

LINCOLN CARTAXO  
DE LIRA  
JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por  
LINCOLN CARTAXO DE LIRA  
JUNIOR:06897861405  
Dados: 2025.07.22 19:08:32 -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: **Infraestrutura Viária / GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
 CONCEDENTE: **GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
 CONVENENTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA**  
 CONTRATO: **-**  
 OBRA: **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS**  
 REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 11/2024**  
 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 )	4,01	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)	0,40	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)	0,56	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)	1,11	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)	7,30	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	4,90	Conforme Legislação Específica																	

**Observações**

- Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna C)
- Os impostos (I) normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), CPRB (4,5%), ISS (2,50% PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA).
- O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

Fórmula Utilizada:

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

**B.D.I = 19,75%**

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA**

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

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 – Eng° Civil CREA 160 814 689 - 8 – Tel. (83) 9 9924 4447

PROGRAMA: Infraestrutura Viária / GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA  
 CONCEDENTE: GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA  
 CONVENENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA  
 CONTRATO: -  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS  
 REF. PREÇOS: SINAPI PB - 11/2024  
 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	m <sup>2</sup>	und	und	und	und	und	
<b>TOTAL</b>		<b>1.353,43</b>				<b>8.925,08</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	
1	RUA TEREZINHA FERREIRA	277,41	6,5	1,2	1,2	2.468,95	1	1	2	13	1	
2	RUA PROJETADA 01	43,05	6			258,30	1	1		0	1	
3	RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA	76,24	6			457,44	1	1		0	1	
4	RUA PROJETADA 02	96,79	6			580,74	2	2		0	1	
5	RUA PROJETADA 03	74,99	6			449,94	2	2		0	1	
6	RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO	75,47	6			452,82	1	1		0	1	
7	RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO	336,98	6			2.021,88	0	0		2	1	
8	RUA PROJETADA - MARLY	257,50	6			1.545,00	0	0		2	1	
9	RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO	52,93	6			317,58	2	2		0	0	
10	RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO	62,07	6			372,43	1	1		0	2	

PROGRAMA: **Infraestrutura Viária / GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
 CONCEDENTE: **GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
 CONVENENTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA**  
 CONTRATO: -  
 OBRA: **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS**  
 REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 11/2024**  
 DESONERADO: **Não**

### COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

ITEM	FONTE	TIPO	CÓD	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total
<b>1</b>	<b>LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)</b>					<b>M2</b>		<b>1,03</b>
1.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,036	14,04	0,51
1.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,018	28,62	0,52
<b>2</b>	<b>TUBO DE CONCRETO 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>665,14</b>
2.1	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	204,00	34,07
2.2	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	83,92	29,54
2.3	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	522,85	538,54
2.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7870	16,22	12,77
2.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5740	20,17	31,75
2.6	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0280	659,68	18,47
<b>3</b>	<b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,2M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>					<b>UN</b>		<b>581,78</b>
3.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	9	34,90	314,10
3.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	8,633994382	24,86	214,64
3.1.2	MERCADO	COTAÇÃO	1	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]	M2	0,975	54,4	53,04
<b>4</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>M2</b>		<b>99,88</b>
4.1	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	725,06	10,01
4.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,14	25,37	28,92
4.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88	20,17	17,75
4.4	SINAPI PB	INSUMO	7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	54	0,80	43,20
<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>M2</b>		<b>95,99</b>
5.1	SINAPI PB	INSUMO	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,52	4,81	2,50

5.2	SINAPI PB	INSUMO	371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	KG	4	0,89	3,56
5.3	MERCADO	COTAÇÃO	1	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]	M2	0,975	54,4	53,04
5.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	25,37	12,69
5.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2	20,17	24,20
<b>6</b>	<b>PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]</b>					<b>UN</b>	<b>140,87</b>	
6.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	20,17	8,07
6.2	SINAPI PB	INSUMO	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4	0,20	0,80
6.3	SINAPI PB	insumo	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	M2	1	132,00	132

PROGRAMA:	Infraestrutura Viária / GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONCEDENTE:	GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONVENENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA
CONTRATO:	-
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 11/2024
DESONERADO:	Não

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
<b>0.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO APARECIDA-PB</b>													
<b>1.0</b>	<b>RUA TEREZINHA FERREIRA</b>													
<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
<b>1.1.1</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS</b>	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	E0 - E13+17,41		1	2		4				8	8			
<b>1.1.2</b>	<b>LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)</b>	Comprimento total da via multiplicado pela largura										1803,17	M2	
1.1.2.1	E0 - E13+17,41		1	277,41		6,5				1803,17	1803,17			
<b>1.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>													
<b>1.2.1</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024</b>	Comprimento total da via multiplicado pela largura										1803,17	M2	
1.2.1.1	E0 - E13+17,41		1	277,41		6,5				1803,17	1803,17			
<b>1.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													
<b>1.3.1</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										1803,17	M2	
1.3.1.1	E0 - E13+17,41		1	277,41		6,5				1803,17	1803,17			
<b>1.3.2</b>	<b>FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA</b>											561,32	m	
1.3.2.1	E0 - E13+17,41		2	277,41						277,41	554,82			
1.3.2.2	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1	1		6,5				6,5	6,5			
<b>1.3.3</b>	<b>PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021</b>											554,82	m	
1.3.3.1	E0 - E13+17,41		2	277,41						277,41	554,82			
<b>1.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>													

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.4.1	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 R19										0,3	M2
1.4.1.1			1	0,3						0,3	0,3		
1.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19										1	un
1.4.2.1			1							1	1		
1.5	<b>CALÇADA</b>												
1.5.1	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										43,4	M3
1.5.1.1	<i>E0 - E13+17,41</i>		2	277,41		1,2		0,07		23,30	46,6		
1.5.1.2	<i>Desconto meio fio (0,10 m)</i>	<i>Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 1.3.2.2)</i>	-1	277,41		0,1		0,07		1,94	-1,94		
1.5.1.1.2	<i>Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,2m) [projeto específico]</i>		2	-7,5		1,2		0,07		-0,63	-1,26		
1.5.2	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,2M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio										2	UN
1.5.2.1	<i>E0 - E13+17,41</i>		2	1						1	2		
1.5.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)										39,95	M3
1.5.3.1	<i>E0 - E13+17,41</i>		2	277,41		0,9		0,08		19,9735	39,95		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.5.4	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)										110,96	M2
1.5.4.1	E0 - E13+17,41		2	277,41		0,2				55,482	110,96		
1.5.5	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)	Alvenaria de tijolo. Considerando espessura de reboco de um lado (3 cm)										134,96	M2
1.5.5.1	E0 - E13+17,41		2	277,41		0,25				69,3525	138,71		
1.5.5.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,2m) [projeto específico]		2	-7,5		0,25				-1,875	-3,75		
<b>2.0</b>	<b>RUA PROJETADA 01</b>												
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												
2.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura										258,3	M2
2.1.1.1	E0 - E2+3,05		1	43,05		6				258,3	258,3		
<b>2.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>												
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura										258,3	M2
2.2.1.1	E0 - E2+3,05		1	43,05		6				258,3	258,3		
<b>2.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>												
2.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura										258,3	M2
2.3.1.1	E0 - E2+3,05		1	43,05		6				258,3	258,3		
2.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA											92,1	m
2.3.2.1	E0 - E2+3,05		2	43,05						43,05	86,1		
2.3.2.2	Cinturão de travamento		0			6				6	0		
2.3.2.3	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1			6				6	6		
2.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021											86,1	m
2.3.3.1	E0 - E2+16,24		2	43,05						43,05	86,1		
<b>2.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.4.1	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 R19										0,3	m²
2.4.1.1			1	0,3						0,3	0,3		
2.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19										1	un
2.4.2.1			1							1	1		
<b>3.0</b>	<b>RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA</b>												
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												
3.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura										457,44	M2
3.1.1.1	<i>E0 - E3+16,24</i>		1	76,24		6				457,44	457,44		
<b>3.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>												
3.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura										457,44	M2
3.2.1.1	<i>E0 - E3+16,24</i>		1	76,24		6				457,44	457,44		
<b>3.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>												
3.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura										457,44	M2
3.3.1.1	<i>E0 - E3+16,24</i>		1	76,24		6				457,44	457,44		
3.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA											158,48	m
3.3.2.1	<i>E0 - E3+16,24</i>		2	76,24						76,24	152,48		
3.3.2.2	<i>Cinturão de travamento</i>		0			6				6	0		
3.3.2.3	<i>Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES</i>		1			6				6	6		
3.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021											152,48	m
3.3.3.1	<i>E0 - E3+16,24</i>		2	76,24						76,24	152,48		
<b>3.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
3.4.1	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 R19										0,3	m²
3.4.1.1			1	0,3						0,3	0,3		
3.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19										1	un
3.4.2.1			1							1	1		
<b>4.0</b>	<b>RUA PROJETADA 02</b>												
<b>4.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												
4.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura										544,74	M2
4.1.1.1	E0 - E4+16,79		1	96,79		6				580,74	580,74		
4.1.1.2	DESCONTO DA RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO		-1	6		6				36	-36		
<b>4.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>												
4.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura										544,74	M2
4.2.1.1	E0 - E4+16,79		1	96,79		6				580,74	580,74		
4.2.1.2	DESCONTO DA RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO		-1	6		6				36	-36		
<b>4.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>												
4.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura										544,74	M2
4.3.1.1	E0 - E4+16,79		1	96,79		6				580,74	580,74		
4.3.1.2	DESCONTO DA RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO		-1	6		6				36	-36		
4.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA											193,58	m
4.3.2.1	E0 - E4+16,79		2	96,79						96,79	193,58		
4.3.2.2	Cinturão de travamento		0			6				6	0		
4.3.2.3	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1			6				6	6		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
4.3.2.4	DESCONTO DA RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO		-1	6							6	-6		
4.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021												187,58	m
4.3.3.1	E0 - E4+16,79		2	96,79							96,79	193,58		
4.3.3.2	DESCONTO DA RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO		-1	6							6	-6		
4.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
4.4.1	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 R19											0,6	m²
4.4.1.1			2	0,3							0,3	0,6		
4.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19											2	un
4.4.2.1			2								1	2		
5.0	RUA PROJETADA 03													
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
5.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura											449,94	M2
5.1.1.1	E0 - E3+14,99		1	74,99		6					449,94	449,94		
5.2	MOVIMENTO DE TERRA													
5.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura											449,94	M2
5.2.1.1	E0 - E3+14,99		1	74,99		6					449,94	449,94		
5.3	PAVIMENTAÇÃO													
5.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura											449,94	M2
5.3.1.1	E0 - E3+14,99		1	74,99		6					449,94	449,94		
5.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA												155,98	m
5.3.2.1	E0 - E3+14,99		2	74,99							74,99	149,98		
5.3.2.2	Cinturão de travamento		0			6					6	0		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
5.3.2.3	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1			6					6	6		
5.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021												149,98	m
5.3.3.1	E0 - E3+14,99		2	74,99							74,99	149,98		
5.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
5.4.1	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	Será utilizada placa R19											0,6	m²
5.4.1.1			2	0,3							0,3	0,6		
5.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19											2	un
5.4.2.1			2								1	2		
6.0	RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO													
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
6.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura											452,82	M2
6.1.1.1	E0 - E3+15,47		1	75,47		6					452,82	452,82		
6.2	MOVIMENTO DE TERRA													
6.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura											452,82	M2
6.2.1.1	E0 - E3+15,47		1	75,47		6					452,82	452,82		
6.3	PAVIMENTAÇÃO													
6.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura											452,82	M2
6.3.1.1	E0 - E3+15,47		1	75,47		6					452,82	452,82		
6.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA												156,94	m
6.3.2.1	E0 - E3+15,47		2	75,47							75,47	150,94		
6.3.2.2	Cinturão de travamento		0			6					6	0		
6.3.2.3	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1			6					6	6		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
6.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021											150,94	m
6.3.3.1	E0 - E3+15,47		2	75,47						75,47	150,94		
6.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA												
6.4.1	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 R19										0,3	m²
6.4.1.1			1	0,3						0,3	0,3		
6.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19										1	un
6.4.2.1			1							1	1		
7.0	RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO												
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
7.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura										2021,88	M2
7.1.1.1	E0 - E16+16,98		1	336,98		6				2021,88	2021,88		
7.2	MOVIMENTO DE TERRA												
7.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura										2021,88	M2
7.2.1.1	E0 - E16+16,98		1	336,98		6				2021,88	2021,88		
7.3	PAVIMENTAÇÃO												
7.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura										2021,88	M2
7.3.1.1	E0 - E16+16,98		1	336,98		6				2021,88	2021,88		
7.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA											691,96	m
7.3.2.1	E0 - E16+16,98		2	336,98						336,98	673,96		
7.3.2.2	Cinturão de travamento		2			6				6	12		
7.3.2.3	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1			6				6	6		
7.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021											673,96	m

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
7.3.3.1	E0 - E16+16,98		2	336,98							336,98	673,96		
7.4	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>													
7.4.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SEÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	Será utilizada placa R19											0	m²
7.4.1.1			0	0,3							0,3	0		
7.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19											0	un
7.4.2.1			0								1	0		
7.5	<b>DRENAGEM</b>													
7.5.1	Boca de BSTC D = 0,60 m - escondida 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas												2	UD
7.5.1.1			2	1							1	2		
7.5.2	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida												2	UD
7.5.2.1			2	1							1	2		
7.5.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024			6m extensão + 2m entrada/saída									8	m
7.5.3.1			1	8							8	8		
8.0	<b>RUA PROJETADA - MARLY</b>													
8.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
8.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura											1545	M2
8.1.1.1	E0 - E12+17,5		1	257,5		6					1545	1545		
8.2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>													
8.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura											1545	M2
8.2.1.1	E0 - E12+17,5		1	257,5		6					1545	1545		
8.3	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
8.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura											1545	M2
8.3.1.1	E0 - E12+17,5		1	257,5		6				1545	1545			
8.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA												533	m
8.3.2.1	E0 - E12+17,5		2	257,5						257,5	515			
8.3.2.2	Cinturão de travamento		2			6				6	12			
8.3.2.3	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1			6				6	6			
8.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021												515	m
8.3.3.1	E0 - E12+17,5		2	257,5						257,5	515			
8.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
8.4.1	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	Será utilizada placa R19											0	m²
8.4.1.1			0	0,3						0,3	0			
8.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19											0	un
8.4.2.1			0							1	0			
8.5	DRENAGEM													
8.5.1	Boca de BSTC D = 0,60 m - escondida 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas												2	UD
8.5.1.1			2	1						1	2			
8.5.2	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida												2	UD
8.5.2.1			2	1						1	2			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
8.5.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024			6m extensão + 2m entrada/saída								8	m
8.5.3.1			1	8						8	8		
<b>9.0</b>	<b>RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO</b>												
<b>9.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												
9.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura										317,58	M2
9.1.1.1	E0 - E2+12,93		1	52,93		6				317,58	317,58		
<b>9.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>												
9.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura										317,58	M2
9.2.1.1	E0 - E2+12,93		1	52,93		6				317,58	317,58		
<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										317,58	M2
9.3.1.1	E0 - E2+12,93		1	52,93		6				317,58	317,58		
9.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA											111,86	m
9.3.2.1	E0 - E2+12,93		2	52,93						52,93	105,86		
9.3.2.2	Cinturão de travamento		0			6				6	0		
9.3.2.3	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1			6				6	6		
9.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021											105,86	m
9.3.3.1	E0 - E2+12,93		2	52,93						52,93	105,86		
<b>9.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>												
9.4.1	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 R19										0,6	m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
9.4.1.1			2	0,3							0,3	0,6		
9.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19											2	un
9.4.2.1			2								1	2		
<b>10.0</b>	<b>RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO</b>													
<b>10.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
10.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura											372,43	M2
10.1.1.1	E0 - E3+2,072		1	62,072		6					372,432	372,43		
<b>10.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>													
10.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura											372,43	M2
10.2.1.1	E0 - E3+2,072		1	62,072		6					372,432	372,43		
<b>10.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													
10.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura											372,43	M2
10.3.1.1	E0 - E3+2,072		1	62,072		6					372,432	372,43		
10.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA												130,14	m
10.3.2.1	E0 - E3+2,072		2	62,072							62,072	124,14		
10.3.2.2	Cinturão de travamento		0			6					6	0		
10.3.2.3	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1			6					6	6		
10.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021												124,14	m
10.3.3.1	E0 - E3+2,072		2	62,072							62,072	124,14		
<b>10.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>													
10.4.1	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	Será utilizada placa R19											0,3	m²
10.4.1.1			1	0,3							0,3	0,3		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
10.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19											1	un
10.4.2.1			1							1	1			

PROGRAMA:	Infraestrutura Viária / GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA		
CONCEDENTE:	GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA		
CONVENIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA		
CONTRATO:	-		
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS	Encargos:	85,69%
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 11/2024	B.D.I. Serviços:	19,75%
DESONERADO:	Não		

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		<b>0.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO APARECIDA-PB</b>				<b>1.058.984,14</b>
		<b>1.0</b>	<b>RUA TEREZINHA FERREIRA</b>				<b>282.778,40</b>
		<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>6.636,70</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	552,35	4.418,80
COMPOSIÇÃO	1	1.1.2	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	1.803,17	1,23	2.217,90
		<b>1.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>3.912,88</b>
SINAPI PB	100575	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.803,17	2,17	3.912,88
		<b>1.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>202.465,37</b>
SINAPI PB	101169	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.803,17	98,72	178.008,94
DER PB	04.910.02	1.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	561,32	41,82	23.474,40
SINAPI PB	102498	1.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACÃO). AF_05/2021	m	554,82	1,77	982,03
		<b>1.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>395,37</b>
DER PB	06.200.00	1.4.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	M2	0,30	755,60	226,68
COMPOSIÇÃO	6	1.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	1,00	168,69	168,69
		<b>1.5</b>	<b>CALÇADA</b>				<b>69.368,08</b>
SINAPI PB	94990	1.5.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	43,40	890,07	38.629,04
COMPOSIÇÃO	3	1.5.2	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,2M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	696,68	1.393,36
SINAPI PB	96385	1.5.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	39,95	14,02	560,10
COMPOSIÇÃO	4	1.5.4	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	110,96	119,61	13.271,93
COMPOSIÇÃO	5	1.5.5	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)	M2	134,96	114,95	15.513,65
		<b>2.0</b>	<b>RUA PROJETADA 01</b>				<b>30.776,99</b>
		<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>317,71</b>
COMPOSIÇÃO	1	2.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	258,30	1,23	317,71
		<b>2.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>560,51</b>

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	100575	2.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	258,30	2,17	560,51
		<b>2.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>29.503,40</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	258,30	98,72	25.499,38
DER PB	04.910.02	2.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	92,10	41,82	3.851,62
SINAPI PB	102498	2.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	86,10	1,77	152,40
		<b>2.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>395,37</b>
DER PB	06.200.00	2.4.1	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	0,30	755,60	226,68
COMPOSIÇÃO	6	2.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	1,00	168,69	168,69
		<b>3.0</b>	<b>RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA</b>				<b>54.006,66</b>
		<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>562,65</b>
COMPOSIÇÃO	1	3.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	457,44	1,23	562,65
		<b>3.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>992,64</b>
SINAPI PB	100575	3.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	457,44	2,17	992,64
		<b>3.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>52.056,00</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	457,44	98,72	45.158,48
DER PB	04.910.02	3.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	158,48	41,82	6.627,63
SINAPI PB	102498	3.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	152,48	1,77	269,89
		<b>3.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>395,37</b>
DER PB	06.200.00	3.4.1	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	0,30	755,60	226,68
COMPOSIÇÃO	6	3.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	1,00	168,69	168,69
		<b>4.0</b>	<b>RUA PROJETADA 02</b>				<b>64.847,13</b>
		<b>4.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>670,03</b>
COMPOSIÇÃO	1	4.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	544,74	1,23	670,03
		<b>4.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>1.182,09</b>
SINAPI PB	100575	4.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	544,74	2,17	1.182,09
		<b>4.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>62.204,27</b>
SINAPI PB	101169	4.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	544,74	98,72	53.776,73
DER PB	04.910.02	4.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	193,58	41,82	8.095,52
SINAPI PB	102498	4.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	187,58	1,77	332,02
		<b>4.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>790,74</b>

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
DER PB	06.200.00	4.4.1	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	755,60	453,36
COMPOSIÇÃO	6	4.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	2,00	168,69	337,38
		<b>5.0</b>	<b>RUA PROJETADA 03</b>				<b>53.527,16</b>
		<b>5.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>553,43</b>
COMPOSIÇÃO	1	5.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	449,94	1,23	553,43
		<b>5.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>976,37</b>
SINAPI PB	100575	5.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	449,94	2,17	976,37
		<b>5.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>51.206,62</b>
SINAPI PB	101169	5.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	449,94	98,72	44.418,08
DER PB	04.910.02	5.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	155,98	41,82	6.523,08
SINAPI PB	102498	5.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	149,98	1,77	265,46
		<b>5.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>790,74</b>
DER PB	06.200.00	5.4.1	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	755,60	453,36
COMPOSIÇÃO	6	5.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	2,00	168,69	337,38
		<b>6.0</b>	<b>RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO</b>				<b>53.467,74</b>
		<b>6.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>556,97</b>
COMPOSIÇÃO	1	6.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	452,82	1,23	556,97
		<b>6.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>982,62</b>
SINAPI PB	100575	6.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	452,82	2,17	982,62
		<b>6.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>51.532,78</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	452,82	98,72	44.702,39
DER PB	04.910.02	6.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	156,94	41,82	6.563,23
SINAPI PB	102498	6.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	150,94	1,77	267,16
		<b>6.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>395,37</b>
DER PB	06.200.00	6.4.1	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	0,30	755,60	226,68
COMPOSIÇÃO	6	6.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	1,00	168,69	168,69
		<b>7.0</b>	<b>RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO</b>				<b>246.515,32</b>

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		<b>7.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>2.486,91</b>
COMPOSIÇÃO	1	7.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	2.021,88	1,23	2.486,91
		<b>7.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>4.387,48</b>
SINAPI PB	100575	7.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	2.021,88	2,17	4.387,48
		<b>7.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>229.730,67</b>
SINAPI PB	101169	7.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	2.021,88	98,72	199.599,99
DER PB	04.910.02	7.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	691,96	41,82	28.937,77
SINAPI PB	102498	7.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	673,96	1,77	1.192,91
		<b>7.5</b>	<b>DRENAGEM</b>				<b>9.910,26</b>
DNIT	804080	7.5.1	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	UD	2,00	737,44	1.474,88
DNIT	2003621	7.5.2	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida	UD	2,00	2.778,57	5.557,14
SINAPI PB	92212	7.5.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	m	8,00	359,78	2.878,24
		<b>8.0</b>	<b>RUA PROJETADA - MARLY</b>				<b>190.887,27</b>
		<b>8.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>1.900,35</b>
COMPOSIÇÃO	1	8.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	1.545,00	1,23	1.900,35
		<b>8.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>3.352,65</b>
SINAPI PB	100575	8.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.545,00	2,17	3.352,65
		<b>8.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>175.724,01</b>
SINAPI PB	101169	8.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.545,00	98,72	152.522,40
DER PB	04.910.02	8.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	533,00	41,82	22.290,06
SINAPI PB	102498	8.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	515,00	1,77	911,55
		<b>8.5</b>	<b>DRENAGEM</b>				<b>9.910,26</b>
DNIT	804080	8.5.1	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	UD	2,00	737,44	1.474,88
DNIT	2003621	8.5.2	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida	UD	2,00	2.778,57	5.557,14
SINAPI PB	92212	8.5.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	m	8,00	359,78	2.878,24
		<b>9.0</b>	<b>RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO</b>				<b>38.087,37</b>
		<b>9.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>390,62</b>
COMPOSIÇÃO	1	9.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	317,58	1,23	390,62
		<b>9.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>689,15</b>
SINAPI PB	100575	9.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	317,58	2,17	689,15
		<b>9.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>36.216,86</b>
SINAPI PB	101169	9.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	317,58	98,72	31.351,50
DER PB	04.910.02	9.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	111,86	41,82	4.677,99
SINAPI PB	102498	9.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	105,86	1,77	187,37
		<b>9.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>790,74</b>

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
DER PB	06.200.00	9.4.1	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	755,60	453,36
COMPOSIÇÃO	6	9.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	2,00	168,69	337,38
		<b>10.0</b>	<b>RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO</b>				<b>44.090,10</b>
		<b>10.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>458,09</b>
COMPOSIÇÃO	1	10.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	372,43	1,23	458,09
		<b>10.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>808,17</b>
SINAPI PB	100575	10.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	372,43	2,17	808,17
		<b>10.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>42.428,47</b>
SINAPI PB	101169	10.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	372,43	98,72	36.766,29
DER PB	04.910.02	10.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	130,14	41,82	5.442,45
SINAPI PB	102498	10.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	124,14	1,77	219,73
		<b>10.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>395,37</b>
DER PB	06.200.00	10.4.1	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	0,30	755,60	226,68
COMPOSIÇÃO	6	10.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	1,00	168,69	168,69

LINCOLN CARTAXO DE  
LIRA  
JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por LINCOLN  
CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405  
Dados: 2025.07.22 19:08:57 -03'00'

PROGRAMA:	Infraestrutura Viária / GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA				
CONCEDENTE:	GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA				
CONVENIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA				
CONTRATO:	-				
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS				Encargos: 0,86
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 11/2024				B.D.I. Serviços: 19,75%
DESONERADO:	Não				
<b>PLANILHA GLOBAL</b>					
ITEM	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
0.1	PAVIMENTAÇÃO - APARECIDA/PB				1.058.984,14
1.0	SERVÍCIOS PRELIMINARES				14.533,46
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m2	8,00	552,35	4.418,80
	RUA TEREZINHA FERREIRA	m2	8,00	552,35	4.418,80
1.2	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	8.223,30	1,23	10.114,66
	RUA TEREZINHA FERREIRA	M2	1803,17	1,23	2.217,90
	RUA PROJETADA 01	M2	258,3	1,23	317,71
	RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA	M2	457,44	1,23	562,65
	RUA PROJETADA 02	M2	544,74	1,23	670,03
	RUA PROJETADA 03	M2	449,94	1,23	553,43
	RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO	M2	452,82	1,23	556,97
	RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO	M2	2021,88	1,23	2.486,91
	RUA PROJETADA - MARLY	M2	1545	1,23	1.900,35
	RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO	M2	317,58	1,23	390,62
	RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO	M2	372,43	1,23	458,09
2.0	MOVIMENTO DE TERRA				17.844,56
2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	8.223,30	2,17	17.844,56
	RUA TEREZINHA FERREIRA	M2	1803,17	2,17	3.912,88
	RUA PROJETADA 01	M2	258,3	2,17	560,51
	RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA	M2	457,44	2,17	992,64
	RUA PROJETADA 02	M2	544,74	2,17	1.182,09
	RUA PROJETADA 03	M2	449,94	2,17	976,37
	RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO	M2	452,82	2,17	982,62
	RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO	M2	2021,88	2,17	4.387,48
	RUA PROJETADA - MARLY	M2	1545	2,17	3.352,65
	RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO	M2	317,58	2,17	689,15
	RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO	M2	372,43	2,17	808,17
3.0	PAVIMENTAÇÃO				933.068,45
3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	8.223,30	98,72	811.804,18
	RUA TEREZINHA FERREIRA	M2	1803,17	98,72	178.008,94
	RUA PROJETADA 01	M2	258,3	98,72	25.499,38
	RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA	M2	457,44	98,72	45.158,48
	RUA PROJETADA 02	M2	544,74	98,72	53.776,73
	RUA PROJETADA 03	M2	449,94	98,72	44.418,08
	RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO	M2	452,82	98,72	44.702,39
	RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO	M2	2021,88	98,72	199.599,99
	RUA PROJETADA - MARLY	M2	1545	98,72	152.522,40
	RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO	M2	317,58	98,72	31.351,50
	RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO	M2	372,43	98,72	36.766,29
3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	2.785,36	41,82	116.483,75
	RUA TEREZINHA FERREIRA	m	561,32	41,82	23.474,40
	RUA PROJETADA 01	m	92,1	41,82	3.851,62
	RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA	m	158,48	41,82	6.627,63
	RUA PROJETADA 02	m	193,58	41,82	8.095,52
	RUA PROJETADA 03	m	155,98	41,82	6.523,08
	RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO	m	156,94	41,82	6.563,23
	RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO	m	691,96	41,82	28.937,77
	RUA PROJETADA - MARLY	m	533	41,82	22.290,06
	RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO	m	111,86	41,82	4.677,99
	RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO	m	130,14	41,82	5.442,45
3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	2.700,86	1,77	4.780,52
	RUA TEREZINHA FERREIRA	m	554,82	1,77	982,03
	RUA PROJETADA 01	m	86,1	1,77	152,40
	RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA	m	152,48	1,77	269,89
	RUA PROJETADA 02	m	187,58	1,77	332,02
	RUA PROJETADA 03	m	149,98	1,77	265,46
	RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO	m	150,94	1,77	267,16
	RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO	m	673,96	1,77	1.192,91
	RUA PROJETADA - MARLY	m	515	1,77	911,55
	RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO	m	105,86	1,77	187,37
	RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO	m	124,14	1,77	219,73
4.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				4.349,07
4.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3"	M2	3,30	755,60	2.493,48
	RUA TEREZINHA FERREIRA	M2	0,3	755,60	226,68
	RUA PROJETADA 01	m²	0,3	755,60	226,68
	RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA	m²	0,3	755,60	226,68
	RUA PROJETADA 02	m²	0,6	755,60	453,36
	RUA PROJETADA 03	m²	0,6	755,60	453,36
	RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO	m²	0,3	755,60	226,68
	RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO	m²	0		0,00
	RUA PROJETADA - MARLY	m²	0		0,00
	RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO	m²	0,6	755,60	453,36
	RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO	m²	0,3	755,60	226,68
4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	11,00	168,69	1.855,59
	RUA TEREZINHA FERREIRA	un	1	168,69	168,69
	RUA PROJETADA 01	un	1	168,69	168,69
	RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA	un	1	168,69	168,69
	RUA PROJETADA 02	un	2	168,69	337,38
	RUA PROJETADA 03	un	2	168,69	337,38
	RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO	un	1	168,69	168,69

ITEM	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
	RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO	un	0		0,00
	RUA PROJETADA - MARLY	un	0		0,00
	RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO	un	2	168,69	337,38
	RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO	un	1	168,69	168,69
<b>5.0</b>	<b>CALÇADA</b>				<b>69.368,08</b>
5.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	43,40	890,07	38.629,04
	RUA TEREZINHA FERREIRA	M3	43,4	890,07	38.629,04
5.2	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,2M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	696,68	1.393,36
	RUA TEREZINHA FERREIRA	UN	2	696,68	1.393,36
5.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM -	M3	39,95	14,02	560,10
	RUA TEREZINHA FERREIRA	M3	39,95	14,02	560,10
5.4	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA),	M2	110,96	119,61	13.271,93
	RUA TEREZINHA FERREIRA	M2	110,96	119,61	13.271,93
5.5	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II,	M2	134,96	114,95	15.513,65
	RUA TEREZINHA FERREIRA	M2	134,96	114,95	15.513,65
<b>6.0</b>	<b>DRENAGEM</b>				<b>19.820,52</b>
6.1	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	UD	4,00	737,44	2.949,76
	RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO	UD	2	737,44	1.474,88
	RUA PROJETADA - MARLY	UD	2	737,44	1.474,88
6.2	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida	UD	4,00	2.778,57	11.114,28
	RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO	UD	2	2.778,57	5.557,14
	RUA PROJETADA - MARLY	UD	2	2.778,57	5.557,14
6.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS -	m	16,00	359,78	5.756,48
	RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO	m	8	359,78	2.878,24
	RUA PROJETADA - MARLY	m	8	359,78	2.878,24

PROGRAMA:	<b>Infraestrutura Viária / GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA</b>	
CONCEDENTE:	<b>GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA</b>	
CONTRATO:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA</b>	Encargos
OBRA:	-	<b>85,69%</b>
CONVENIENTE:	<b>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS</b>	B.D.I.
REF. PREF. DE PREÇOS:	<b>SINAPI PB - 11/2024</b>	<b>19,75%</b>
DESONERADO:	<b>Não</b>	

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES (R\$)
<b>0.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO APARECIDA-PB</b>	<b>1.058.984,14</b>
<b>1.0</b>	<b>RUA TEREZINHA FERREIRA</b>	<b>282.778,40</b>
<b>2.0</b>	<b>RUA PROJETADA 01</b>	<b>30.776,99</b>
<b>3.0</b>	<b>RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA</b>	<b>54.006,66</b>
<b>4.0</b>	<b>RUA PROJETADA 02</b>	<b>64.847,13</b>
<b>5.0</b>	<b>RUA PROJETADA 03</b>	<b>53.527,16</b>
<b>6.0</b>	<b>RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO</b>	<b>53.467,74</b>
<b>7.0</b>	<b>RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO</b>	<b>246.515,32</b>
<b>8.0</b>	<b>RUA PROJETADA - MARLY</b>	<b>190.887,27</b>
<b>9.0</b>	<b>RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO</b>	<b>38.087,37</b>
<b>10.0</b>	<b>RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO</b>	<b>44.090,10</b>





PROGRAMA:	Infraestrutura Viária / GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA	
CONCEDENTE:	GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA	
CONVENIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA	
CONTRATO:	-	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS	Encargos: 85,69%
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 11/2024	B.D.I. Serviços: 19,75%
DESONERADO:	Não	

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		<b>0.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO APARECIDA-PB</b>				<b>1.058.984,14</b>
		<b>1.0</b>	<b>RUA TEREZINHA FERREIRA</b>				<b>282.778,40</b>
		<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>6.636,70</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	552,35	4.418,80
COMPOSIÇÃO	1	1.1.2	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	1.803,17	1,23	2.217,90
		<b>1.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>3.912,88</b>
SINAPI PB	100575	1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.803,17	2,17	3.912,88
		<b>1.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>202.465,37</b>
SINAPI PB	101169	1.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.803,17	98,72	178.008,94
DER PB	04.910.02	1.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	561,32	41,82	23.474,40
SINAPI PB	102498	1.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACÃO). AF_05/2021	m	554,82	1,77	982,03
		<b>1.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>395,37</b>
DER PB	06.200.00	1.4.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM SECÇÃO QUADRADA DE 3" MADEIRA DE LEI, PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA OU ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013	M2	0,30	755,60	226,68
COMPOSIÇÃO	6	1.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	1,00	168,69	168,69
		<b>1.5</b>	<b>CALÇADA</b>				<b>69.368,08</b>
SINAPI PB	94990	1.5.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	43,40	890,07	38.629,04
COMPOSIÇÃO	3	1.5.2	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,2M) [PROJETO ESPECÍFICO]	UN	2,00	696,68	1.393,36
SINAPI PB	96385	1.5.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	39,95	14,02	560,10
COMPOSIÇÃO	4	1.5.4	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]	M2	110,96	119,61	13.271,93
COMPOSIÇÃO	5	1.5.5	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)	M2	134,96	114,95	15.513,65
		<b>2.0</b>	<b>RUA PROJETADA 01</b>				<b>30.776,99</b>
		<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>317,71</b>
COMPOSIÇÃO	1	2.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	258,30	1,23	317,71
		<b>2.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>560,51</b>

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	100575	2.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	258,30	2,17	560,51
		<b>2.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>29.503,40</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	258,30	98,72	25.499,38
DER PB	04.910.02	2.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	92,10	41,82	3.851,62
SINAPI PB	102498	2.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	86,10	1,77	152,40
		<b>2.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>395,37</b>
DER PB	06.200.00	2.4.1	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	0,30	755,60	226,68
COMPOSIÇÃO	6	2.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	1,00	168,69	168,69
		<b>3.0</b>	<b>RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA</b>				<b>54.006,66</b>
		<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>562,65</b>
COMPOSIÇÃO	1	3.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	457,44	1,23	562,65
		<b>3.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>992,64</b>
SINAPI PB	100575	3.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	457,44	2,17	992,64
		<b>3.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>52.056,00</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	457,44	98,72	45.158,48
DER PB	04.910.02	3.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	158,48	41,82	6.627,63
SINAPI PB	102498	3.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	152,48	1,77	269,89
		<b>3.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>395,37</b>
DER PB	06.200.00	3.4.1	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	0,30	755,60	226,68
COMPOSIÇÃO	6	3.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	1,00	168,69	168,69
		<b>4.0</b>	<b>RUA PROJETADA 02</b>				<b>64.847,13</b>
		<b>4.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>670,03</b>
COMPOSIÇÃO	1	4.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	544,74	1,23	670,03
		<b>4.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>1.182,09</b>
SINAPI PB	100575	4.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	544,74	2,17	1.182,09
		<b>4.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>62.204,27</b>
SINAPI PB	101169	4.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	544,74	98,72	53.776,73
DER PB	04.910.02	4.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	193,58	41,82	8.095,52
SINAPI PB	102498	4.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	187,58	1,77	332,02
		<b>4.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>790,74</b>

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
DER PB	06.200.00	4.4.1	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	755,60	453,36
COMPOSIÇÃO	6	4.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	2,00	168,69	337,38
		<b>5.0</b>	<b>RUA PROJETADA 03</b>				<b>53.527,16</b>
		<b>5.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>553,43</b>
COMPOSIÇÃO	1	5.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	449,94	1,23	553,43
		<b>5.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>976,37</b>
SINAPI PB	100575	5.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	449,94	2,17	976,37
		<b>5.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>51.206,62</b>
SINAPI PB	101169	5.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	449,94	98,72	44.418,08
DER PB	04.910.02	5.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	155,98	41,82	6.523,08
SINAPI PB	102498	5.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	149,98	1,77	265,46
		<b>5.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>790,74</b>
DER PB	06.200.00	5.4.1	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	755,60	453,36
COMPOSIÇÃO	6	5.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	2,00	168,69	337,38
		<b>6.0</b>	<b>RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO</b>				<b>53.467,74</b>
		<b>6.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>556,97</b>
COMPOSIÇÃO	1	6.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	452,82	1,23	556,97
		<b>6.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>982,62</b>
SINAPI PB	100575	6.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	452,82	2,17	982,62
		<b>6.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>51.532,78</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	452,82	98,72	44.702,39
DER PB	04.910.02	6.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	156,94	41,82	6.563,23
SINAPI PB	102498	6.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	150,94	1,77	267,16
		<b>6.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>395,37</b>
DER PB	06.200.00	6.4.1	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	0,30	755,60	226,68
COMPOSIÇÃO	6	6.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	1,00	168,69	168,69
		<b>7.0</b>	<b>RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO</b>				<b>246.515,32</b>

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		<b>7.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>2.486,91</b>
COMPOSIÇÃO	1	7.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	2.021,88	1,23	2.486,91
		<b>7.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>4.387,48</b>
SINAPI PB	100575	7.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	2.021,88	2,17	4.387,48
		<b>7.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>229.730,67</b>
SINAPI PB	101169	7.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	2.021,88	98,72	199.599,99
DER PB	04.910.02	7.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	691,96	41,82	28.937,77
SINAPI PB	102498	7.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	673,96	1,77	1.192,91
		<b>7.5</b>	<b>DRENAGEM</b>				<b>9.910,26</b>
DNIT	804080	7.5.1	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	UD	2,00	737,44	1.474,88
DNIT	2003621	7.5.2	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida	UD	2,00	2.778,57	5.557,14
SINAPI PB	92212	7.5.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	m	8,00	359,78	2.878,24
		<b>8.0</b>	<b>RUA PROJETADA - MARLY</b>				<b>190.887,27</b>
		<b>8.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>1.900,35</b>
COMPOSIÇÃO	1	8.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	1.545,00	1,23	1.900,35
		<b>8.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>3.352,65</b>
SINAPI PB	100575	8.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	1.545,00	2,17	3.352,65
		<b>8.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>175.724,01</b>
SINAPI PB	101169	8.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.545,00	98,72	152.522,40
DER PB	04.910.02	8.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	533,00	41,82	22.290,06
SINAPI PB	102498	8.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	515,00	1,77	911,55
		<b>8.5</b>	<b>DRENAGEM</b>				<b>9.910,26</b>
DNIT	804080	8.5.1	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas	UD	2,00	737,44	1.474,88
DNIT	2003621	8.5.2	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida	UD	2,00	2.778,57	5.557,14
SINAPI PB	92212	8.5.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	m	8,00	359,78	2.878,24
		<b>9.0</b>	<b>RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO</b>				<b>38.087,37</b>
		<b>9.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>390,62</b>
COMPOSIÇÃO	1	9.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	317,58	1,23	390,62
		<b>9.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>689,15</b>
SINAPI PB	100575	9.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	317,58	2,17	689,15
		<b>9.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>36.216,86</b>
SINAPI PB	101169	9.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	317,58	98,72	31.351,50
DER PB	04.910.02	9.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	111,86	41,82	4.677,99
SINAPI PB	102498	9.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	105,86	1,77	187,37
		<b>9.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>790,74</b>

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
DER PB	06.200.00	9.4.1	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	755,60	453,36
COMPOSIÇÃO	6	9.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	2,00	168,69	337,38
		<b>10.0</b>	<b>RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO</b>				<b>44.090,10</b>
		<b>10.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>458,09</b>
COMPOSIÇÃO	1	10.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	M2	372,43	1,23	458,09
		<b>10.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>808,17</b>
SINAPI PB	100575	10.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	372,43	2,17	808,17
		<b>10.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>42.428,47</b>
SINAPI PB	101169	10.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	372,43	98,72	36.766,29
DER PB	04.910.02	10.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	m	130,14	41,82	5.442,45
SINAPI PB	102498	10.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m	124,14	1,77	219,73
		<b>10.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>				<b>395,37</b>
DER PB	06.200.00	10.4.1	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	0,30	755,60	226,68
COMPOSIÇÃO	6	10.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	un	1,00	168,69	168,69

LINCOLN CARTAXO  
DE LIRA  
JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por  
LINCOLN CARTAXO DE LIRA  
JUNIOR:06897861405  
Dados: 2025.10.07 11:24:24 -03'00'

PROGRAMA:	Infraestrutura Viária / GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONCEDENTE:	GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA
CONVENENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA
CONTRATO:	-
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 11/2024
DESONERADO:	Não

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
<b>0.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO APARECIDA-PB</b>													
<b>1.0</b>	<b>RUA TEREZINHA FERREIRA</b>													
<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
<b>1.1.1</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS</b>	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	E0 - E13+17,41		1	2		4				8	8			
<b>1.1.2</b>	<b>LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)</b>	Comprimento total da via multiplicado pela largura										1803,17	M2	
1.1.2.1	E0 - E13+17,41		1	277,41		6,5				1803,17	1803,17			
<b>1.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>													
<b>1.2.1</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024</b>	Comprimento total da via multiplicado pela largura										1803,17	M2	
1.2.1.1	E0 - E13+17,41		1	277,41		6,5				1803,17	1803,17			
<b>1.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													
<b>1.3.1</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										1803,17	M2	
1.3.1.1	E0 - E13+17,41		1	277,41		6,5				1803,17	1803,17			
<b>1.3.2</b>	<b>FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA</b>											561,32	m	
1.3.2.1	E0 - E13+17,41		2	277,41						277,41	554,82			
1.3.2.2	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1	1		6,5				6,5	6,5			
<b>1.3.3</b>	<b>PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021</b>											554,82	m	
1.3.3.1	E0 - E13+17,41		2	277,41						277,41	554,82			
<b>1.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>													

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.4.1	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 R19										0,3	M2
1.4.1.1			1	0,3						0,3	0,3		
1.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19										1	un
1.4.2.1			1							1	1		
1.5	<b>CALÇADA</b>												
1.5.1	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										43,4	M3
1.5.1.1	<i>E0 - E13+17,41</i>		2	277,41		1,2		0,07		23,30	46,6		
1.5.1.2	<i>Desconto meio fio (0,10 m)</i>	<i>Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10 m (vide item 1.3.2.2)</i>	-1	277,41		0,1		0,07		1,94	-1,94		
1.5.1.1.2	<i>Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,2m) [projeto específico]</i>		2	-7,5		1,2		0,07		-0,63	-1,26		
1.5.2	RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,2M) [PROJETO ESPECÍFICO]	Rampa de acessibilidade na largura do passeio										2	UN
1.5.2.1	<i>E0 - E13+17,41</i>		2	1						1	2		
1.5.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10 cm) e alvenaria de contenção (20 cm)										39,95	M3
1.5.3.1	<i>E0 - E13+17,41</i>		2	277,41		0,9		0,08		19,9735	39,95		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.5.4	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)										110,96	M2
1.5.4.1	E0 - E13+17,41		2	277,41		0,2				55,482	110,96		
1.5.5	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)	Alvenaria de tijolo. Considerando espessura de reboco de um lado (3 cm)										134,96	M2
1.5.5.1	E0 - E13+17,41		2	277,41		0,25				69,3525	138,71		
1.5.5.2	Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,2m) [projeto específico]		2	-7,5		0,25				-1,875	-3,75		
<b>2.0</b>	<b>RUA PROJETADA 01</b>												
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												
2.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura										258,3	M2
2.1.1.1	E0 - E2+3,05		1	43,05		6				258,3	258,3		
<b>2.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>												
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura										258,3	M2
2.2.1.1	E0 - E2+3,05		1	43,05		6				258,3	258,3		
<b>2.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>												
2.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura										258,3	M2
2.3.1.1	E0 - E2+3,05		1	43,05		6				258,3	258,3		
2.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA											92,1	m
2.3.2.1	E0 - E2+3,05		2	43,05						43,05	86,1		
2.3.2.2	Cinturão de travamento		0			6				6	0		
2.3.2.3	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1			6				6	6		
2.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021											86,1	m
2.3.3.1	E0 - E2+16,24		2	43,05						43,05	86,1		
<b>2.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
2.4.1	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 R19										0,3	m²
2.4.1.1			1	0,3						0,3	0,3		
2.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19										1	un
2.4.2.1			1							1	1		
<b>3.0</b>	<b>RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA</b>												
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												
3.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura										457,44	M2
3.1.1.1	<i>E0 - E3+16,24</i>		1	76,24		6				457,44	457,44		
<b>3.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>												
3.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura										457,44	M2
3.2.1.1	<i>E0 - E3+16,24</i>		1	76,24		6				457,44	457,44		
<b>3.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>												
3.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura										457,44	M2
3.3.1.1	<i>E0 - E3+16,24</i>		1	76,24		6				457,44	457,44		
3.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA											158,48	m
3.3.2.1	<i>E0 - E3+16,24</i>		2	76,24						76,24	152,48		
3.3.2.2	<i>Cinturão de travamento</i>		0			6				6	0		
3.3.2.3	<i>Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES</i>		1			6				6	6		
3.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021											152,48	m
3.3.3.1	<i>E0 - E3+16,24</i>		2	76,24						76,24	152,48		
<b>3.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>												

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
3.4.1	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 R19										0,3	m²
3.4.1.1			1	0,3						0,3	0,3		
3.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19										1	un
3.4.2.1			1							1	1		
<b>4.0</b>	<b>RUA PROJETADA 02</b>												
<b>4.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												
4.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura										544,74	M2
4.1.1.1	E0 - E4+16,79		1	96,79		6				580,74	580,74		
4.1.1.2	DESCONTO DA RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO		-1	6		6				36	-36		
<b>4.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>												
4.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura										544,74	M2
4.2.1.1	E0 - E4+16,79		1	96,79		6				580,74	580,74		
4.2.1.2	DESCONTO DA RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO		-1	6		6				36	-36		
<b>4.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>												
4.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura										544,74	M2
4.3.1.1	E0 - E4+16,79		1	96,79		6				580,74	580,74		
4.3.1.2	DESCONTO DA RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO		-1	6		6				36	-36		
4.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA											193,58	m
4.3.2.1	E0 - E4+16,79		2	96,79						96,79	193,58		
4.3.2.2	Cinturão de travamento		0			6				6	0		
4.3.2.3	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1			6				6	6		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
4.3.2.4	DESCONTO DA RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO		-1	6							6	-6		
4.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021												187,58	m
4.3.3.1	E0 - E4+16,79		2	96,79							96,79	193,58		
4.3.3.2	DESCONTO DA RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO		-1	6							6	-6		
4.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
4.4.1	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 R19											0,6	m²
4.4.1.1			2	0,3							0,3	0,6		
4.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19											2	un
4.4.2.1			2								1	2		
5.0	RUA PROJETADA 03													
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
5.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura											449,94	M2
5.1.1.1	E0 - E3+14,99		1	74,99		6					449,94	449,94		
5.2	MOVIMENTO DE TERRA													
5.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura											449,94	M2
5.2.1.1	E0 - E3+14,99		1	74,99		6					449,94	449,94		
5.3	PAVIMENTAÇÃO													
5.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura											449,94	M2
5.3.1.1	E0 - E3+14,99		1	74,99		6					449,94	449,94		
5.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA												155,98	m
5.3.2.1	E0 - E3+14,99		2	74,99							74,99	149,98		
5.3.2.2	Cinturão de travamento		0			6					6	0		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
5.3.2.3	<i>Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES</i>		1			6					6	6		
5.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021												149,98	m
5.3.3.1	<i>E0 - E3+14,99</i>		2	74,99							74,99	149,98		
5.4	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>													
5.4.1	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	Será utilizada placa R19											0,6	m²
5.4.1.1			2	0,3							0,3	0,6		
5.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19											2	un
5.4.2.1			2								1	2		
6.0	<b>RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO</b>													
6.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
6.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura											452,82	M2
6.1.1.1	<i>E0 - E3+15,47</i>		1	75,47		6					452,82	452,82		
6.2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>													
6.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura											452,82	M2
6.2.1.1	<i>E0 - E3+15,47</i>		1	75,47		6					452,82	452,82		
6.3	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													
6.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura											452,82	M2
6.3.1.1	<i>E0 - E3+15,47</i>		1	75,47		6					452,82	452,82		
6.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA												156,94	m
6.3.2.1	<i>E0 - E3+15,47</i>		2	75,47							75,47	150,94		
6.3.2.2	<i>Cinturão de travamento</i>		0			6					6	0		
6.3.2.3	<i>Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES</i>		1			6					6	6		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
6.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021											150,94	m
6.3.3.1	E0 - E3+15,47		2	75,47						75,47	150,94		
6.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA												
6.4.1	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 R19										0,3	m²
6.4.1.1			1	0,3						0,3	0,3		
6.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19										1	un
6.4.2.1			1							1	1		
7.0	RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO												
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
7.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura										2021,88	M2
7.1.1.1	E0 - E16+16,98		1	336,98		6				2021,88	2021,88		
7.2	MOVIMENTO DE TERRA												
7.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura										2021,88	M2
7.2.1.1	E0 - E16+16,98		1	336,98		6				2021,88	2021,88		
7.3	PAVIMENTAÇÃO												
7.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura										2021,88	M2
7.3.1.1	E0 - E16+16,98		1	336,98		6				2021,88	2021,88		
7.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA											691,96	m
7.3.2.1	E0 - E16+16,98		2	336,98						336,98	673,96		
7.3.2.2	Cinturão de travamento		2			6				6	12		
7.3.2.3	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1			6				6	6		
7.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021											673,96	m

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
7.3.3.1	E0 - E16+16,98		2	336,98							336,98	673,96		
7.4	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>													
7.4.1	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 R19											0	m²
7.4.1.1			0	0,3							0,3	0		
7.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19											0	un
7.4.2.1			0								1	0		
7.5	<b>DRENAGEM</b>													
7.5.1	Boca de BSTC D = 0,60 m - escondida 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas												2	UD
7.5.1.1			2	1							1	2		
7.5.2	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida												2	UD
7.5.2.1			2	1							1	2		
7.5.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024			6m extensão + 2m entrada/saída									8	m
7.5.3.1			1	8							8	8		
8.0	<b>RUA PROJETADA - MARLY</b>													
8.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
8.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura											1545	M2
8.1.1.1	E0 - E12+17,5		1	257,5		6					1545	1545		
8.2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>													
8.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura											1545	M2
8.2.1.1	E0 - E12+17,5		1	257,5		6					1545	1545		
8.3	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
8.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura											1545	M2
8.3.1.1	E0 - E12+17,5		1	257,5		6					1545	1545		
8.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA												533	m
8.3.2.1	E0 - E12+17,5		2	257,5							257,5	515		
8.3.2.2	Cinturão de travamento		2			6					6	12		
8.3.2.3	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1			6					6	6		
8.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021												515	m
8.3.3.1	E0 - E12+17,5		2	257,5							257,5	515		
8.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA													
8.4.1	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	Será utilizada placa R19											0	m²
8.4.1.1			0	0,3							0,3	0		
8.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19											0	un
8.4.2.1			0								1	0		
8.5	DRENAGEM													
8.5.1	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas retas												2	UD
8.5.1.1			2	1							1	2		
8.5.2	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 01 - areia extraída e brita produzida												2	UD
8.5.2.1			2	1							1	2		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
8.5.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024			6m extensão + 2m entrada/saída								8	m
8.5.3.1			1	8						8	8		
<b>9.0</b>	<b>RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO</b>												
<b>9.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												
9.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura										317,58	M2
9.1.1.1	E0 - E2+12,93		1	52,93		6				317,58	317,58		
<b>9.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>												
9.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura										317,58	M2
9.2.1.1	E0 - E2+12,93		1	52,93		6				317,58	317,58		
<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										317,58	M2
9.3.1.1	E0 - E2+12,93		1	52,93		6				317,58	317,58		
9.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA											111,86	m
9.3.2.1	E0 - E2+12,93		2	52,93						52,93	105,86		
9.3.2.2	Cinturão de travamento		0			6				6	0		
9.3.2.3	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1			6				6	6		
9.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021											105,86	m
9.3.3.1	E0 - E2+12,93		2	52,93						52,93	105,86		
<b>9.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>												
9.4.1	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 R19										0,6	m²

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
9.4.1.1			2	0,3							0,3	0,6		
9.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19											2	un
9.4.2.1			2								1	2		
<b>10.0</b>	<b>RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO</b>													
<b>10.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
10.1.1	LOCAÇÃO COM SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO (ADAPTADO DE ORSE 02605 - DEZ/2022)	Comprimento total da via multiplicado pela largura											372,43	M2
10.1.1.1	E0 - E3+2,072		1	62,072		6					372,432	372,43		
<b>10.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>													
10.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	Comprimento total da via multiplicado pela largura											372,43	M2
10.2.1.1	E0 - E3+2,072		1	62,072		6					372,432	372,43		
<b>10.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													
10.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Comprimento total da via multiplicado pela largura											372,43	M2
10.3.1.1	E0 - E3+2,072		1	62,072		6					372,432	372,43		
10.3.2	FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA												130,14	m
10.3.2.1	E0 - E3+2,072		2	62,072							62,072	124,14		
10.3.2.2	Cinturão de travamento		0			6					6	0		
10.3.2.3	Cinturão de fechamento - EXTREMIDADES		1			6					6	6		
10.3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021												124,14	m
10.3.3.1	E0 - E3+2,072		2	62,072							62,072	124,14		
<b>10.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>													
10.4.1	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	Será utilizada placa R19											0,3	m²
10.4.1.1			1	0,3							0,3	0,3		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
10.4.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]	Será utilizada placa R19										1	un
10.4.2.1			1							1	1		

LINCOLN CARTAXO  
DE LIRA  
JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital  
por LINCOLN CARTAXO DE  
LIRA JUNIOR:06897861405  
Dados: 2025.10.07 11:23:59  
-03'00'

PROGRAMA: **Infraestrutura Viária / GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
 CONCEDENTE: **GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
 CONVENENTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA**  
 CONTRATO: **-**  
 OBRA: **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS**  
 REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 11/2024**  
 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 )	4,01	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)	0,40	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)	0,56	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)	1,11	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)	7,30	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	4,90	Conforme Legislação Específica																	

**Observações**

- Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna C)
- Os impostos (I) normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), CPRB (4,5%), ISS (2,50% PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA).
- O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

Fórmula Utilizada:

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

**B.D.I = 19,75%**

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

**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS URBANAS (obra tipo 2)**

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

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA**

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

**LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405**

Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405  
 Dados: 2025.10.07 11:23:17 -03'00'







PREFEITURA DE  
**Aparecida**  
TRANSFORMANDO VIDAS!

# PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE APARECIDA-PB

**Relatório situacional, objetivos, metas e benefícios.**

**Convênio - Governo do Estado da Paraíba**

JOÃO RABELO DE SÁ NETO  
Prefeito Municipal

Lincoln Cartaxo de Lira Júnior  
Engenheiro Civil – CREA 1608146898PB

Aparecida-PB  
Julho/2025



## APRESENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA

O presente projeto tem como objetivo a **pavimentação em paralelepípedo de diversas ruas no município de Aparecida-PB**, com vistas à melhoria da infraestrutura urbana e da qualidade de vida da população local. A intervenção visa atender a uma demanda histórica da comunidade, que enfrenta dificuldades relacionadas à falta de acessibilidade, mobilidade urbana e saneamento básico adequado.

A pavimentação em paralelepípedo é uma solução eficiente e de longa durabilidade, especialmente adequada para vias urbanas de pequeno e médio porte, além de proporcionar melhor escoamento das águas pluviais, redução da poeira em períodos de estiagem e diminuição do acúmulo de lama no período chuvoso. Esses fatores impactam diretamente na saúde pública, na valorização dos imóveis e no bem-estar social dos moradores.

O município de Aparecida-PB, localizado no Sertão paraibano, possui características socioeconômicas que demandam investimentos contínuos em infraestrutura urbana. Segundo dados do IBGE (Censo 2022), o município possui população estimada em aproximadamente 7.300 habitantes, com significativa parcela residindo em áreas ainda não urbanizadas de forma adequada. A escassez de ruas pavimentadas compromete o deslocamento da população, o acesso aos serviços públicos essenciais — como saúde, educação e transporte — e prejudica o desenvolvimento local.

A escolha das vias contempladas no projeto levou em consideração critérios técnicos como a densidade populacional, a função das vias como corredores de tráfego e sua importância no acesso a equipamentos públicos. A pavimentação irá beneficiar diretamente os moradores dessas ruas, bem como todos os usuários das vias de circulação urbana do município.

Portanto, não apenas pelo impacto positivo na infraestrutura e na mobilidade urbana, mas também pelo compromisso da gestão municipal com o desenvolvimento sustentável e a promoção da dignidade da população aparecidense.

### LOCAL

**Endereço:** Diversas Ruas

**Bairro:** Perímetro Urbano

**CEP:** 58823-000

Município de Aparecida-PB



## OBJETIVO:

Apresentar o projeto de pavimentação nas ruas:

- RUA TEREZINHA FERREIRA
- RUA PROJETADA 01
- RUA PROJETADA - CANDIDA FORMIGA
- RUA PROJETADA 02
- RUA PROJETADA 03
- RUA PROJETADA - JOSE DO FERRO VELHO
- RUA PROJETADA FRANCISCA TRAJANO
- RUA PROJETADA - MARLY
- RUA PROJETADA - GERALDO DO QUEIJO
- RUA PROJETADA 04 - ACESSO AO CEMITÉRIO

## METAS

- Melhorar a mobilidade urbana
- Reduzir os impactos ambientais
- Proporcionar maior acessibilidade e segurança
- Facilitar o acesso a serviços públicos essenciais
- Valorizar os imóveis das áreas beneficiadas
- Atender às demandas da população local

## BENEFÍCIOS

- **Melhoria da qualidade de vida da população**, com a eliminação de lama, poeira e buracos, que afetam diretamente o conforto e a saúde dos moradores;
- **Maior segurança para pedestres e veículos**, com a regularização do piso e redução de acidentes, especialmente em períodos chuvosos;
- **Redução de problemas respiratórios e alérgicos**, comuns em regiões com ruas não pavimentadas devido à poeira excessiva;
- **Valorização imobiliária** das áreas beneficiadas, incentivando o crescimento urbano ordenado e atraindo novos investimentos;
- **Facilidade de acesso a serviços públicos** como escolas, postos de saúde, comércios e transporte coletivo;
- **Estímulo ao desenvolvimento econômico local**, com a melhoria do tráfego e das condições logísticas para o comércio e pequenos empreendedores;
- **Contribuição para a inclusão social**, ao proporcionar mais dignidade e acesso à infraestrutura urbana a comunidades antes marginalizadas;
- **Redução dos custos de manutenção viária** e de veículos dos usuários,





PREFEITURA DE  
**Aparecida**  
TRANSFORMANDO VIDAS

com menor desgaste dos meios de transporte;

- **Fortalecimento da gestão pública**, com a demonstração de compromisso com a infraestrutura básica e com o bem-estar da população.

Aparecida-PB, 22 de julho de 2025.

LINCOLN CARTAXO DE LIRA  
JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por  
LINCOLN CARTAXO DE LIRA  
JUNIOR:06897861405  
Dados: 2025.07.22 18:50:49  
-03'00'

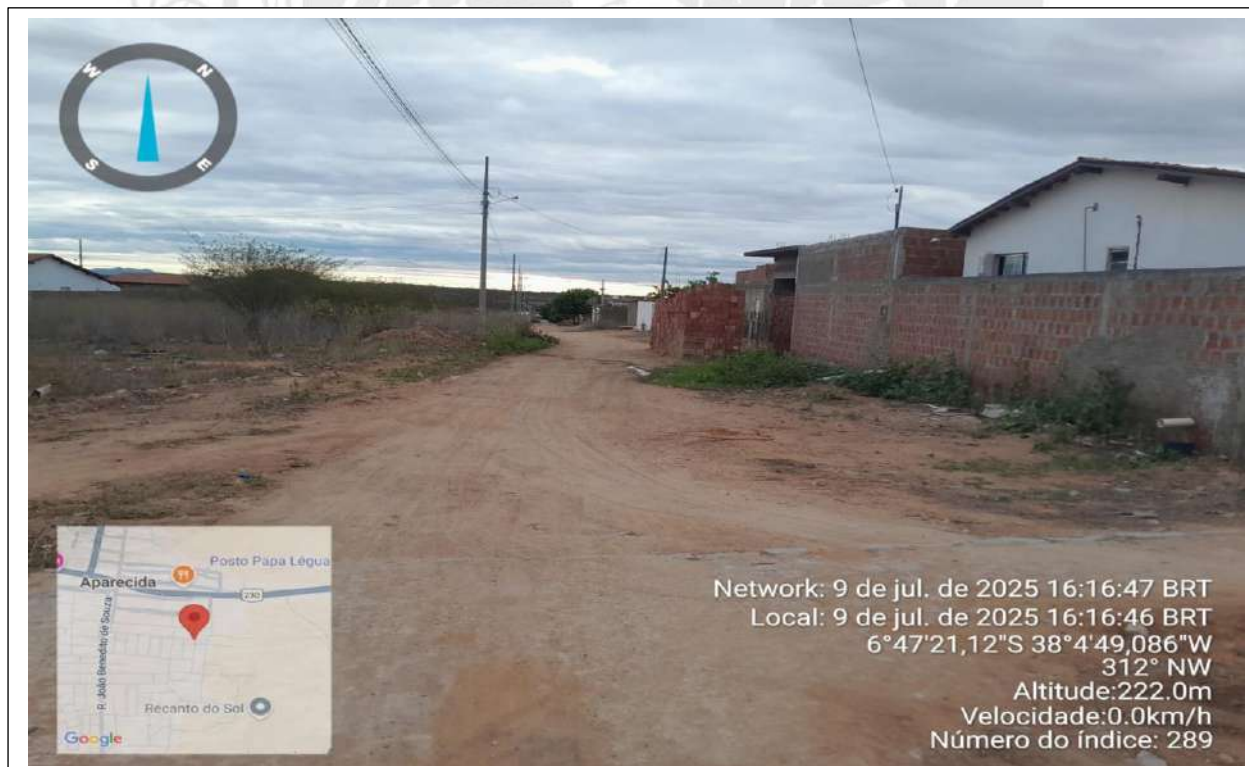
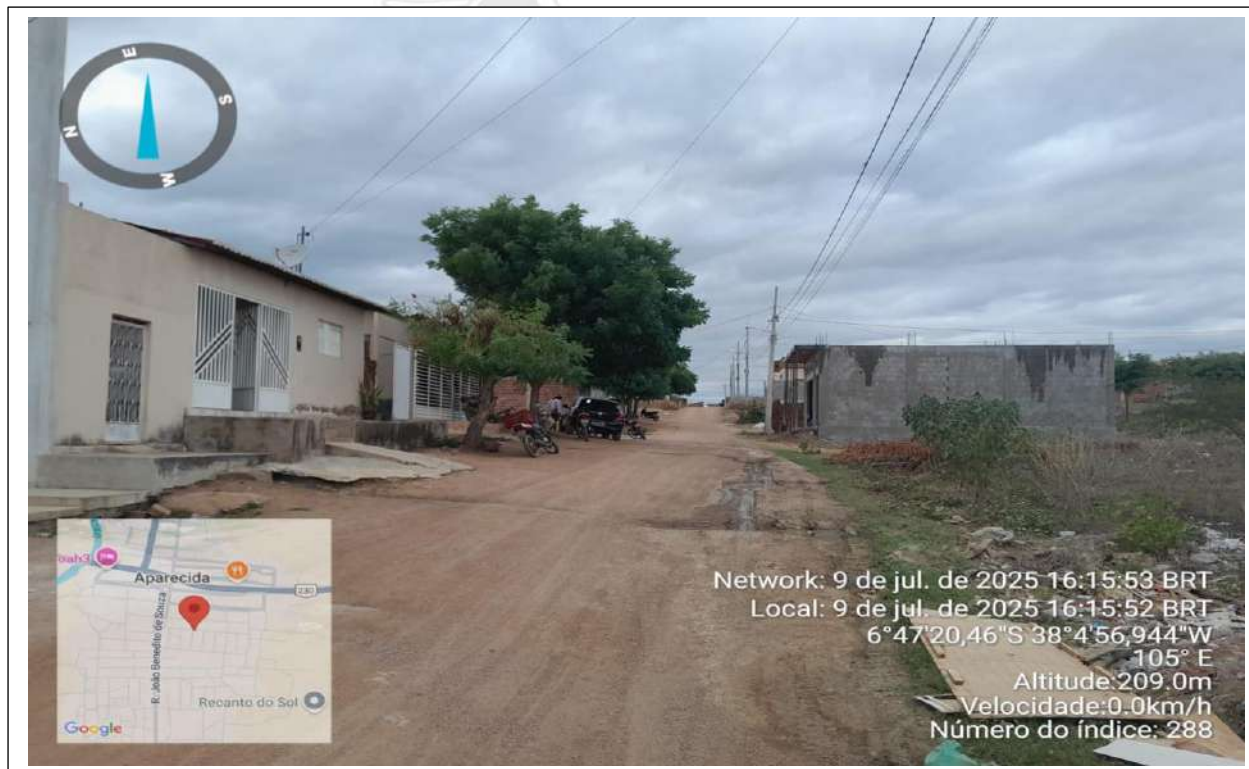
Lincoln Cartaxo de Lira Júnior  
Engenheiro Civil – CREA 1608146898



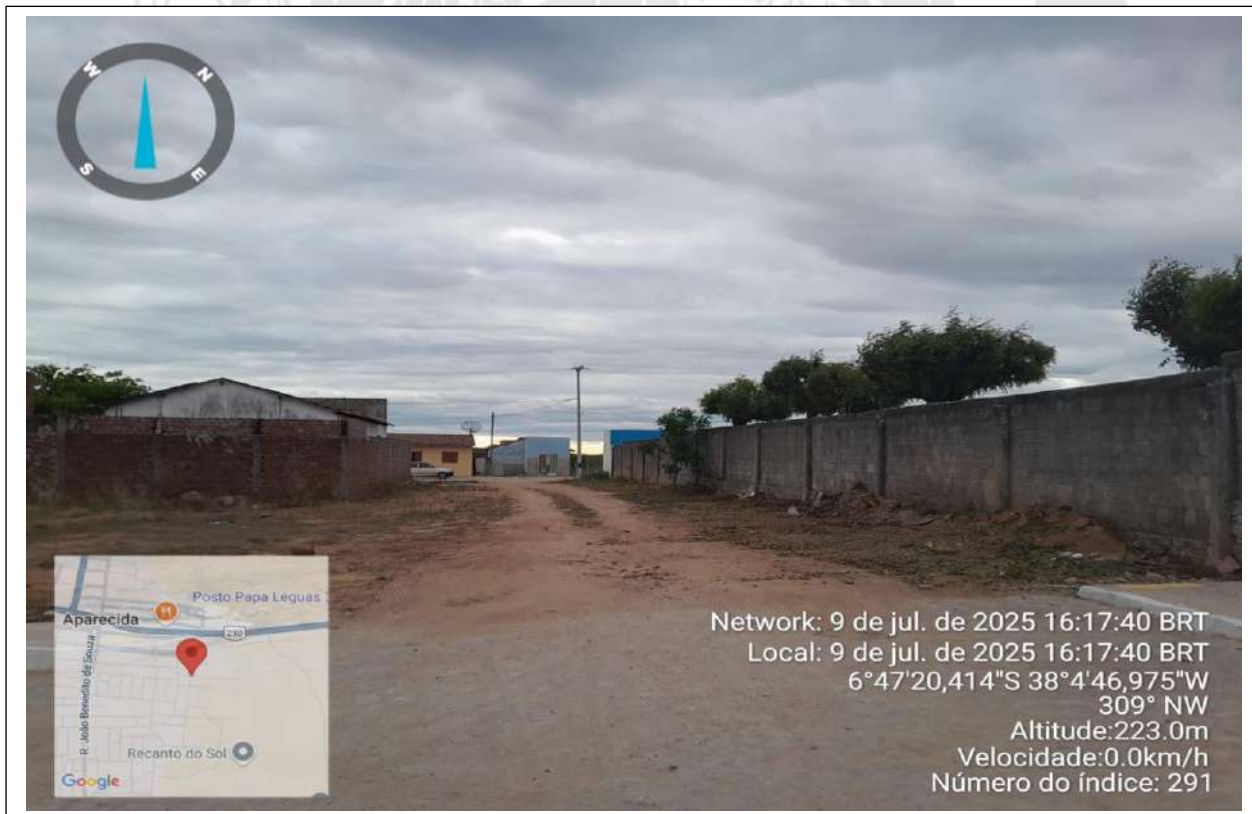
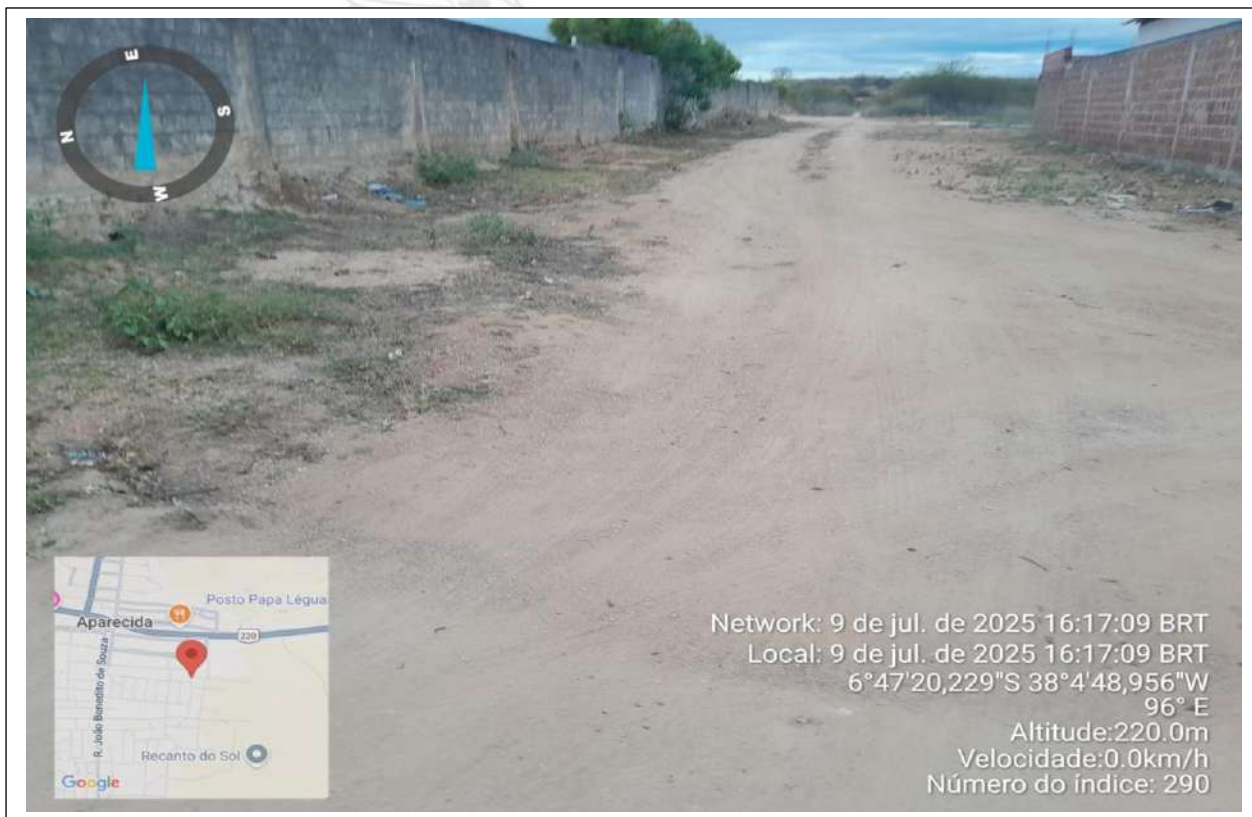
DEPARTAMENTO DE  
**EXCELÊNCIA**  
GOVERNAMENTAL

Relatório fotográfico de ruas a serem pavimentadas

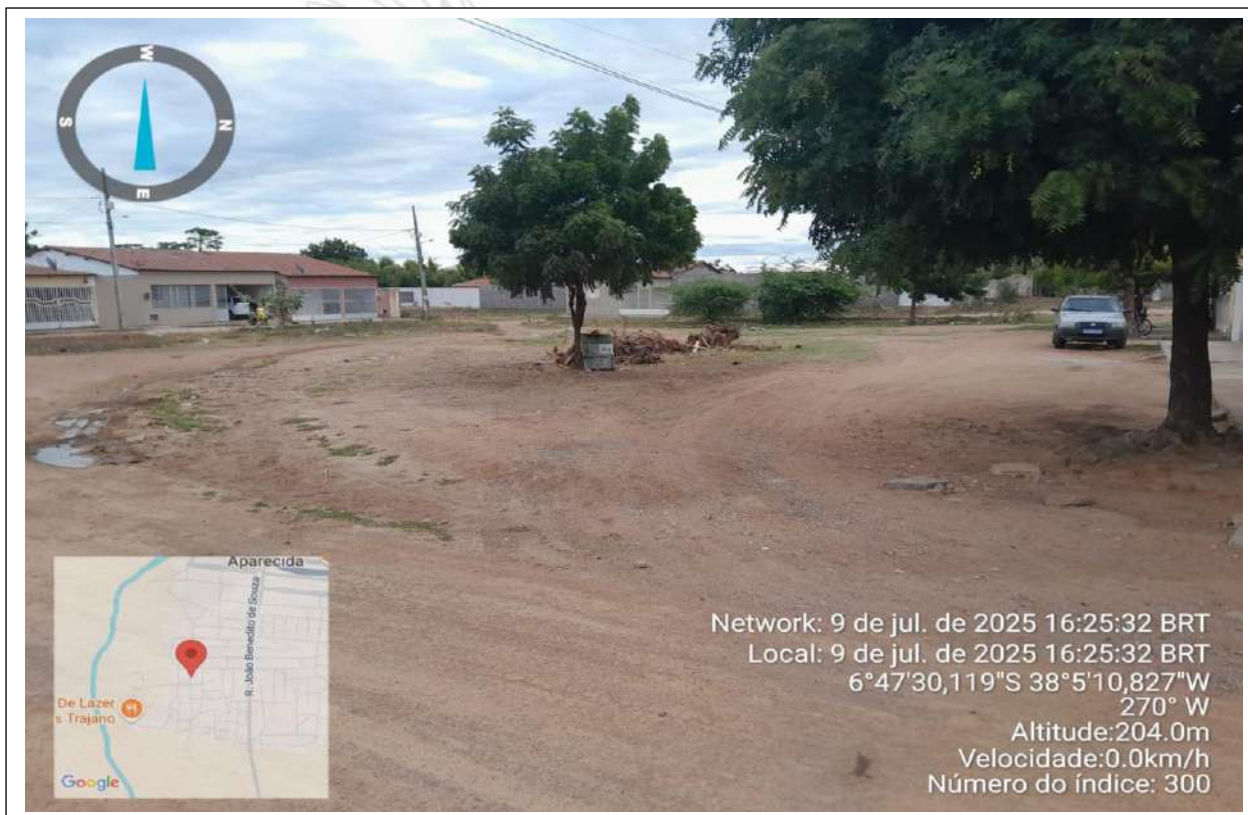
- 1 – 2 TEREZINHA FERREIRA PIRES, BAIRRO VILA DOS OLIVEIRAS



- 3 – 4 PROJETA 04- ACESSO AO CEMITÉRIO, VILAR DOS OLIVEIRAS



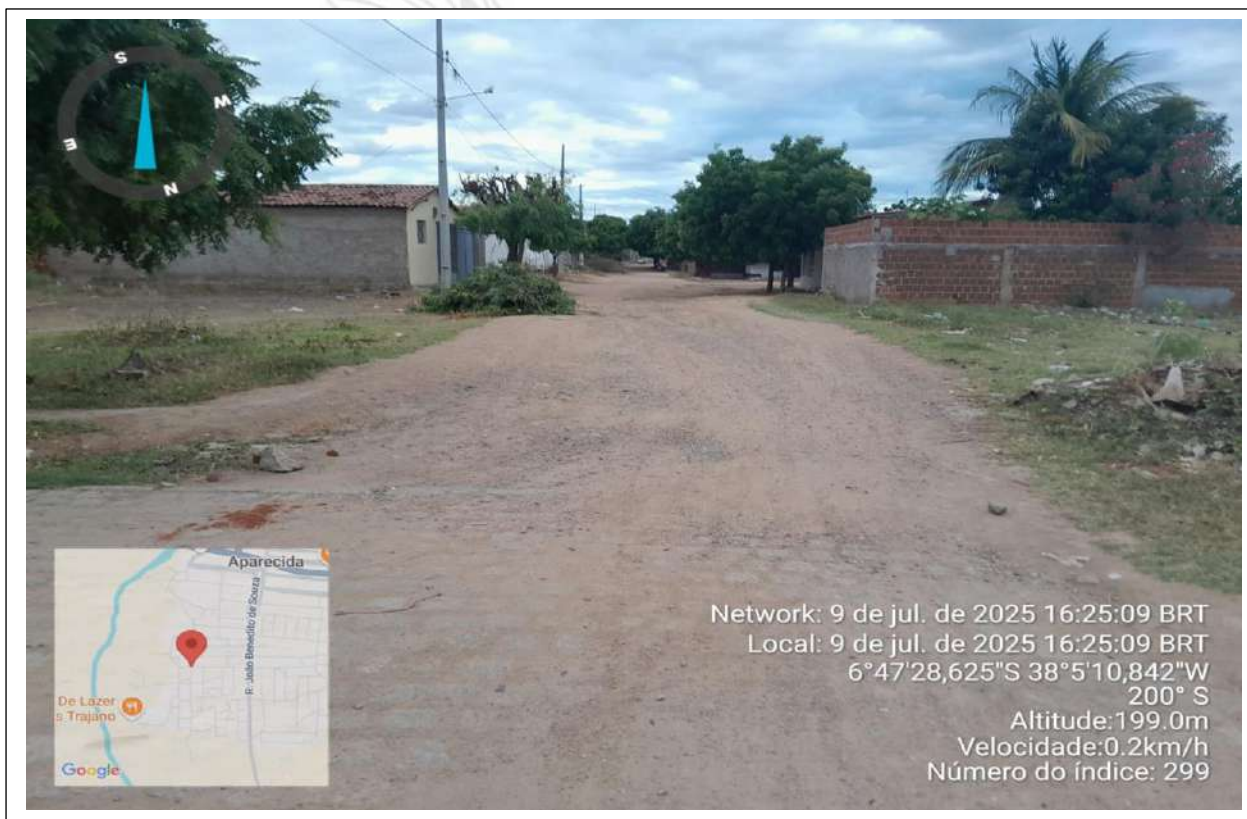
- 5 – 6 PROJETADA, BAIRRO INDEPENDENCIA, EM FRENTE A CASA DE NILDO



- 7 – 8 RUA PROJETADA, BAIRRO INDEPENDENCIA , RUA EM FRENTE ZE CATATAU



- 9 - 10 RUA FRANCISCO TRAJANO DA SILVA, BAIRRO INDEPENDENCIA



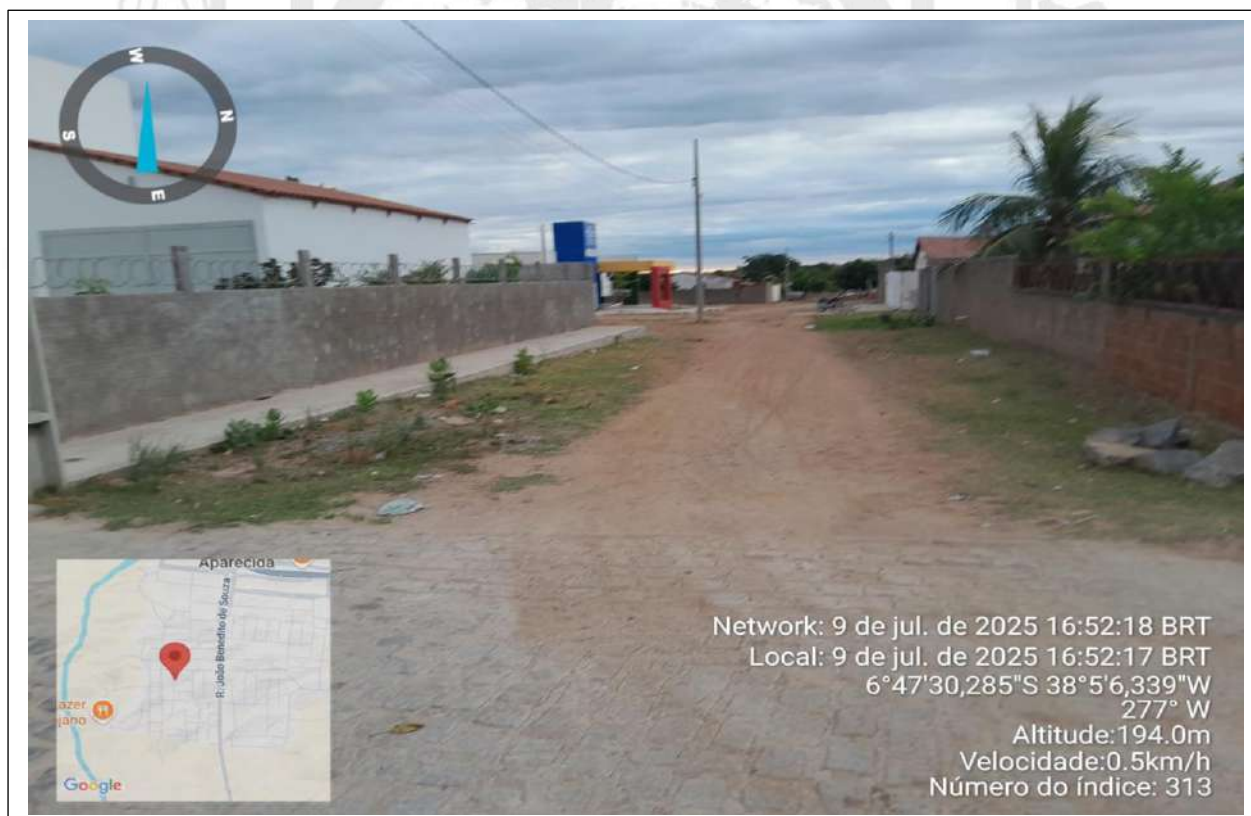
- 11 – 12 RUA PROJETADA, BAIRRO INDEPENDENCIA, RUA DE MARLY



- 13 – 14 RUA , BAIRRO INDEPENDENCIA, EM FRENTE A CASAD MAE DE IRAN PLAYBOY



- 15 – 16 RUA CANDIDA FORMIGA, BAIRRO INDEPENDENCIA, EM FRENTE A UBS



- 17 – 18 RUA PROJETADA, BAIRRO INDEPENDENCIA, REF.:JOSE DO FERRO VELHO



- 19 -20 RUA PROJETADA , BAIRRO INDEPENDENCIA , REF.: RUA GERALDO DO QUEIJO

