



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE  
CNPJ nº 08.942.229/0001-57

# **EDITAL**

## **MODALIDADE TOMADA DE PREÇO**

### **002/2022/PMD**

## **OBJETO:**

Contratação de empresa visando a pavimentação e adequação de estradas vicinais no município de Diamante/PB através do contrato de repasse nº 1072594-16/2020, SICONV 904015 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de acordo com a lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

## **ABERTURA**

**23 de fevereiro de 2022 - às 15:30hs**

**LOCAL: Rua Possidônio José da Costa, 58, Bairro Centro – Diamante – PB**

### **AVISO**

Recomendamos aos licitantes a leitura atenta às condições/exigências expressas neste edital e seus anexos, notadamente quanto ao credenciamento, objetivando uma perfeita participação no certame.

### **DUVIDAS**

**Email: [cpldiamante21@gmail.com](mailto:cpldiamante21@gmail.com)**

**De segunda a sexta-feira: das 08h00min às 11h30min.**



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

**EDITAL**  
**TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022**

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB**, pessoa jurídica de direito interno público, portadora do CNPJ (MF) nº 08.942.229/0001-57, localizada à na Rua Possidônio José da Costa, 58, Bairro Centro – Diamante – PB, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela Portaria 233 de 06 de janeiro de 2022, torna público para conhecimento dos interessados que fará realizar licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇO sob o nº. de ordem 002/2022**, do tipo Menor Preço Global, às **15:30 (quinze e trinta) horas do dia 23 de fevereiro de 2022**, em sessão pública, na sede da **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**, localizada na Rua Possidônio José da Costa, 58, Bairro Centro – Diamante – PB, para recebimento da documentação e Propostas Financeiras dos interessados em contratar com o Poder Público Municipal, obedecendo rigorosamente aos termos, instruções, especificações e condições contidas neste instrumento convocatório e seus anexos, na forma disposta no processo administrativo licitatório, na forma disposta no processo administrativo licitatório protocolado sob o nº de ordem 002/2022/PMD.

**1.0 - DO SUPORTE LEGAL**

**1.1** - Esta licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 8.666 de 21/06/93 e demais legislações pertinentes, que ficam fazendo parte integrante desta **TOMADA DE PREÇO**, independentemente de transcrição.

**2.0 - DO OBJETO E VALOR**

– O objeto da licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para pavimentação e adequação de estradas vicinais no município de Diamante/PB através do contrato de repasse nº 1072594-16/2020, SICONV 904015 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de acordo com a lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

**2.1** – O valor estimado para a execução dos serviços é de **R\$ 774.599,64 (setecentos e setenta e quatro mil e quinhentos e noventa e nove reais e sessenta e quatro centavos)**.

**2.2 Dos Elementos da Licitação**

1.1 Os elementos necessários à perfeita caracterização do objeto da presente licitação e que farão parte integrante deste edital, independentemente de transcrição, são os seguintes:

| ANEXOS                          |
|---------------------------------|
| Minuta do Contrato              |
| Modelo de Proposta              |
| Planilha Orçamentária de Preços |
| Cronograma Físico Financeiro    |
| Memorial de calculo             |
| Composição de preços unitário   |
| Modelo de Declarações           |

**3.0 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**3.1** - Poderão participar da presente licitação as empresas que:

a) Estejam devidamente cadastradas no **CADASTRO DE FORNECEDORES** junto a Prefeitura Municipal de Diamante, Estado da Paraíba, localizada à na Rua Possidônio José da Costa, 58,



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

Bairro Centro – Diamante – PB, devendo os Registros Cadastrais estarem atualizados, ou ainda as que atenderem as condições exigidas para cadastramento até o 3º (Terceiro) dia útil anterior à data do recebimento das propostas, em conformidade com o art. 22, § 2º da Lei nº 8.666/93.

**3.2** – As empresas de Construção Civil, legalmente estabelecidas no país, que atendam às exigências deste edital.

**3.3** – Satisfaçam todas as exigências estabelecidas neste Edital.

**3.4** – Não se admitirá consórcio de licitantes.

**3.5** – Não será permitido que um licitante represente ou faça parte do quadro societário ou de empregados de mais de uma empresa.

**3.6** – A Visita poderá ser feita por Representante Legal da Empresa, Sócios e engenheiro da licitante cadastrado junto ao CREA, munido de seu documento de identidade original, carteira de profissional registrado junto ao órgão competente ou contrato de prestação de serviços, poderá visitar o local dos serviços, obtendo para sua própria utilização, por sua exclusiva responsabilidade, toda a informação necessária para a elaboração de sua proposta. Todos os custos associados com a visita ao local dos serviços serão arcados integralmente pelos próprios licitantes, ou poderá a visita ser substituída por Declaração elaborada por Representante Legal da Empresa, Sócios e engenheiro da licitante, onde se responsabiliza por toda a informação necessária para a elaboração de sua proposta.

**3.6.1** – A visita deverá ser feita pelo licitante ao local de execução da obra a ser executada, até o 2º (segundo) dia útil que anteceder a data de recebimento e abertura das propostas, entre o horário das 08:00 e 11:30 horas, sob pena de não ser emitido o atestado de visita pela Prefeitura Municipal de Diamante-PB.

**3.7** - A empresa interessada e participar desta **TOMADA DE PREÇO** apresentará, exclusivamente, os documentos requeridos neste Edital, os quais deverão ser encaminhados nos respectivos envelopes: **01 – HABILITAÇÃO e 02 - PROPOSTA COMERCIAL**, devidamente lacrados, não se considerando quaisquer outros documentos e/ou envelopes não solicitados.

**3.8** – Instalada a sessão de recebimento das propostas, a interessada, no ato da entrega dos envelopes, deverá comprovar o credenciamento junto a CPL, mediante instrumento procuratório (público ou particular) ou Carta de Credenciamento, devidamente acompanhado do documento hábil para identificação – Registro Geral (RG), bem como do respectivo Estatuto ou Contrato Social do outorgante, tudo em original ou cópia autenticada pelo estabelecimento competente, no caso de apresentação de documentos não autenticados em cartório, poderá ser solicitado pela Comissão Permanente de Licitação, a apresentação de originais para que se confira a autenticidade dos memos. No caso de ser o licitante sócio da empresa, o credenciamento será comprovado mediante a apresentação do Estatuto ou Contrato Social em vigor.

**3.9** – Na hipótese de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, no ato do credenciamento, a empresa deverá apresentar a respectiva Declaração de que a receita bruta anual não excedeu no ano anterior aos limites previstos nos incisos I ou II do Art. 3º da Lei Complementar 123/06,



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no § 4º do mencionado artigo, conforme Anexos 4 ou 5, sob pena de não fazer jus aos benefícios ali previstos.

**3.10** - A participação na licitação implica na aceitação integral do ato convocatório, bem como na observância dos regulamentos e normas técnicas aplicáveis.

#### **4.0 - INTERPRETAÇÃO E ESCLARECIMENTOS**

**4.1** - O licitante deverá examinar todas as instruções, modelos, condições e especificações que integram os documentos do certame, os quais constituem a única fonte de informação para a preparação da proposta. Se o licitante deixar de atender quaisquer das condições estabelecidas nos documentos de licitação ou apresentar uma proposta que não se adeque substancialmente em todos os seus aspectos a estes documentos, correrá o risco de frustrar sua participação.

**4.2** - Qualquer licitante que tenha adquirido os documentos da licitação, bem como qualquer cidadão, poderá solicitar esclarecimentos sobre os mesmos junto a CPL no endereço abaixo, no horário das 08:00 às 11:30 horas. **Entretanto, com vista a possibilitar a análise e resposta tempestiva dos esclarecimentos, solicitamos que estes sejam formulados até o 2º dia útil que anteceder a abertura do certame.**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB**  
**LOCALIZADA NA RUA POSSIDÔNIO JOSÉ DA COSTA, 58, BAIRRO CENTRO –**  
**DIAMANTE – PB.**

#### **5.0 - DO PRAZO PARA EXECUÇÃO**

O prazo para execução das obras desta **TOMADA DE PREÇO** será de 08 (oito) meses, inclusive mobilização, com a execução dos serviços ou obra a partir da respectiva assinatura da Ordem dos Serviços.

**5.1** - Os prazos de início, de conclusão e entrega das obras admitem ser prorrogados a critério da Prefeitura Municipal de Diamante-PB, fundada em conveniência administrativa, desde que ocorra algum dos motivos a seguir:

**5.1.1** - Paralisações por motivo de força maior ou casos fortuitos.

**5.1.1.1** - Definem-se como circunstâncias de força maior, acontecimentos imprevistos tais como: greve, atos de sabotagem, guerras, bloqueios, tumultos, comoções públicas, epidemias, terremotos, tempestades, inundações, explosões e quaisquer outras ocorrências similares ou equivalentes, que fiquem além do controle de qualquer das partes.

**5.1.2** - Alteração do projeto e/ou especificações técnicas pela Prefeitura Municipal de Diamante-PB.

**5.1.3** - Aumento ou diminuição dos serviços, previstos na planilha de quantitativos, devendo a prorrogação ou antecipação do prazo ser proporcional à variação dos serviços.

**5.1.4** - Superveniência de fato excepcional e imprevisível, inclusive ocorrência de chuvas fortes, que altere fundamentalmente as condições de execução.



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

5.1.5 - Impedimento da execução do contrato, por fato ou ato de terceiros, reconhecido pela Prefeitura Municipal de Diamante-PB, em documento contemporâneo à sua ocorrência.

5.2 - Toda alteração de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Prefeitura Municipal de Diamante-PB.

## **6.0 - DA DOTAÇÃO**

6.1 - Os recursos para fazer face às despesas de execução dos serviços, correrão por conta da seguinte dotação: **RECURSOS:** contrato de repasse nº 1072594-16/2020, SICONV 904015 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e recursos próprios da Prefeitura Municipal de Diamante/PB.

Ficando automaticamente incorporada as dotações do orçamento anual (LOA) aprovadas por Lei para o exercício seguinte, por se tratar o objeto de serviço a ser executado de forma continuada.

## **7.0 - DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E DAS PROPOSTAS**

7.1 - Os documentos e as propostas deverão estar organizados em papel A4, em dois envelopes lacrados: **ENVELOPE 1 - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E ENVELOPE 2 - PROPOSTA COMERCIAL.**

7.1.1 – O licitante deverá apresentar qualificação completa da empresa e do representante legal, bem como: telefones, fax, e-mail e quaisquer outras informações que facilitem a comunicação entre a Prefeitura Municipal de Diamante-PB e Licitantes.

7.1.2 - A documentação exigida deverá ser apresentada pela empresa em fotocópias, obrigando-se, a apresentar os originais correspondentes, solicitados pela Comissão, em caso de documentos não autenticados por Cartório competente.

## **7.2 - HABILITAÇÃO,**

7.2.1 - A habilitação far-se-á mediante a apresentação dos documentos relacionados abaixo, apresentados em papel A4, uma via original ou autenticado, legíveis, numerados e rubricados pelo representante legal do Licitante ou por seu procurador, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, contendo em destaque o seguinte:

**NOME DA PROPONENTE COM CNPJ**  
**PM DIAMANTE-PB – TOMADA DE PREÇO Nº**  
**002/2022 ENVELOPE Nº 01 – HABILITAÇÃO**

## **7.2.2 – QUALIFICAÇÃO JURÍDICA E REGULARIDADE FISCAL**

7.2.2.1 - Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e última alteração em vigor, se houver, devidamente consolidado, registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, através da cópia autenticada do D.O.E. e, finalmente, no caso de sociedades civis inscrição do ato constitutivo, acompanhada de prova da Diretoria em exercício.

7.2.2.2 - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

---

7.2.2.3 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) do Ministério da Fazenda;

7.2.2.4 - Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União.

7.2.2.5 - Certidão Negativa de Débitos relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros.

7.2.2.6 - Certificado de Regularidade do FGTS – CRF.

7.2.2.7 - Certidão Negativa de Débito com a Fazenda Estadual.

7.2.2.8 - Certidão Negativa de Débito com a Fazenda Municipal

7.2.2.9 - Certidão Negativa de Falência, Concordata e ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica. Caso não possuam prazos de validade, somente serão aceitas com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data prevista para apresentação das propostas.

7.2.2.10 – Certidão Negativa de Débitos Trabalhista, expedida pelo órgão responsável, sede da referida empresa, conforme prevê a Lei nº 12.469;

### **7.2.3 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

7.2.3.1 - Para a comprovação da capacidade técnica a licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

7.2.3.1.1 - Inscrição ou registro no CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da sede da licitante e dos profissionais técnicos responsáveis pela empresa;

7.2.3.1.2 - Comprovação de que possui em seu quadro permanente, até a data da recepção dos envelopes, ENGENHEIRO CIVIL, detentor de Atestados de Responsabilidade Técnica (ART) por execução dos “serviços de características similares” pertinente ao objeto licitado, os quais emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado devidamente registrado na entidade profissional competente.

7.2.3.1.3 - A comprovação de que o(s) profissional(is) pertence(m) ao quadro permanente da empresa licitante dar-se-á através do ato constitutivo da empresa e/ou alterações, no caso dos profissionais serem sócios; Carteira de Trabalho ou Ficha do Empregado, acompanhado da última guia de recolhimento do FGTS com a relação dos trabalhadores; ou Contrato de Prestação de Serviços, no caso de profissionais contratados.

7.2.3.1.4 - Para efeito desta TOMADA DE PREÇO serão considerados “serviços de características similares” as que apresentarem: execução do serviço objeto da presente licitação, independentemente do percentual executado.

7.2.3.1.5 - Os atestados deverão ser emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

---

devidamente registrados na entidade profissional competente da região onde os serviços foram executados.

7.2.3.1.6 - Atestado de Visita emitido pela Prefeitura Municipal de Diamante-PB, conforme itens do edital.

7.2.3.1.7 - A licitante deverá apresentar declaração de não possuir menores de idade no Quadro da Empresa e Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, conforme o parágrafo 2º, art.32 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

7.2.3.19 - O Atestado de Visita poderá ser substituído por declaração da empresa, onde a mesma é responsável por qualquer ato a ser desempenhado na execução da obra, não podendo alegar desconhecimento futuro.

**7.2.4 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA:**

7.2.4.1 - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social devidamente registrado na Junta Comercial da sede da Empresa, para comprovação da boa situação financeira da licitante, verificada pela constatação dos índices de liquidez corrente (LC) igual ou superior a 1,0 (um), e de endividamento total (ET), igual ou inferior a 0,8 (zero vírgula oito), onde se utilizará as seguintes fórmulas:

**ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE**

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

**ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO TOTAL**

$$ET = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO ATIVO}}{\text{TOTAL}}$$

7.2.4.2 - As firmas constituídas neste ano deverão comprovar a boa situação financeira através da apresentação do Balanço de Abertura, registrado na Junta Comercial e índices financeiros.

7.2.4.2.1 – As firmas que não tiveram movimento contábil no último exercício deverão apresentar a Declaração de Imposto de Renda para comprovação, a qual deverá ser pensada ao Balanço.

7.2.4.3 - O Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis deverão ser devidamente assinados por profissional habilitado munido da certidão e carteira do CRC atualizado e pelo representante legal da empresa (a falta de comprovação da inscrição do profissional em contabilidade na documentação de habilitação, não inabilita o participante, podendo ser solicitado pela comissão de licitação em momento posterior, caso julgue necessário).

7.2.4.4 – Na hipótese de ser o(a) licitante Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, a licitante deverá apresentar Certidão Simplificada da Junta Comercial, caso tenha realizado no ato do credenciamento, a apresentação da declaração conforme item 3.9 do edital.

7.2.4.5 – A firma licitante deverá apresentar a relação dos contratos e outros compromissos com obras e/ou serviços que importem diminuição de sua capacidade operativa (art. 31, § 4º da lei nº 8.666 e suas alterações) ou absorção de sua disponibilidade financeira, apresentando o



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

valor total de cada contrato e percentual executado.

7.2.4.5.1 – Se a licitante não tiver compromissos na forma do sub-item anterior, deverá apresentar Declaração neste sentido.

## **8.0 - DA PROPOSTA COMERCIAL**

**8.1** - A documentação abaixo relacionada integrará a Proposta Comercial, e deverá ser apresentada em uma via, em PAPEL A4 no **envelope nº 2** que deverá estar devidamente lacrado, devendo o conteúdo ser devidamente encadernado e enumerado. No anverso do envelope deverá conter a denominação da concorrente e em destaque:

**NOME DA PROPONENTE COM CNPJ**  
**PM DIAMANTE-PB – TOMADA DE PREÇO Nº**  
**002/2022 ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA**  
**COMERCIAL**

8.1.1 - **PROPOSTA**, elaborada em papel timbrado da Licitante, contendo o valor global dos serviços em R\$ (reais) apresentado em algarismo e por extenso, sem rasuras, emendas ou entrelinhas e prazo de execução da obra, contendo ainda a qualificação do licitante e prazo de validade mínimo de 60 (sessenta) dias.

8.1.2 - **QUADRO DE QUANTITATIVOS E PREÇOS**, elaborado em papel próprio do licitante, contendo para cada item ou sub-item, o preço unitário composto e o total proposto, calculado pela multiplicação do preço unitário proposto pelas respectivas quantidades para obter-se o total do item ou sub-item. Finalmente somam-se os totais para determinar o valor global da proposta, em R\$ (reais) correspondente à data da apresentação, devendo ser assinado e carimbado pelo representante legal e responsável técnico.

8.1.3 - **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO** devendo ser assinado e carimbado pelo representante legal e responsável técnico, demonstrando sua exequibilidade na forma a seguir:

- a) Pelo sistema de barras, a evolução física da execução de cada item e/ou sub-item de serviços.
- b) Percentagens entre o valor global de cada item e o valor correspondente ao período de execução do item, compatibilizados com o cronograma-físico;
- c) Valores mensais do faturamento previsto;
- d) Valores acumulados do faturamento previsto, ao longo da execução da obra.

## **8.1.4 – QUADRO DEMONSTRATIVO DE ENCARGOS SOCIAIS**

8.1.4.1 - O Quadro demonstrativo de Encargos Sociais será apresentado detalhando a composição do percentual adotado, incidentes na mão de obra dos preços unitários propostos, devendo ser assinado e carimbado pelo representante legal e responsável técnico.

## **8.1.5 – COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

8.1.5.1 – O licitante deverá apresentar a Composição de Preços Unitários, que será analisada quando os preços ofertados estiverem em desconformidade com os preços da planilha da Prefeitura Municipal de Diamante-PB, sendo desclassificadas aquelas propostas que a proponente não demonstre sua viabilidade através destas composições de preços que



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

justifiquem que os mesmos são coerentes com os de mercado, e onde os coeficientes de produtividade sejam compatíveis com a execução do contrato, devendo ser assinada e carimbada pelo representante legal e responsável técnico.

8.1.6 - Os documentos referentes aos sub-itens 8.1.2, 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5 e 8.1.6, deverão ser apresentados contendo o nome do licitante, identificação do signatário com menção explícita do seu título profissional, número da carteira profissional e assinatura do Responsável Técnico da Empresa, conforme Lei Federal 5.194 de 24/12/66.

## **8.2 - DA DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS**

8.2.1 - Serão desclassificadas as Licitantes cujas propostas não satisfaçam as exigências do edital, bem como:

8.2.2 - As propostas com **valor global e/ou unitários superiores** ao valor orçado pela Prefeitura Municipal de Diamante-PB, ou com preços unitários de valor zero ou, manifestamente inexecutáveis, comprovados pela análise da composição de custos ou aqueles nitidamente majorados.

8.2.3 - Consideram-se manifestamente inexecutáveis, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (Setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (Cinquenta por cento) do orçamento básico da Prefeitura Municipal de Diamante-PB; ou Valor orçado pela Prefeitura Municipal de Diamante-PB.

8.2.4 - Dos licitantes classificados na forma do item anterior cujo valor global da proposta seja inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem às alíneas “a” e “b”, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas neste edital, igual a diferença entre o valor resultante do item anterior e o valor da proposta apresentada.

8.2.5 - De igual modo, serão desclassificadas as propostas que não apresentarem cotação de preços unitários para todos os itens da planilha de quantidades fornecida por este Órgão.

## **9.0 - DA ORDEM DOS TRABALHOS**

9.1- No dia, hora e local previstos no preâmbulo deste Edital, será instalada a sessão para recepção da credencial e recebimento dos envelopes de **HABILITAÇÃO e PROPOSTA COMERCIAL**, e dos seus respectivos julgamentos.

9.2 - Serão convidadas as empresas para entrega dos envelopes, oportunidade em que deverá ser comprovado o credenciamento.

9.3 - Para abertura dos trabalhos, a Comissão poderá conceder uma tolerância de 15 (quinze) minutos, após o horário fixado neste Edital, ficando, no entanto, dilatado este prazo, desde que seja caracterizado o interesse da administração.

9.4 - Recebidos os envelopes de Habilitação e Proposta Comercial, a Comissão procederá à abertura dos envelopes nº 01 (Habilitação), analisará e rubricará os elementos neles contidos e em seguida colocará à disposição dos licitantes para análise e rubrica. Se a Comissão assim



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

preferir poderá dar o resultado da habilitação numa nova reunião ou por publicação na imprensa oficial.

9.5 - Após análise dos documentos e se todos os licitantes estiverem presentes, o presidente da CPL poderá proferir, na mesma sessão, o julgamento da fase de habilitação. Ocorrendo a renúncia expressa ao direito de interpor recurso, será dado prosseguimento ao certame com a abertura dos envelopes de nº 02 (PROPOSTA COMERCIAL).

9.6 - A CPL somente procederá à abertura dos envelopes nº 02 dos licitantes confirmados habilitados, após o transcurso do prazo recursal ou havendo desistência expressa do direito de interpor recurso, devidamente consignada em ATA, devolvendo os envelopes de Proposta Comercial, devidamente fechados, dos licitantes inabilitados, após o prazo mínimo de 30 (trinta) dias, mediante requerimento escrito da licitante.

**9.7 - No dia, hora e local fixados em ata quando do julgamento da HABILITAÇÃO, ou devidamente publicado em jornal oficial, reunir-se-á a CPL e licitantes para proceder a abertura do envelope nº 02 - PROPOSTA COMERCIAL.**

9.8 - Abertos os envelopes pertinentes a Proposta Comercial, a Comissão concederá vistas de todos os documentos neles contidos para assinaturas ou rubricas pelos representantes das licitantes presentes e pelos membros da CPL.

9.9 - Ultrapassada a fase de habilitação dos concorrentes e abertas as propostas, não cabe desclassificá-los por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9.10 - Para obtenção do resultado final da licitação, a Comissão levará em conta os preços globais apresentados em conformidade com os requisitos do Edital, com os preços correntes no mercado, promovendo-se a desclassificação das propostas que tenham preços excessivos ou inexequíveis, de modo a não comprometer a garantia da futura execução da obra, conforme determina a Lei.

## **10.0 - DO JULGAMENTO**

**10.1 - As propostas consideradas adequadas aos termos do edital serão verificadas pela Comissão de Licitação e pelo engenheiro municipal, quanto a erros aritméticos, na sua multiplicação ou em somatório e serão corrigidas da seguinte maneira:**

a) Existindo discrepância entre o preço unitário e o valor total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá e será corrigido o valor total.

b) Nos casos em que houver uma discrepância entre o valor da soma de parcelas indicado na planilha e o valor somado pela Comissão, prevalecerá o valor corrigido.

c) Depois de corrigidas as propostas e havendo alteração nos valores globais, prevalecerá o valor corrigido.

10.1.2 - A Comissão em seguida classificará as propostas indicando a mais vantajosa para a Prefeitura Municipal de Diamante-PB, assim considerada a que ofertar **menor preço**, resultado do somatório dos valores totais, obtidos pelo produto das quantidades pelo respectivo preço unitário proposto, correspondente à data da apresentação da proposta, e análise detalhada das



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

---

Composições de Custos pelo setor competente deste órgão, quando solicitada.

**10.2** - Na hipótese da ocorrência de empate, o vencedor será dado a conhecer por sorteio em sessão pública.

10.2.1 – Quando houver a participação de microempresas e/ou empresas de pequeno porte, o desempate ocorrerá na forma prevista no artigo 44 e seguintes da Lei Complementar 123/2006 de 14 de dezembro de 2006. Nesta hipótese, a microempresa e/ou empresa de pequeno porte deverá apresentar no prazo de 48 horas a nova planilha com as respectivas composições de custos.

**10.3** – Após o julgamento da fase de classificação, será dado conhecimento aos licitantes para manifestação.

**10.4** - Caso o representante da licitante venha a desistir do seu direito de recurso, essa desistência será apresentada por escrito ou em ata circunstanciada, na qual obrigatoriamente o mesmo representante deverá assinar.

#### **11.0 - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

**11.1** - Dos atos decorrentes do procedimento licitatório, caberão recursos nos termos do art.109 da Lei 8.666 de 21/06/93 e alterações posteriores.

#### **12.0 - DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**

**12.1** – Encerrada a fase de julgamento do certame, o processo será encaminhado a Autoridade Superior, que concordando com o relatório, homologará a licitação e adjudicará o objeto a primeira classificada.

#### **13.0 - DO CONTRATO E FORO**

**13.1** - Este Edital, o projeto, especificações técnicas, propostas, atas das reuniões, relatórios de julgamentos e normas da PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, farão parte integrante do contrato independente de transcrição.

**13.2** - O valor contratual será o valor da proposta vencedora, após as devidas correções pela CPL, caso se aplique.

**13.3** - O foro da Cidade de Itaporanga-PB será o competente para dirimir as questões oriundas desta licitação, renunciando-se desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

#### **14.0 – DA GARANTIA DO CONTRATO**

**14.1** - A CONTRATADA, em até 08 (oito) dias, contados da assinatura do Contrato recolherá à Tesouraria da PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB uma caução de execução correspondente a 1% (um por cento) do valor global da proposta que poderá ser feita em dinheiro, Título da Dívida Pública Federal ou do Estado da Paraíba ou Fiança Bancária, ou Seguro Garantia.

**14.2** - No caso de acréscimo, a CONTRATADA se obriga a fazer um reforço da caução de execução correspondente a 3% (três por cento) do valor acrescido obedecendo ao estabelecido no Edital.

**14.3** – A Garantia de Execução feita sob a modalidade de Títulos da Dívida Pública, só será



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

---

considerada válida se comprovada pelo proprietário quanto à liquidez, validade e registro do título junto ao Banco Central ou Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal.

**14.4** - A Caução de execução de que trata o item primeiro, desta Cláusula, responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais, por multa que venham a ser impostas à CONTRATADA, e ressarcimento de despesas efetuadas pela PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB para reparos de qualquer serviço de obrigação da CONTRATADA.

**14.5** – A Garantia de Execução prestada pela Contratada será liberada ou restituída após a execução do Contrato e, quando em dinheiro, não será incluída atualização monetária.

## **15 – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

**15.1** - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

**15.1.1** - Unilateralmente pela PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB:

- a) Quando houver modificação do projeto e/ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos.
- b) Quando houver modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos em Lei.

**15.1.2** - Por acordo entre as partes:

- a) Quando for conveniente a substituição da garantia de execução;
- b) Quando for necessária a modificação do regime de execução, em face de verificação de motivos técnicos e inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- c) Quando for necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação e pagamento, com relação ao cronograma físico-financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução dos serviços;
- d) Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente, entre os encargos da contratada e a retribuição da PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, para justa remuneração da obra e serviços, objetivando a manutenção do inicial equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

**15.2** - A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de acordo com o Parágrafo Primeiro do Artigo 65 da Lei nº 8.666, de 21.06.93, com modificações posteriores.

**15.3** – Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos pelo inciso 1º do Artigo 65 da Lei nº 8.666/93, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes.

**15.4** - No caso de supressão de obras ou serviços, se a contratada já houver adquirido os



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

---

materiais e posto no local de trabalho, os mesmos deverão ser pagos pela PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, pelo preço de aquisição, regularmente comprovado e monetariamente corrigido, desde que seja de qualidade comprovada e aceitos pela fiscalização, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

15.5 – Quaisquer tributos ou encargos legais, quando ocorridos, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposição legal, quando ocorridos após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão na revisão deste para mais ou para menos, conforme o caso.

15.6 – Em havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico- financeiro inicial.

#### **16.0 - DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS**

**16.1** - Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela firma e aceitos pela fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, serão objeto de lançamento no Boletim de Medição, que após conferido, será assinado pelo Engenheiro Fiscal da Prefeitura e pelo Engenheiro Responsável Técnico da contratada.

**16.2** - As medições serão mensais com intervalos nunca inferior a 15 (quinze) dias, excetuando-se as medições inicial e final. Os Boletins de Medições deverão ser realizados entre os dias 25 e 30 de cada mês, sendo os pagamentos efetuados através de crédito em conta corrente, mediante AUTORIZAÇÃO DE PAGAMENTO - AP, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do adimplemento de cada parcela.

**16.3** - Ao requerer o pagamento da primeira medição, a CONTRATADA deverá anexar ao seu requerimento, o comprovante de que o contrato teve sua Anotação de Responsabilidade Técnica - ART efetuada no CREA-PB, nos termos da Resolução 425 de 18.12.98 do CONFEA, sob pena do não recebimento da medição requerida. Igualmente deverá ser apresentado o CEI - Cadastro Específico do INSS para a obra objeto desta licitação e o C.M.A.- Certificado de Matrícula e Alteração, com indicação do número do contrato correspondente.

**16.4** - No ato do pagamento de cada medição, a CONTRATADA fica obrigada a apresentar cópia autenticada da Folha de Pagamento de Pessoal e respectiva Guia de Recolhimento Prévio devidamente quitada das contribuições Previdenciárias, incidentes sobre a remuneração dos segurados e do F.G.T.S., correspondente aos serviços executados, na forma prevista na Lei 8.212/91, alterada pela Lei nº 9.711 – IN INSS/DC nº 69 e 71/2002, e regulamentos instituídos pelo Regime Geral de Previdência Social- RGPS.

**16.5** – Será descontado também quando do pagamento de cada medição o percentual de 11% (onze por cento) referente ao INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social e 3% (três por cento) referente ao ISS – Imposto Sobre Serviços sobre o valor da fatura, referente apenas ao serviço (mão de obra).

**16.6** – Fica, também obrigada a CONTRATADA, a apresentar, no encerramento do CONTRATO, quando da expedição do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO dos serviços, a Certidão Negativa de Débitos - CND correspondente a execução da referida obra.



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

---

**17.0 - DO REAJUSTAMENTO**

**17.1** - Os valores da proposta não serão reajustados, exceto para os casos previstos em Lei. Na hipótese de reajustamento, seja para mais ou para menos, conforme a variação do Índice Nacional de Custo da Construção Civil, da coluna 35, da Fundação Getúlio Vargas, publicada na revista Conjuntura Econômica, será utilizada a seguinte fórmula:

$$R = V \times \frac{I - I_0}{I_0} = \text{onde:}$$

R - Valor do reajustamento calculado;

V - Valor contratual das obras ou serviços a serem reajustados;

I - Índice (INCCC) da coluna 35 da FGV, correspondente ao mês de aniversário do orçamento básico;

I<sub>0</sub> - Índice (INCCC) da coluna 35 da FGV, correspondente ao mês de referência do orçamento básico.

**18.0 - DOS SERVIÇOS NÃO PREVISTOS NO CONTRATO**

**18.1** - A execução dos serviços não previstos será regulada pelas mesmas condições do contrato resultante da licitação.

**19.0 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**19.1** - Constituem obrigações da contratada:

a) Executar com perícia os serviços contratados, obedecendo aos projetos, especificações técnicas, instruções adotadas pela PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB e determinações por escrito da fiscalização;

b) Assegurar durante a execução das obras, a proteção e conservação dos serviços executados, bem como, fazer a sinalização e manter a vigilância necessária à segurança de pessoas e dos bens móveis e imóveis;

c) Executar imediatamente os reparos que se fizerem necessários aos serviços de sua responsabilidade ou pagar os custos destes serviços, devidamente atualizados, se a PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB os fizer, independentemente das penalidades cabíveis;

d) Adquirir e manter permanentemente no escritório das obras, um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, autenticado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, no qual a Fiscalização e a CONTRATADA anotarão todas e quaisquer ocorrências que mereçam registro, devendo ser entregue à PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, quando da medição final e entrega das obras;

e) Retirar das obras qualquer pessoa julgada inconveniente pela Fiscalização;

f) Fica obrigado o Responsável Técnico da empresa fazer, pelo menos, uma visita semanal à obra, fato este que deverá ser registrado no Livro de Ocorrência, devidamente assinado pelo mesmo e pelo Fiscal da obra, por ocasião da visita.



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

---

- g) Manter durante a execução do contrato em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas todas as condições de habilitação exigidas na licitação.
- h) Manter à frente dos serviços, pessoal habilitado, obedecendo as normas de segurança do trabalho, bem como todos os equipamentos necessários a execução dos serviços;
- i) Permitir ou facilitar a fiscalização, inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os esclarecimentos solicitados;
- j) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- l) Responder pelos danos causados diretamente à PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou de dolo na execução do contrato;
- m) Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou qualquer outro não previsto neste EDITAL, resultante da execução do contrato;

## **20.0 - DA PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**20.1** - A PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB por conveniência administrativa ou técnica, se reserva o direito de paralisar, a qualquer tempo, a execução dos serviços, cientificando devidamente a CONTRATADA, por escrito de tal decisão.

**20.2** - Se a CONTRATADA, por circunstância de força maior, definida neste edital, for impedida de cumprir, total ou parcialmente o contrato, deverá comunicar imediatamente por escrito à PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB.

**20.3** - Caso as paralisações referidas nos itens anteriores, ocorram uma ou mais vezes e perdurem por 10 (dez) dias ou mais, a PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB poderá suspender o contrato, pelo período necessário à solução do impasse, cessando nesse período às obrigações da CONTRATADA, excetuando-se ao estabelecido no item 18.1.

**20.4** - Se a suspensão injustificada do contrato perdurar por 30 (trinta) dias, qualquer das partes poderá solicitar a rescisão do Contrato.

## **21.0 - DA RESCISÃO DO CONTRATO**

**21.1** - O Contrato poderá ser rescindido amigavelmente a critério da **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB**, por acordo entre as partes ou por razões de ordem administrativa;

**21.2** - A **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB** poderá rescindir unilateralmente o Contrato de pleno direito, independentemente de qualquer interposição judicial ou extrajudicial e do pagamento de qualquer indenização pelos seguintes motivos:

- a) o não cumprimento, o cumprimento irregular ou lento, das cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos estabelecidos;



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

---

- b) o atraso injustificado no início da obra;
- c) a paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação à PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB;**
- d) a sub-contratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação;
- e) o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- f) o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei nº 8.666/93;
- g) a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- h) a dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- i) a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- j) razões de interesse público, na forma prevista na Lei 8.666/93.

**21.3** - Decretada a rescisão contratual, pelos motivos delineados no sub-item 21.2 do edital, a CONTRATADA além da perda da caução de execução em favor da PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, ficará sujeita a aplicação das sanções previstas neste edital, sem prejuízo das demais cominações legais, com exceção do caso previsto no item 21.2, letra “j” do Edital.

**21.4** - Pelo não cumprimento das cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos, acarretarão a CONTRATADA, as seguintes conseqüências, sem prejuízo de quaisquer sanções previstas:

- a) suspensão imediata pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB**, dos trabalhos no estado em que se encontram;
- b) Execução de garantia contratual, para ressarcimento dos prejuízos causados à PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB;**
- c) Retenção dos créditos decorrentes do contrato, até o limite dos prejuízos causados a **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB** e não cobertos pela garantia contratual.

## **22.0 - DAS PENALIDADES**

**22.1** - A recusa injusta da licitante ou CONTRATADA, em deixar de cumprir as obrigações assumidas legais serão aplicadas as seguintes penalidades:

- a) Advertência;



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

---

- b) Multa de 1% (um por cento) sobre o valor da proposta;
- c) Suspensão temporária da participação em licitação e/ou impedimento de contratar com a PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a **ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**, emitida pela Secretaria de Administração e Finanças da Prefeitura Municipal de Diamante- PB, enquanto perdurarem os motivos da punição.
- e) Por atraso na conclusão das diversas etapas de serviços fixadas no cronograma físico, será aplicada multa diária na etapa que apresentar maior atraso, calculada pela fórmula a seguir:
- M = V/ (100.P)    onde:**  
**M = Multa em Reais**  
**V = Valor da etapa, na época da infração, em Reais**  
**P = Prazo da etapa em meses**
- f) A conclusão de uma ou mais etapas, antes do prazo previsto no cronograma, não isentará a contratada da multa por atraso em outras.

## **22.0 - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS**

**22.1** - Após a conclusão dos serviços, a CONTRATADA mediante requerimento ao Gestor da PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

**22.2** - Os serviços concluídos, poderão ser recebidos PROVISORIAMENTE, à critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

**22.3** - Para o recebimento DEFINITIVO dos serviços, o gestor designará uma comissão com no mínimo 03 (três) técnicos, que vistoriará os serviços e emitirá TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

**22.4.** – A CONTRATADA deverá apresentar o Projeto como construído (As Built), utilizando as especificações do SINAPI (ou similar) para a elaboração do referido projeto, bem como o Manual de Manutenção e Conservação da Obra, sendo estas exigências indispensáveis para a efetiva emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

**22.5** - O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

**22.6** - Após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, a garantia prestada pela CONTRATADA será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

## **23.0 - DAS CONDIÇÕES GERAIS**

**23.1** - A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pelos danos causados a PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, ou a terceiros, por si ou por seus



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

representantes, na execução dos serviços contratados, isentando a PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB de todas e quaisquer reclamações que possam surgir decorrentes de acidentes, mortes, perdas ou destruições.

**23.2** - Nos preços unitários propostos, deverão estar incluídos todos os custos de materiais, transportes, cargas, descargas, sinalização, mão de obra, tributos, leis sociais, lucros e quaisquer outros encargos que indicam sobre os serviços previstos, ou não, neste Edital. Deverá estar incluso nos preços unitários, qualquer incidência no custo da mão de obra em decorrência do prazo de entrega da obra.

**23.3** - Quaisquer instruções, alterações e demais providências que a fiscalização julgar necessárias para melhor desempenho da firma e andamento das obras, deverá ser registrada no Livro de Ocorrência, não cabendo à CONTRATADA nenhuma reclamação decorrente de entendimentos verbais.

**23.4** - Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento.

**23.5** - A critério da Comissão Permanente de Licitação, poderão ser relevados erros ou omissões formais, de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas.

**23.6** - Os casos omissos neste Edital serão regulados em observância a Lei nº 8.666 de 21/06/93, com modificações posteriores.

Diamante-PB, 26 de janeiro de 2022.

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

---

**ANEXO**

**TERMO DE CONTRATO Nº /2022/PMD, DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL SOB O REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE E A EMPRESA ....., PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAR A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA VISANDO A PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE DIAMANTE/PB ATRAVÉS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 1072594-16/2020, SICONV 904015 DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, DE ACORDO COM A LEI 8.666/93 E SUAS ALTERAÇÕES POSTERIORES, CONFORME PLANILHA DE PREÇOS EM ANEXO, NA FORMA ABAIXO:**

A PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE, entidade de Direito Público Interno, Órgão de Regime Jurídico Único, sediada a Rua Possidônio José da Costa, 58, Bairro Centro – Diamante, Estado da Paraíba, inscrita no Cadastro Geral do Contribuinte do Ministério da Fazenda sob o nº 08.942.229/0001-57, representada por seu prefeito constitucional, o Sr. Hermes Mangueira Diniz Filho designado simplesmente **CONTRATANTE**, e, de outro, a empresa ....., com sede na ....., inscrita no **CNPJ sobo nº .....**, aqui denominada **CONTRATADA**, representada neste ato pelo seu Responsável legal, ....., residente e domiciliado na.....inscrito no CPF do MF sob o nº ..... e portador da Cédula de Identidade nº ....., considerando haver a **CONTRATADA** sido proclamada vencedora da Licitação objeto do **EDITAL DE TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022/PMD**, devidamente homologada pelo Titular da Pasta Municipal, decidiram as partes contratantes assinar o presente contrato, o qual será regido pelas Cláusulas e pelos preceitos de Direito Público, aplicando-se-lhe, supletivamente, as disposições da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de Direito Privado, e condições que mutuamente acordam e aceitam:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - Fundamento Legal do Contrato**

Este contrato decorre da licitação objeto da Tomada de Preço nº 002/2022, processada com fulcro na Lei de Licitação nº 8.666 de 21/06/93, e demais legislações pertinentes, que ficam fazendo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA - Objeto do Contrato**

O presente contrato tem por objetivo a contratação de empresa visando a pavimentação e adequação de estradas vicinais no município de Diamante/PB através do contrato de repasse nº 1072594-16/2020, SICONV 904015 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de acordo com a lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, ditos serviços deverão ser executados de acordo com as condições e cláusulas expressas neste instrumento, especificações técnicas, proposta, cronograma físico-financeiro, projetos e instruções da **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB**, do Edital de **TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022**, documentos esses que passarão a integrar o presente contrato, independentemente de transcrição.

**CLÁUSULA TERCEIRA - Preço, Valor e Pagamento**

**1 - PREÇO:** Os preços a serem aplicados para execução das obras e serviços objeto deste Contrato serão unitários, especificados na PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTO da PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, nos termos da proposta apresentada e aprovada, que passará a integrar este Contrato, independentemente de transcrição. Fica expressamente estabelecido que os preços referidos deverão incluir todos os custos diretos e indiretos requeridos para execução das obras e quaisquer encargos que possam incidir nas obras e serviços a execução.

**2 - VALOR:** O valor deste Contrato, à base dos preços propostos e aprovados é de R\$\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

**3 - PAGAMENTO:** O pagamento dos serviços será efetuado através de crédito em conta corrente, mediante Autorização de Pagamento (AP), no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do adimplimento de cada parcela, mediante processo regular com base nas medições realizadas e aceitas pela Fiscalização, lançadas em Boletim



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

de Medição, que após conferido será assinado pelo Engenheiro Fiscal da Prefeitura e pelo responsável da CONTRATADA. As medições serão mensais, com intervalos nunca inferior a 15 (quinze) dias, excetuando-se as medições inicial e final, devendo ser realizadas entre os dias 25 e 30 de cada mês.

**3.1** - O pagamento da 1ª medição só deverá ser efetivado quando da comprovação, pela CONTRATADA, da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, sobre a execução da obra junto ao CREA/ PB, nos termos da resolução nº 425, de 18.12.98, do CONFEA, sob pena do não recebimento da medição requerida. Igualmente deverá ser apresentado o CEI – Cadastro Específico do INSS e o CMA - Certificado de Matrícula e Alteração para obra objeto desta licitação, com indicação do número do contrato correspondente.

**4** - No ato do pagamento de cada medição, a CONTRATADA fica obrigada a apresentar cópia autenticada da Folha de Pagamento de Pessoal e respectiva Guia de Recolhimento Prévio devidamente quitada das contribuições Previdenciárias, incidentes sobre a remuneração dos segurados e do F.G.T.S., correspondente aos serviços executados, na forma prevista na Lei nº 8.212/91, alterada pela Lei nº 9.711 – IN INSS/DC nº 69 e 71/2002, e regulamentos instituídos pelo Regime Geral de Previdência Social- RGPS.

**5** - Será descontado também quando do pagamento de cada medição o percentual de 11% (onze por cento) referente ao INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social e 3% (três por cento) referente ao ISS – Imposto Sobre Serviços sobre o valor da fatura, referente apenas ao serviço (mão de obra).

**6** - Fica também obrigada a CONTRATADA, a apresentar, no encerramento do CONTRATO, quando da expedição do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO dos serviços, a Certidão Negativa de Débitos - CND correspondente.

**CLÁUSULA QUARTA - Dos Serviços não Previstos no Contrato**

**1** - Os preços unitários para execução de novos serviços surgidos quando da execução, serão propostos pela CONTRATADA e submetidos à apreciação da **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB**.

**2** - A execução dos serviços não previstos será regulada pelas mesmas condições estabelecidas no Contrato, ficando a execução condicionada a assinatura do Termo Aditivo no qual figurarão os novos preços e prazos ajustados.

**CLÁUSULA QUINTA - Das Cauções**

**1** - A CONTRATADA, em até 08 (oito) dias, contados da assinatura do Contrato, recolherá à Tesouraria da PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB uma caução de execução correspondente a 1% (Um por cento) do valor global da proposta que poderá ser feita em dinheiro, Título da Dívida Pública Federal ou do Estado da Paraíba ou Fiança Bancária, ou Seguro Garantia.

**2** - No caso de acréscimo, a CONTRATADA se obriga a fazer um reforço da caução de execução correspondente a 3% (três por cento) do valor acrescido obedecendo ao estabelecido no Edital.

**3** - A Garantia de Execução feita sob a modalidade de Títulos da Dívida Pública, só será considerada válida se comprovada pelo proprietário quanto a liquidez, validade e registro do título junto ao Banco Central ou Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal.

**4** - A Caução de execução de que trata o item primeiro, desta Cláusula, responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais, por multa que venham a ser impostas à CONTRATADA, e ressarcimento de despesas efetuadas pela PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB para reparos de qualquer serviço de obrigação da CONTRATADA.

**5** - A Garantia de Execução prestada pela Contratada será liberada ou restituída após a execução do Contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

**CLÁUSULA SEXTA - Da Alteração Contratual**

O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

**1** - Unilateralmente pela PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB:

a) Quando houver modificação do projeto e/ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

b) Quando houver modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos em Lei.



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

---

- 2 - Por acordo entre as partes:
- a) Quando for conveniente a substituição da garantia de execução;
- b) Quando for necessária a modificação do regime de execução, em face de verificação de motivos técnicos e inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- c) Quando for necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantida o valor inicial atualizado, vedada a antecipação e pagamento, com relação ao cronograma físico-financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução dos serviços;
- d) Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente, entre os encargos da contratada e a retribuição da PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, para justa remuneração da obra e serviços, objetivando a manutenção do inicial equilíbrio econômico financeiro do contrato.
- 3 - A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de acordo com o Parágrafo Primeiro do Artigo 65 da Lei nº 8.666, de 21.06.93, com modificações posteriores.
- 4 - Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos pelo inciso 1º do Artigo 65 da Lei nº 8.666/93, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes.
- 5 - No caso de supressão de obras ou serviços, se a contratada já houver adquirido os materiais e posto no local de trabalho, os mesmos deverão ser pagos pela PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, pelo preço de aquisição, regulamente comprovado e monetariamente corrigido, desde que seja de qualidade comprovada e aceitos pela fiscalização.
- 6 - Em havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

**CLÁUSULA SÉTIMA - Dos Prazos**

- 1 - O prazo para execução das obras será de 06 (seis) meses, inclusive mobilização, Com prazo máximo de 12 (doze) meses de acordo com a execução dos serviços ou obra a parti da respectiva assinatura da Ordem dos Serviços.
- 1.1 - O não cumprimento dos prazos aqui previstos, acarretará na aplicação das penalidades determinadas na Cláusula Décima Segunda do presente instrumento.
- 2 - Os prazos de início de conclusão e entrega das obras admitem alterações a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, fundada em conveniência administrativa, mantida as demais Cláusulas do Contrato, desde que ocorra algum dos seguintes motivos:
- 2.1 - Paralisações por motivo de força maior ou casos fortuitos.
- 2.1.1 - Define-se como circunstâncias de força maior, acontecimentos imprevistos, tais como: greve, atos de sabotagem, guerras, bloqueios, tumultos, comoções públicas, epidemias, terremotos, tempestades, inundações, explosões e quaisquer outras ocorrências similares ou equivalentes, que fiquem além do controle de qualquer das partes.
- 3 - Superveniência de fato excepcional e imprevisível, inclusive ocorrência de chuvas, estranho à vontade das partes que altere fundamentalmente as condições de execução;
- 4 - Aumento e/ou diminuição dos serviços, previstos na Planilha de Quantitativos e Preços, devendo a prorrogação e/ou antecipação do prazo ser proporcional à variação dos serviços;
- 5 - Impedimento da execução do contrato, por fato ou ato de terceiros, reconhecido pela PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, em documento contemporâneo à sua ocorrência.
- 6 - Alteração do projeto e/ou especificações técnicas pela PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB.
- 7 - Toda alteração de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, na forma determinada pelo Art. 57 da Lei 8.666/93, com modificações posteriores.



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

---

8 - A vigência do presente Contrato será até \_\_\_\_\_. Este prazo poderá ser alterado nos casos previstos em lei.

**CLÁUSULA OITAVA - Da Dotação**

Os recursos para execução das obras objeto deste Contrato correrão à conta da seguinte dotação:

---

**CLÁUSULA NONA - Da Paralisação**

1 - A PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB por conveniência administrativa ou técnica, se reserva o direito de paralisar, a qualquer tempo, a execução dos serviços, cientificando devidamente a CONTRATADA, por escrito de tal decisão.

2 - Se a CONTRATADA, por circunstância de força maior for impedida de cumprir, total ou parcialmente, o Contrato deverá comunicar o fato imediatamente à PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, por escrito.

3 - Entende-se por circunstância de força maior o definido no sub-item 2.1.1 da Cláusula Sétima.

4 - Caso as paralisações referidas nos itens anteriores, ocorram uma ou mais vezes e perdurarem por 10 (dez) dias ou mais, a PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB poderá suspender o contrato, pelo período necessário à solução do impasse.

5 - Se a suspensão injustificada do contrato perdurar por 30 (trinta) dias, qualquer das partes poderá solicitar a rescisão do Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA - Das Obrigações da Contratada**

1 - Constituem obrigações da contratada:

a) Executar com perícia os serviços contratados, obedecendo aos projetos, especificações técnicas, instruções adotadas pela PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB e determinações por escrito da fiscalização;

b) Assegurar durante a execução das obras, a proteção e conservação dos serviços executados, bem como, fazer a sinalização e manter a vigilância necessária à segurança de pessoas e dos bens móveis e imóveis;

c) Executar imediatamente os reparos que se fizerem necessários aos serviços de sua responsabilidade ou pagar em dobro os custos destes serviços, devidamente atualizados, se a PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB os fizer, independentemente das penalidades cabíveis;

d) Adquirir e manter permanentemente no escritório das obras, um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, autenticado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, no qual a Fiscalização e a CONTRATADA anotarão todas e quaisquer ocorrências que mereçam registro, devendo ser entregue à PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB, quando da medição final e entrega das obras;

e) Retirar das obras qualquer pessoa julgada inconveniente pela Fiscalização;

f) Fica obrigado o Responsável Técnico fazer pelo menos uma visita semanal à obra, fato este que deverá ser registrado no Livro de Ocorrência, devidamente assinado pelo mesmo e pelo Fiscal da obra, por ocasião da visita.

g) Manter durante a execução do contrato em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas todas as condições de habilitação exigidas na licitação.

h) Manter à frente dos serviços, pessoal habilitado, obedecendo as normas de segurança do trabalho, bem como todos os equipamentos necessários a execução dos serviços;

i) Permitir ou facilitar a fiscalização, inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os esclarecimentos solicitados;



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

- j) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- l) Responder pelos danos causados diretamente à PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou de dolo na execução do contrato;
- m) Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou qualquer outro não previsto neste Contrato, resultante da execução do contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - Da Rescisão do Contrato**

1 - O Contrato poderá ser rescindido amigavelmente a critério da **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB**, por acordo entre as partes ou por razões de ordem administrativa;

2 - A **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB** poderá rescindir unilateralmente o Contrato de pleno direito, independente de qualquer interposição judicial ou extrajudicial e do pagamento de qualquer indenização pelos seguintes motivos:

- a) o não cumprimento, o cumprimento irregular ou lento, das cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos estabelecidos;
- b) o atraso injustificado no início da obra;
- c) a paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação à **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB**;
- d) a sub-contratação, total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação;
- e) o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- f) o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei nº 8.666/93;
- g) a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- h) a dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- i) a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- j) razões de interesse público, observadas as disposições da Lei nº 8.666/93.

3 - Decretada a rescisão contratual, pelos motivos acima, a **CONTRATADA** além da perda da caução de execução em favor da **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB**, ficará sujeita a aplicação das sanções previstas na Cláusula Décima Segunda e demais cominações legais aplicáveis à espécie, com exceção do caso previsto na letra "j".

4 - Pelo não cumprimento das cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos, acarretará à **CONTRATADA**, as seguintes consequências, sem prejuízo de quaisquer sanções previstas:

- a) suspensão imediata pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB**, dos trabalhos no estado em que se encontram;
- b) Execução de garantia contratual, para ressarcimento dos prejuízos causados à **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB**;
- c) Retenção dos créditos decorrentes do contrato, até o limite dos prejuízos causados a **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB** e não cobertos pela garantia contratual.



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - Das Penalidades**

1 - A recusa injusta da **CONTRATADA** em deixar de cumprir as obrigações assumidas ou preceitos legais, serão aplicadas as seguintes penalidades:

- a) Advertência;
- b) Multa de 1% (um por cento) sobre o valor da proposta;
- c) Suspensão temporária da participação em licitação e/ou impedimentos de contratar com a **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB**, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Por atraso na conclusão das diversas etapas de serviços fixados no cronograma físico, será aplicada multa diária na etapa que apresentar maior atraso, calculada pela fórmula a seguir:

$M = V/(100.P)$  onde

**M = Multa em Reais**

**V = valor da etapa, na época da infração, em Reais P = Prazo da etapa em meses**

2 - A conclusão de uma ou mais etapas, antes do prazo previsto no cronograma, não isentará a contratada de multa por atraso em outras.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - Do Reajustamento**

1 - Os valores da proposta não serão reajustados, exceto para os casos previstos em Lei. Na hipótese de reajustamento, seja para mais ou para menos, conforme a variação do Índice Nacional de Custo da Construção Civil, da coluna 35, da Fundação Getúlio Vargas, publicada na revista Conjuntura Econômica, será utilizada a seguinte fórmula:

$R = V \times \frac{I - I_0}{100}$  = onde: I o

R - Valor do reajustamento calculado;

V - Valor contratual das obras ou serviços a serem reajustados;

I - Índice (INCCC) da coluna 35 da FGV, correspondente ao mês de aniversário do orçamento básico;

I<sub>0</sub> - Índice (INCCC) da coluna 35 da FGV, correspondente ao mês de referência do orçamento básico.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - Recebimento das Obras e Serviços**

1. Após a conclusão dos serviços, a **CONTRATADA** mediante requerimento ao Gestor da **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB**, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

2. Os serviços concluídos, poderão ser recebidos **PROVISORIAMENTE**, à critério da **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB** pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

3. Para o recebimento **DEFINITIVO** dos serviços, o Gestor designará uma Comissão com no mínimo 03 (três) técnicos, que vistoriará os serviços e emitirá **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO**, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

4. A **CONTRATADA** deverá apresentar o Projeto como construído (As Built), utilizando as especificações do SINAPI (ou similar) para a elaboração do referido projeto, bem como o Manual de Manutenção e Conservação da Obra, sendo estas exigências indispensáveis para a efetiva emissão do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**.

5. O Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços, não isenta a **CONTRATADA** das responsabilidades e cominações legais previstas no Código Civil Brasileiro.

6. Após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, a garantia prestada pela **CONTRATADA** será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - Das Disposições Gerais**

1- A **CONTRATADA** assumirá integral responsabilidade pelos danos causados à **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB**, ou a terceiros, por si ou por seus representantes, na execução dos serviços contratados, isentando a **PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB** de todas e quaisquer reclamações que possam surgir decorrentes de acidentes, mortes, perdas ou destruições.

2- Nos preços unitários propostos, deverão estar incluídos todos os custos de materiais, transportes, cargas, descargas, sinalização, mão-de-obra, tributos, leis sociais, lucros e quaisquer outros encargos que incidam sobre os serviços previstos, ou não, neste Contrato. Deverá estar incluso nos preços unitários, qualquer incidência na mão de obra decorrente do prazo de entrega da obra.



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

3- Quaisquer instruções, alterações, liberações e demais providências que a fiscalização julgar necessária para melhor desempenho da firma e andamento das obras, deverá ser registrada no livro de ocorrência, não cabendo a CONTRATADA nenhuma reclamação decorrente de entendimentos verbais.

4- Na contagem dos prazos aqui estabelecidos, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento.

5- A CONTRATADA sujeita-se integralmente, aos termos do presente Contrato objeto da Licitação do Edital da Tomada de Preço nº 002/2022.

6- Os casos omissos neste Contrato serão regulados em observância a Lei nº 8.666/93 e demais legislação pertinente.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - Do Foro**

Para dirimir as questões decorrentes deste Contrato as partes elegem o foro de Itaporanga-PB, renunciando a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E por assim estarem de pleno acordo foi lavrado o presente Termo em 02 (duas) vias de igual teor e forma para um só efeito, que as partes e contratantes assinam na presença das testemunhas abaixo.

DIAMANTE/PB, ..... de ..... de 2022

\_\_\_\_\_  
*Contratante*

\_\_\_\_\_  
*Contratado*

**Testemunhas:**

\_\_\_\_\_  
CPF:

\_\_\_\_\_  
CPF:



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ n° 08.942.229/0001-57**

---

ANEXO

**CARTA PROPOSTA DA LICITANTE**

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-PB  
TOMADA DE PREÇO N° 002/2022

**OBJETO:** Contratação de empresa visando a pavimentação e adequação de estradas vicinais no município de Diamante/PB através do contrato de repasse n° 1072594-16/2020, SICONV 904015 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de acordo com a lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

\_\_\_\_\_(*nome da empresa*)....., CNPJ-MF n.º\_\_\_\_\_, sediada\_\_\_\_\_(*endereço completo*), tendo examinado o Edital, vem apresentar a proposta para execução dos serviços nele referidos, no valor de R\$.\_\_\_\_\_(.....), conforme Planilha Orçamentária de Preços em anexo.

Outrossim, declara que:

- a) Esta proposta compreende todas as despesas com mão-de-obra (inclusive leis sociais), materiais, ferramentas, transportes, equipamentos, seguros, impostos e demais encargos necessários à perfeita execução de toda obra;
- b) Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias, contado da data final prevista para sua entrega;
- c) Que os serviços serão executados no prazo de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias, a contar da emissão da ordem de serviço.
- d) O pagamento será efetuado de acordo com a liberação do convênio
- e) Na execução da obra observaremos, rigorosamente, as especificações das Normas Técnicas Brasileiras, ou similares que permitam a obtenção de igual qualidade, bem como as recomendações e instruções da Fiscalização assumindo desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as Especificações, Normas e Padrões da PREFEITURA.

Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observadas as condições do Edital.

....., ..... de ..... de .....

Loca/data

Atenciosamente,

---



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

ANEXO

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-  
PB TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022

**OBJETO:** Contratação de empresa visando a pavimentação e adequação de estradas vicinais no município de Diamante/PB através do contrato de repasse nº 1072594-16/2020, SICONV 904015 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de acordo com a lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

**DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA**

\_\_\_\_\_, empresário ou sócios da empresa,  
\_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_ (endereço completo)  
\_\_\_\_\_, em constituição nessa Junta Comercial,  
declara(m) para os devidos fins e sob as penas da Lei, que a receita bruta anual da empresa não excedeu, no ano anterior, ao limite fixado no inciso I do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no § 4º do art. 3º da mencionada lei.

Em atendimento as disposições da Lei Complementar 123/06, a microempresa adotará em seu nome empresarial a expressão ME.

\_\_\_\_\_, (localidade) \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

(assinatura)  
(nome por extenso)  
(cargo)



**ESTADO DA PARAIBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE**  
**CNPJ nº 08.942.229/0001-57**

---

**ANEXO**

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE-  
PB

TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022

**OBJETO:** Contratação de empresa visando a pavimentação e adequação de estradas vicinais no município de Diamante/PB através do contrato de repasse nº 1072594-16/2020, SICONV 904015 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de acordo com a lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

\_\_\_\_\_ (*nome da empresa*) \_\_\_\_\_, CNPJ-MF n.º \_\_\_\_\_, sediada \_\_\_\_\_ (*endereço completo*) \_\_\_\_\_, tendo examinado o Edital, vem declarar que:

Apresentação de planilha orçamentária, cronograma físico financeiro, memorial de cálculo, composição de preços unitários, bem como toda e qualquer informação exigida por lei e que se julgue necessária para a melhor apresentação, compreensão e julgamento da proposta.

- a) declara, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, assim como que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- b) Estar ciente das condições da licitação, que assume a responsabilidade pela autenticidade e veracidade de todos os documentos apresentados, sujeitando-se às penalidades legais e a sumária desclassificação da licitação, e que fornecerá quaisquer informações complementares solicitadas pela CPL;
- c) Que executará as obras de acordo com o projeto de engenharia, as especificações técnicas e as normas da ABNT e demais normas emanadas pela Prefeitura Municipal de Diamante/PB, que serão tomadas todas as medidas necessárias para assegurar um controle adequado da qualidade da obra e de modo a prevenir impacto sobre o meio ambiente;
- d) Que se compromete a estar instalado e pronto para o início dos trabalhos no prazo máximo de 10 (dez) dias consecutivos a partir da data da assinatura do instrumento contratual;
- e) Que executará a obra dentro do prazo estabelecido no edital;
- f) Declaração da Licitante se comprometendo a destinar, no mínimo 10% (dez por cento) das vagas geradas pelo Contrato para trabalhadores em seu primeiro Emprego.
- g) declara, sob as penas da lei, que não mantém em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não executando, ainda, qualquer trabalho com menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.
- h) temos conhecimento do local onde serão executadas as obras;
- i) aceitamos todas as condições impostas pelo Edital e seus anexos.

\_\_\_\_\_ (*localidade*) \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022

---



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE  
ESTADO DA PARAÍBA

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS  
VICINAIS**

**CONTRATO 904015**

**SICONV 1072594-16**

**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

LINCOLN  
CARTAXO DE  
LIRA  
JUNIOR:0689  
7861405

Assinado de forma  
digital por LINCOLN  
CARTAXO DE LIRA  
JUNIOR:068978614  
05  
Dados: 2021.12.03  
15:53:16 -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: Planejamento Urbano / Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano  
 CONCEDENTE: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
 CONVENENTE: Município de Diamante - PB  
 CONTRATO: 904015  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
 REF. PREÇOS: SINAPI PB - 08/2021  
 DESONERADO: Sim

**CÁLCULO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS**

| CÁLCULO DE BDI                          |        | 1 - Edificações                |       |      | 2 - Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Infra Viária Urbana |       |      | 3 - Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto |       |      | 4 - Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica |       |      | 5 - Portuárias, Marítimas e Fluviais |       |       | 6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos |       |      |
|---|--------|--------------------------------|-------|------|--|-------|------|---|-------|------|--|-------|------|--------------------------------------|-------|-------|--|-------|------|
| Item componente do BDI                  | % Info | 1ºQ                            | Médio | 3º Q | 1ºQ  | Médio | 3º Q | 1ºQ   | Médio | 3º Q | 1ºQ  | Médio | 3º Q | 1ºQ                                  | Médio | 3º Q  | 1ºQ  | Médio | 3º Q |
| Administração Central ( AC )            | 4,67   | 3,00                           | 4,00  | 5,50 | 3,80   | 4,01  | 4,67 | 3,43  | 4,93  | 6,71 | 5,29   | 5,92  | 7,93 | 4,00                                 | 5,52  | 7,85  | 1,50   | 3,45  | 4,49 |
| Seguro e Garantia (G)                   | 0,74   | 0,80                           | 0,80  | 1,00 | 0,32   | 0,40  | 0,74 | 0,28  | 0,49  | 0,75 | 0,25   | 0,51  | 0,56 | 0,81                                 | 1,22  | 1,99  | 0,30   | 0,48  | 0,82 |
| Risco (R)                               | 0,97   | 0,97                           | 1,27  | 1,27 | 0,50   | 0,56  | 0,97 | 1,00  | 1,39  | 1,74 | 1,00   | 1,48  | 1,97 | 1,46                                 | 2,32  | 3,16  | 0,56   | 0,85  | 0,89 |
| Despesas Financeiras (DF)               | 1,21   | 0,59                           | 1,23  | 1,39 | 1,02   | 1,11  | 1,21 | 0,94  | 0,99  | 1,17 | 1,01   | 1,07  | 1,11 | 0,94                                 | 1,02  | 1,33  | 0,85   | 0,85  | 1,11 |
| Lucro (L)                               | 8,69   | 6,16                           | 7,40  | 8,96 | 6,64   | 7,30  | 8,69 | 6,74  | 8,04  | 9,40 | 8,00   | 8,31  | 9,51 | 7,14                                 | 8,40  | 10,43 | 3,50   | 5,11  | 6,22 |
| Impostos (I) - PIS, COFINS, CPRB, ISSQN | 10,15  | Conforme Legislação Específica |       |      |  |       |      |   |       |      |  |       |      |                                      |       |       |  |       |      |

**Observações**

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

Fórmula Utilizada:

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

**B.D.I = 30,24%**

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:0689786140  
 5**

Assinado de forma digital  
 por LINCOLN CARTAXO DE  
 LIRA JUNIOR:06897861405  
 Dados: 2021.12.03 15:53:28  
 -03'00'

PROGRAMA: **Planejamento Urbano / Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano**  
CONCEDENTE: **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**  
CONVENENTE: **Município de Diamante - PB**  
CONTRATO: **904015**  
OBRA: **PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS**  
REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 08/2021**  
DESONERADO: **Sim**

#### COTAÇÃO DE INSUMOS

| ITEM     | DESCRIÇÃO/FONTE   | TIPO   | UND       | CUSTO     |
|----------|---|--------|-----------|-----------|
| <b>1</b> | <b>PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]</b>             |        | <b>M2</b> | <b>48</b> |
| 1.1      | IAC BLOCOS E PISOS (CNPJ: 15.170.465/0001-68)   | INSUMO | M2        | 44        |
| 1.2      | CONSTRUFACIL COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO EIRELI - ME<br>(CNPJ 04.376.116/0001-80) | INSUMO | M2        | 64        |
| 1.3      | INTERBLOCK (CNPJ: 11.803.338/0001-06)   | INSUMO | M2        | 48        |

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

PROGRAMA: **Planejamento Urbano / Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano**  
 CONCEDENTE: **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**  
 CONVENENTE: **Município de Diamante - PB**  
 CONTRATO: **904015**  
 OBRA: **PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS**  
 REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 08/2021**  
 DESONERADO: **Sim**

### COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

| ITEM     | FONTE  | TIPO       | CÓD   | Descrição da Composição   | Unid | Quant     | Custo Unit. | Custo Total   |
|----------|--|------------|-------|---|------|-----------|-------------|---------------|
| <b>1</b> | <b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]</b>  |            |       |   |      | <b>M2</b> |             | <b>333,66</b> |
| 1.1      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 1         | 17,4        | 17,40         |
| 1.2      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 2         | 13,94       | 27,88         |
| 1.3      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3   | 0,01      | 283,52      | 2,84          |
| 1.4      | SINAPI PB  | INSUMO     | 4417  | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | M    | 1         | 5,49        | 5,49          |
| 1.5      | SINAPI PB  | INSUMO     | 4491  | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | M    | 4         | 13,09       | 52,36         |
| 1.6      | SINAPI PB  | INSUMO     | 4813  | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M   | M2   | 1         | 225         | 225,00        |
| 1.7      | SINAPI PB  | INSUMO     | 5075  | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)   | KG   | 0,11      | 24,41       | 2,69          |
| <b>2</b> | <b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]</b> |            |       |   |      | <b>M2</b> |             | <b>0,34</b>   |
| 2.1      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88253 | AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,0025    | 12,47       | 0,03          |
| 2.2      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88288 | NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,0025    | 15,4        | 0,04          |
| 2.3      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,0075    | 13,94       | 0,10          |
| 2.4      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88597 | DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,002     | 37,53       | 0,08          |
| 2.5      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 92145 | CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015                            | CHP  | 0,001     | 60,66       | 0,06          |
| 2.6      | SINAPI PB  | INSUMO     | 43614 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | M    | 0,002886  | 11,72       | 0,03          |
| <b>3</b> | <b>PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]</b>                          |            |       |   |      | <b>UN</b> |             | <b>79,25</b>  |
| 3.1      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88316 | AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,4       | 10,51       | 4,20          |
| 3.2      | 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         | 0,2         | 0,80          |
| 3.3      | SINAPI PB  | INSUMO     | 13521 | PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM   | UN   | 1         | 74,25       | 74,25         |
| <b>4</b> | <b>EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 [ADAPTADO DE SINAPI 95467]</b>                                 |            |       |   |      | <b>M3</b> |             | <b>372,49</b> |
| 4.1      | SINAPI PB  | INSUMO     | 4730  | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)  | M3   | 1,1       | 74,8        | 82,28         |
| 4.2      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 87316 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM                                | M3   | 0,3       | 336,78      | 101,03        |
| 4.3      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 6         | 17,59       | 105,54        |
| 4.3      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 6         | 13,94       | 83,64         |

|          |  |            |        |  |    |        |           |               |
|----------|--|------------|--------|--|----|--------|-----------|---------------|
| <b>5</b> | <b>BALIZADORES DE TUBOS DE PVC 100 MM, H=1,00 M, ENCHIMENTO EM CONCRETO 20MPA, PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA REFLET. LENTES INCLUSAS, INCLUSIVE ASSENTAMENTO NA PASSAGEM MOLHADA</b>                         |            |        |  |    |        | <b>UN</b> | <b>51,53</b>  |
| 5.1      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 0,3    | 17,59     | 5,28          |
| 5.2      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 0,5    | 18,6      | 9,30          |
| 5.3      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 0,4    | 13,94     | 5,58          |
| 5.4      | SINAPI PB  | INSUMO     | 9836   | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)   | M  | 1      | 16,5      | 16,50         |
| 5.5      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 94964  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021                    | M3 | 0,007  | 342,42    | 2,40          |
| 5.6      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 92873  | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015   | M3 | 0,007  | 143,21    | 1,00          |
| 5.7      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 87299  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019                           | M3 | 0,002  | 315,05    | 0,63          |
| 5.8      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 92783  | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 0,45   | 19,05     | 8,57          |
| 5.9      | SINAPI PB  | INSUMO     | 7288   | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO  | L  | 0,014  | 25,06     | 0,35          |
| 5.10     | SINAPI PB  | INSUMO     | 34744  | PELICULA REFLETIVA, GT 7 ANOS PARA SINALIZACAO VERTICAL  | M2 | 0,066  | 20,92     | 1,38          |
| 5.11     | SINAPI PB  | INSUMO     | 3767   | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)  | UN | 1      | 0,54      | 0,54          |
| <b>6</b> | <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>   |            |        |  |    |        | <b>UN</b> | <b>464,71</b> |
| 6.1      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 95241  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016  | M2 | 11,25  | 21,75     | 244,69        |
| 6.2      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 102492 | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021   | M2 | 10,89  | 15,25     | 166,02        |
| 6.3      | MERCADO  | COTAÇÃO    | 1      | PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]   | M2 | 1,125  | 48        | 54,00         |
| <b>7</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>80,75</b>  |
| 7.1      | SINAPI PB  | INSUMO     | 34357  | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR   | KG | 0,52   | 3,81      | 1,98          |
| 7.2      | SINAPI PB  | INSUMO     | 371    | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS  | KG | 4      | 0,71      | 2,84          |
| 7.3      | MERCADO  | COTAÇÃO    | 1      | PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]   | M2 | 1,05   | 48        | 50,40         |
| 7.4      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 0,5    | 17,59     | 8,80          |
| 7.5      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 1,2    | 13,94     | 16,73         |
| <b>8</b> | <b>ATERRO APOIADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL [ADAPTADO SINAPI 73904/001]</b>   |            |        |  |    |        | <b>M3</b> | <b>52,42</b>  |
| 8.1      | SINAPI PB  | INSUMO     | 6079   | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)   | M3 | 1,1    | 9,64      | 10,60         |
| 8.2      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 3      | 13,94     | 41,82         |
| <b>9</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, JUNTA 1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]</b>                     |            |        |  |    |        | <b>M2</b> | <b>74,51</b>  |
| 9.1      | 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 | 513,83    | 7,09          |

|           |  |            |        |   |      |           |        |                  |
|-----------|--|------------|--------|---|------|-----------|--------|------------------|
| 9.2       | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 1,14      | 17,59  | 20,05            |
| 9.3       | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,88      | 13,94  | 12,27            |
| 9.4       | SINAPI PB  | INSUMO     | 7271   | BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)   | UN   | 54        | 0,65   | 35,10            |
| <b>10</b> | <b>CORPO DE BTCC 3,00 X 2,5 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 2,50 A 5,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS [ADAPTADO DE SICRO 0705392]</b> |            |        |   |      | <b>M</b>  |        | <b>12.958,06</b> |
| 10.1      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 98458  | TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018  | M2   | 0,2822    | 97,57  | 27,53            |
| 10.2      | SINAPI PB  | INSUMO     | 39995  | POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO   | M3   | 0,0028    | 471,88 | 1,32             |
| 10.3      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 92874  | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015   | M3   | 6,98      | 23,71  | 165,50           |
| 10.4      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 100489 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019                          | M3   | 0,415     | 398,41 | 165,34           |
| 10.5      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 92915  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG   | 377,38    | 18,08  | 6823,03          |
| 10.6      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 94964  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021   | M3   | 6,98      | 342,42 | 2390,09          |
| 10.7      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 95240  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016                                   | M2   | 0,945     | 13,03  | 12,31            |
| 10.8      | COMPOSIÇÃO   | COMPOSIÇÃO | 11     | ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA [ADAPTADO DE SICRO 2105605]        | M3   | 7,625     | 67,13  | 511,87           |
| 10.9      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 97086  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017                                    | M2   | 30,25     | 89,54  | 2708,59          |
| 10.10     | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 100945 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020   | TXKM | 1,11      | 1,74   | 1,93             |
| 10.11     | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 10,8      | 13,94  | 150,55           |
| <b>11</b> | <b>ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA [ADAPTADO DE SICRO 2105605]</b>    |            |        |   |      | <b>M3</b> |        | <b>67,13</b>     |
| 11.1      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 91691  | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015                | H    | 1,0000    | 2,02   | 2,02             |
| 11.2      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 93420  | GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.   | H    | 1         | 50,89  | 50,89            |
| 11.3      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88239  | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,5       | 14,5   | 7,25             |
| 11.4      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,5       | 13,94  | 6,97             |

**PROGRAMA:** Planejamento Urbano / Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano  
**CONCEDENTE:** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
**CONVENENTE:** Município de Diamante - PB  
**CONTRATO:** 904015  
**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
**REF. PREÇOS:** SINAPI PB - 08/2021  
**DESONERADO:** Sim

**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>784,03</b> |                         |                        |                     | <b>4.622,05</b> | <b>9</b>             | <b>10</b>    | <b>11</b>               | <b>17</b>           | <b>8</b>            |      |
| 1            | ESTRADA SÍTIO BARROCAS                     | 214,42        | 6,5                     |                        |                     | 1.393,73        | 2                    | 2            |                         | 2                   | 2                   |      |
| 2            | ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS               | 148,20        | 5,6                     | 1,5                    | 1,5                 | 1.274,51        | 1                    | 2            | 4                       | 2                   | 2                   |      |
| 3            | ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS - CONTINUAÇÃO | 66,24         | 5,3                     | 1,2                    |                     | 430,56          | 2                    | 2            | 1                       | 3                   | 1                   |      |
| 4            | RUA PROJETADA 01                           | 120,00        | 5                       | 1,2                    | 1,2                 | 888,00          | 2                    | 2            | 4                       | 5                   | 2                   |      |
| 5            | RUA PROJETADA 02                           | 102,46        | 5                       | 1,2                    |                     | 635,25          | 2                    | 2            | 2                       | 5                   | 1                   |      |

|              |   |
|--------------|---|
| PROGRAMA:    | Planejamento Urbano / Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano |
| CONCEDENTE:  | Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento                       |
| CONVENENTE:  | Município de Diamante - PB  |
| CONTRATO:    | 904015  |
| OBRA:        | PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS                             |
| REF. PREÇOS: | SINAPI PB - 08/2021   |
| DESONERADO:  | Sim   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

| ITEM    | SERVIÇO   | DESCRIÇÃO  | VEZ | DADOS  |    |     |    |      |              | RESULTADO |         |         | UNID |
|---------|---|--|-----|--------|----|-----|----|------|--------------|-----------|---------|---------|------|
|         |   |  |     | X1     | X2 | Y1  | Y2 | Z1   | Z2           | PARCIAL   | TOTAL   | GERAL   |      |
| 0.0     | <b>PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS</b>  |  |     |        |    |     |    |      |              |           |         |         |      |
| 1.0     | <b>ESTRADA SÍTIO BARROCAS</b>   |  |     |        |    |     |    |      |              |           |         |         |      |
| 1.1     | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |  |     |        |    |     |    |      |              |           |         |         |      |
| 1.1.1   | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]  | A placa terá 4,00m de largura por 2,0m de altura, conforme modelo de placas de obras da Secretaria de Comunicação da Presidência da República.   |     |        |    |     |    |      |              |           |         | 8       | M2   |
| 1.1.1.1 | Placa de Obra   |  | 1   | 4      |    | 2   |    |      |              | 8         | 8       |         |      |
| 1.1.2   | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472] | Comprimento total da via multiplicado pela largura   |     |        |    |     |    |      |              |           |         | 1394,78 | M2   |
| 1.1.2.1 | E0 - E3+13,93   |  | 1   | 73,93  |    | 6,5 |    |      |              | 480,545   | 480,55  |         |      |
| 1.1.2.2 | E3+13,93 - E18+8,848  |  | 1   | 94,918 |    | 6,5 |    |      |              | 616,967   | 616,97  |         |      |
| 1.1.2.3 | E8+8,848 - E10+14,58  |  | 1   | 45,732 |    | 6,5 |    |      |              | 297,258   | 297,26  |         |      |
| 1.2     | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>   |  |     |        |    |     |    |      |              |           |         |         |      |
| 1.2.1   | ESCAV.E TRANSP. MAT. 1A. CAT. C/TRANSP. DE 801-1000m  | Volume de Empréstimo = Área da seção x profundidade interna<br>Área do corpo PM = 164,5 m2<br>Ensecadeira: extensão x altura/2 * largura 6,5 m<br>Considerado altura média da ensecadeira de 1,80 m (Hmáx = 3,81m) |     |        |    |     |    |      | altura média |           |         | 2065,35 | m³   |
| 1.2.1.1 | Corpo da Passagem Molhada (Empréstimo)  | E3+13,93 - E8+8,848 (Medida CAD)   | 1   | 167,93 |    | 5,3 |    |      |              | 890,029   | 890,03  |         |      |
| 1.2.1.2 | Ensecadeira em terra (Bota Fora)  | desvio direita/esquerda  | 1   | 94,918 |    | 6,5 |    | 1,91 |              | 1175,32   | 1175,32 |         |      |
| 1.2.2   | ESPALHAMENTO DE SOLO E/OU AREIA C/MOTONIVELADORA  | Área da seção x profundidade<br>Área do corpo PM = 164,5 m2  |     |        |    |     |    |      |              |           |         | 2065,35 | m³   |
| 1.2.2.1 | Corpo da Passagem Molhada   | idem ao item 2.2.1.1   | 1   | 167,93 |    | 5,3 |    |      |              | 890,029   | 890,03  |         |      |
| 1.2.2.2 | Ensecadeira em terra (Bota Fora)  | desvio direita/esquerda  | 1   | 94,918 |    | 6,5 |    | 1,91 |              | 1175,32   | 1175,32 |         |      |
| 1.2.3   | COMPACTACAO DE ATERRO 95% PN  | Área da seção x profundidade<br>Área do corpo PM = 164,5 m2  |     |        |    |     |    |      |              |           |         | 2115,66 | m³   |

| ITEM    | SERVIÇO   | DESCRIÇÃO  | VEZ | DADOS  |    |      |    |       |    | RESULTADO |         |        | UNID  |
|---------|---|--|-----|--------|----|------|----|-------|----|-----------|---------|--------|-------|
|         |   |  |     | X1     | X2 | Y1   | Y2 | Z1    | Z2 | PARCIAL   | TOTAL   | GERAL  |       |
| 1.2.3.1 | Corpo da Passagem Molhada   | idem ao item 2.2.1.1   | 1   | 167,93 |    | 5,3  |    |       |    | 890,029   | 890,03  |        |       |
| 1.2.3.2 | Ensecadeira em terra (Bota Fora)  | idem ao item 2.2.1.2   | 1   | 94,918 |    | 6,5  |    | 1,91  |    | 1175,32   | 1175,32 |        |       |
| 1.2.3.3 | Base Granular da base da PM   | idem ao item 2.2.4.1   | 1   | 94,918 |    | 5,3  |    | 0,1   |    | 50,3065   | 50,31   |        |       |
| 1.2.4   | BASE ESTAB. GRANUL.S/MISTURA EXCLUSIVE TRANSPORTE   | (Comprimento do pavimento rígido x Largura entre as paredes x Espessura da base)                                       |     |        |    |      |    |       |    |           |         | 50,31  | m³    |
| 1.2.4.1 | Base do pavimento   |  | 1   | 94,918 |    | 5,3  |    | 0,1   |    | 50,3065   | 50,31   |        |       |
| 1.2.5   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020         | Referente ao transporte do material granular a ser utilizado na base<br>Distância Pedreira Itaporanga a obra = 24,2 Km |     |        |    |      |    |       |    |           |         | 1217,5 | TXK M |
| 1.2.5.1 | Volume de Material Granular   | idem ao item 2.2.4   | 1   | 50,31  |    | 24,2 |    |       |    | 1217,5    | 1217,5  |        |       |
| 1.2.6   | ESCAV.E CARGA MAT.3A.CAT. C/TRANSP. DE 0-200M (CB)  | Comprimento da PM x largura média da base x altura do engastamento   |     |        |    |      |    |       |    |           |         | 68,34  | m³    |
| 1.2.6.1 | Fundação - Embasamento do muro  |  | 2   | 94,918 |    | 0,6  |    | 0,6   |    | 34,1705   | 68,34   |        |       |
| 1.2.7   | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020                 | Área da seção transversal do embasamento x comprimento da pista  |     |        |    |      |    |       |    |           |         | 113,9  | M2    |
| 1.2.7.1 | Muro da Passagem Molhada  |  | 2   | 94,918 |    | 0,6  |    |       |    | 56,9508   | 113,9   |        |       |
| 1.3     | MURO DE CONTENÇÃO E DRENAGEM  |  |     |        |    |      |    |       |    |           |         |        |       |
| 1.3.1   | PEDRO ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO  |  |     |        |    |      |    |       |    |           |         | 293,32 | M3    |
| 1.3.1.1 | Encabeçamento do muro   | E3+13,93 - E8+8,848  | 2   | 6,5    |    | 1    |    | 0,6   |    | 3,9       | 7,8     |        |       |
| 1.3.1.2 | Muro  | área medida em CAD   | 2   | 237,93 |    |      |    | 0,6   |    | 142,758   | 285,52  |        |       |
| 1.3.2   | CORPO DE BTCC 2,50 X 2,50M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 2,50 A 5,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS |  |     |        |    |      |    |       |    |           |         | 6,5    | M     |
| 1.3.2.1 | Bueiros   |  | 1   | 6,5    |    |      |    |       |    | 6,5       | 6,5     |        |       |
| 1.4     | BOMBEAMENTO   |  |     |        |    |      |    |       |    |           |         |        |       |
| 1.4.1   | ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA, INCLUINDO GRUPO GERADOR   | Dia: 8 horas<br>Mês: 30 dias<br>3 meses de uso   |     | horas  |    | dias |    | meses |    |           |         | 720    | H     |
| 1.4.1.1 | Bomba   | E3+13,93 - E8+8,848  | 1   | 8      |    | 30   |    | 3     |    | 720       | 720     |        |       |
| 1.5     | PAVIMENTO RÍGIDO  |  |     |        |    |      |    |       |    |           |         |        |       |

| ITEM    | SERVIÇO   | DESCRIÇÃO   | VEZ | DADOS   |    |       |    |      |    | RESULTADO |         |        | UNID |
|---------|---|---|-----|---------|----|-------|----|------|----|-----------|---------|--------|------|
|         |   |   |     | X1      | X2 | Y1    | Y2 | Z1   | Z2 | PARCIAL   | TOTAL   | GERAL  |      |
| 1.5.1   | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016                                   | Aplicado sob a área da laje de concreto (capa de rolamento do pavimento rígido)   |     |         |    |       |    |      |    |           |         | 503,07 | M2   |
| 1.5.1.1 | E3+13,93 - E8+8,848   | Base do pavimento rígido  | 1   | 94,918  |    | 5,3   |    |      |    | 503,065   | 503,07  |        |      |
| 1.5.2   | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017                                    | Perímetro da forma: 2x comprimento + 2x largura<br>Altura forma = 15 cm   |     |         |    |       |    |      |    |           |         | 30,43  | M2   |
| 1.5.2.1 | Forma pavimento rígido  |   | 1   | 202,836 |    | 0,15  |    |      |    | 30,4254   | 30,43   |        |      |
| 1.5.3   | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | Vide quadro resumo  |     |         |    |       |    |      |    |           |         | 3054,7 | KG   |
| 1.5.3.1 | N1  |   | 950 | 6,63    |    | 0,245 |    |      |    | 1,62435   | 1543,13 |        |      |
| 1.5.3.2 | N2  |   | 65  | 94,918  |    | 0,245 |    |      |    | 23,2549   | 1511,57 |        |      |
| 1.5.4   | CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 15 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017    | Pavimento Rígido da Passagem Molhada<br>Comprimento da pista x altura de laje x largura, multiplicado pela espessura da capa de rolamento |     |         |    |       |    |      |    |           |         | 92,55  | M3   |
| 1.5.4.1 | E3+13,93 - E8+8,848   | espessura de 15 cm  | 1   | 94,918  |    | 6,5   |    | 0,15 |    | 92,5451   | 92,55   |        |      |
| 1.6     | PAVIMENTAÇÃO DA RUA (PARALELEPÍPEDO)  |   |     |         |    |       |    |      |    |           |         |        |      |
| 1.6.1   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020                              | Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções  |     |         |    |       |    |      |    |           |         | 777,81 | M2   |
| 1.6.1.1 | E0 - E3+13,93   |   | 1   | 73,93   |    | 6,5   |    |      |    | 480,545   | 480,55  |        |      |
| 1.6.1.2 | E8+8,848 - E10+14,58  |   | 1   | 45,732  |    | 6,5   |    |      |    | 297,258   | 297,26  |        |      |
| 1.6.2   | FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA  | Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros                          |     |         |    |       |    |      |    |           |         | 265,32 | m    |
| 1.6.2.1 | E0 - E3+13,93 / E8+8,848 - E10+14,58  | 73,93 + 45,732  | 2   | 119,662 |    |       |    |      |    | 119,662   | 239,32  |        |      |
| 1.6.2.2 | Cinturão de travamento  |   | 2   |         |    | 6,5   |    |      |    | 6,5       | 13      |        |      |
| 1.6.2.3 | Cinturão de fechamento  |   | 2   |         |    | 6,5   |    |      |    | 6,5       | 13      |        |      |
| 1.7     | SINALIZAÇÃO VIÁRIA  |   |     |         |    |       |    |      |    |           |         |        |      |

| ITEM    | SERVIÇO  | DESCRIÇÃO  | VEZ | DADOS    |    |     |    |    |    | RESULTADO |        |        | UNID |
|---------|--|--|-----|----------|----|-----|----|----|----|-----------|--------|--------|------|
|         |  |  |     | X1       | X2 | Y1  | Y2 | Z1 | Z2 | PARCIAL   | TOTAL  | GERAL  |      |
| 1.7.1   | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (ESPESSURA DA PAREDE 3MM), PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013 | Serão instaladas placas conforme projeto.          |     |          |    |     |    |    |    |           |        | 0,6    | m²   |
| 1.7.1.1 | E0 - E10+14,42   |  | 2   | 0,3      |    |     |    |    |    | 0,3       | 0,6    |        |      |
| 1.7.2   | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]   | Serão instaladas placas conforme projeto.          |     |          |    |     |    |    |    |           |        | 0,6    | UN   |
| 1.7.2.1 | E0 - E10+14,42   |  | 2   | 0,3      |    |     |    |    |    | 0,3       | 0,6    |        |      |
| 1.7.3   | BALIZADORES DE TUBOS DE PVC 100 MM, H=1,00 M, ENCHIMENTO EM CONCRETO20MPA, PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA REFLET. LENTES INCLUSAS, INCLUSIVE ASSENTAMENTO NA PASSAGEM MOLHADA   | Distância entre balizadores = cada 1 metro         |     |          |    |     |    |    |    |           |        | 190    | UN   |
| 1.7.3.1 | E0 - E10+14,42   |  | 2   | 95       |    |     |    |    |    | 95        | 190    |        |      |
| 1.8     | DRENAGEM   |  |     |          |    |     |    |    |    |           |        |        |      |
| 1.8.1   | ENTRADA D'AGUA TIPO EDA-01   | Serão instaladas placas conforme projeto.          |     |          |    |     |    |    |    |           |        | 4      | ud   |
| 1.8.1.1 | E0 - E10+14,42   |  | 4   | 1        |    |     |    |    |    | 1         | 4      |        |      |
| 1.8.2   | DESCIDA D'AQUA C/CALHA CONC.PREMOLDADA (D=0,30M)   | Serão instaladas placas conforme projeto.          |     |          |    |     |    |    |    |           |        | 12     | m    |
| 1.8.2.1 | E0 - E10+14,42   |  | 4   | 3        |    |     |    |    |    | 3         | 12     |        |      |
| 2.0     | ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS   |  |     |          |    |     |    |    |    |           |        |        |      |
| 2.1     | SERVIÇOS PRELIMINARES  |  |     |          |    |     |    |    |    |           |        |        |      |
| 2.1.1   | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]  | Comprimento total da via multiplicado pela largura |     |          |    |     |    |    |    |           |        | 849,91 | M2   |
| 2.1.1.1 | E0 - E7+8,199  |  | 1   | 148,1987 |    | 5,6 |    |    |    | 829,913   | 829,91 |        |      |
| 2.1.1.3 | Boca de Rua Projetada 01   |  | 1   | 5        |    | 4   |    |    |    | 20        | 20     |        |      |
| 2.2     | MOVIMENTO DE TERRA   |  |     |          |    |     |    |    |    |           |        |        |      |

| ITEM         | SERVIÇO   | DESCRIÇÃO  | VEZ | DADOS    |    |        |     |      |    | RESULTADO |        |               | UNID      |
|--------------|---|--|-----|----------|----|--------|-----|------|----|-----------|--------|---------------|-----------|
|              |   |  |     | X1       | X2 | Y1     | Y2  | Z1   | Z2 | PARCIAL   | TOTAL  | GERAL         |           |
| <b>2.2.1</b> | <b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019</b>  | Comprimento total da via multiplicado pela largura   |     |          |    |        |     |      |    |           |        | <b>849,91</b> | <b>M2</b> |
| 2.2.1.1      | E0 - E7+8,199   |  | 1   | 148,1987 |    | 5,6    |     |      |    | 829,913   | 829,91 |               |           |
| 2.2.1.3      | Boca de Rua Projetada 01  |  | 1   | 5        |    | 4      |     |      |    | 20        | 20     |               |           |
| <b>2.3</b>   | <b>PAVIMENTAÇÃO DA RUA (PARALELEPÍPEDO)</b>   |  |     |          |    |        |     |      |    |           |        |               |           |
| <b>2.3.1</b> | <b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020</b>                                   | Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções   |     |          |    |        |     |      |    |           |        | <b>849,91</b> | <b>M2</b> |
| 2.3.1.1      | E0 - E7+8,199   |  | 1   | 148,1987 |    | 5,6    |     |      |    | 829,913   | 829,91 |               |           |
| 2.3.1.3      | Boca de Rua Projetada 01  |  | 1   | 5        |    | 4      |     |      |    | 20        | 20     |               |           |
| <b>2.3.2</b> | <b>FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA</b>   | Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros                           |     |          |    |        |     |      |    |           |        | <b>308,5</b>  | <b>m</b>  |
| 2.3.2.1      | E0 - E7+8,199   | Meio fio   | 2   | 148,1987 |    |        |     |      |    | 148,199   | 296,4  |               |           |
| 2.3.2.2      | Cinturão de travamento  | E1 e E2  | 2   |          |    | 5,6    |     |      |    | 5,6       | 11,2   |               |           |
| 2.3.2.3      | Cinturão de fechamento  | E0 e E5+9,51   | 2   |          |    | 5,6    |     |      |    | 5,6       | 11,2   |               |           |
| 2.3.2.4      | Cinturão de fechamento - Projetada 01   |  | 1   |          |    | 5      |     |      |    | 5         | 5      |               |           |
| 2.3.2.5      | Desconto de abertura - Projetada 01   |  | -1  |          |    | 5      |     |      |    | 5         | -5     |               |           |
| 2.3.2.6      | Desconto de abertura - Projetada 02   |  | -1  |          |    | 5      |     |      |    | 5         | -5     |               |           |
| 2.3.2.7      | Desconto de abertura - Estrada Sítio Barra de Oitis - Parte 2   |  | -1  |          |    | 5,3    |     |      |    | 5,3       | -5,3   |               |           |
| <b>2.4</b>   | <b>CALÇADA</b>  |  |     |          |    |        |     |      |    |           |        |               |           |
| <b>2.4.1</b> | <b>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016</b> | Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros |     |          |    |        |     |      |    |           |        | <b>23,02</b>  | <b>M3</b> |
| 2.4.1.1      | E0 - E7+8,199   |  | 2   | 148,1987 |    | 1,5    | 1,5 | 0,07 |    | 15,5609   | 31,12  |               |           |
| 2.4.1.2      | Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m)   |  | 4   | -7,5     |    | 1,5    | 1,5 | 0,07 |    | -0,7875   | -3,15  |               |           |
| 2.4.1.3      | Desconto meio fio (0,10m)   | Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10m (vide item 1.3.2)                                 | -1  | 296,4    |    | 0,1    |     | 0,07 |    | 2,0748    | -2,07  |               |           |
| 2.4.1.4      | Desconto piso tátil (altura:0,02m)  | Área do Piso Tátil (vide item 1.4.4)   | 1   |          |    | -62,77 |     | 0,02 |    | -1,2554   | -1,26  |               |           |
| 2.4.1.5      | Desconto de abertura - Projetada 01   |  | -1  | 5        |    | 1,5    |     | 0,07 |    | 0,525     | -0,53  |               |           |
| 2.4.1.6      | Desconto de abertura - Projetada 02   |  | -1  | 5        |    | 1,5    |     | 0,07 |    | 0,525     | -0,53  |               |           |
| 2.4.1.7      | Desconto de abertura - Estrada Sítio Barra de Oitis - Parte 2   |  | -1  | 5,3      |    | 1,5    |     | 0,07 |    | 0,5565    | -0,56  |               |           |

| ITEM         | SERVIÇO  | DESCRIÇÃO  | VEZ | DADOS    |    |      |    |      |    | RESULTADO |       |              | UNID      |
|--------------|--|--|-----|----------|----|------|----|------|----|-----------|-------|--------------|-----------|
|              |  |  |     | X1       | X2 | Y1   | Y2 | Z1   | Z2 | PARCIAL   | TOTAL | GERAL        |           |
| <b>2.4.2</b> | <b>CAIACAO EM MEIO FIO</b>   | <b>Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados</b>    |     |          |    |      |    |      |    |           |       | <b>70,27</b> | <b>M2</b> |
| 2.4.2.1      | E0 - E7+8,199  | Meio fio   | 2   | 148,1987 |    | 0,25 |    |      |    | 37,0497   | 74,1  |              |           |
| 2.4.2.2      | Desconto de abertura - Projetada 01  |  | -1  | 5        |    | 0,25 |    |      |    | 1,25      | -1,25 |              |           |
| 2.4.2.3      | Desconto de abertura - Projetada 02  |  | -1  | 5        |    | 0,25 |    |      |    | 1,25      | -1,25 |              |           |
| 2.4.2.4      | Desconto de abertura - Estrada Sítio Barra de Oitis - Parte 2  |  | -1  | 5,3      |    | 0,25 |    |      |    | 1,325     | -1,33 |              |           |
| <b>2.4.3</b> | <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>   | <b>Rampa de acessibilidade na largura do passeio</b>   |     |          |    |      |    |      |    |           |       | <b>4</b>     | <b>UN</b> |
| 2.4.3.1      | E0 - E7+8,199  |  | 4   | 1        |    |      |    |      |    | 1         | 4     |              |           |
| <b>2.4.4</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>62,77</b> | <b>M2</b> |
| 2.4.4.1      | E0 - E7+8,199  |  | 2   | 148,1987 |    | 0,25 |    |      |    | 37,0497   | 74,1  |              |           |
| 2.4.4.2      | Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m)  |  | 4   | -7,5     |    | 0,25 |    |      |    | -1,875    | -7,5  |              |           |
| 2.4.4.3      | Desconto de abertura - Projetada 01  |  | -1  | 5        |    | 0,25 |    |      |    | 1,25      | -1,25 |              |           |
| 2.4.4.4      | Desconto de abertura - Projetada 02  |  | -1  | 5        |    | 0,25 |    |      |    | 1,25      | -1,25 |              |           |
| 2.4.4.5      | Desconto de abertura - Estrada Sítio Barra de Oitis - Parte 2  |  | -1  | 5,3      |    | 0,25 |    |      |    | 1,325     | -1,33 |              |           |
| <b>2.4.5</b> | <b>ATERRO APOIADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL [ADAPTADO SINAPI 73904/001]</b>   | <b>Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10cm) e alvenaria de contenção (20cm)</b> |     |          |    |      |    |      |    |           |       | <b>20,24</b> | <b>M3</b> |
| 2.4.5.1      | E0 - E7+8,199  |  | 2   | 148,1987 |    | 0,9  |    | 0,08 |    | 10,6703   | 21,34 |              |           |
| 2.4.5.2      | Desconto de abertura - Projetada 01  |  | -1  | 5        |    | 0,9  |    | 0,08 |    | 0,36      | -0,36 |              |           |
| 2.4.5.3      | Desconto de abertura - Projetada 02  |  | -1  | 5        |    | 0,9  |    | 0,08 |    | 0,36      | -0,36 |              |           |
| 2.4.5.4      | Desconto de abertura - Estrada Sítio Barra de Oitis - Parte 2  |  | -1  | 5,3      |    | 0,9  |    | 0,08 |    | 0,3816    | -0,38 |              |           |

| ITEM    | SERVIÇO  | DESCRIÇÃO  | VEZ | DADOS    |    |      |    |    |    | RESULTADO |        |        | UNID |
|---------|--|--|-----|----------|----|------|----|----|----|-----------|--------|--------|------|
|         |  |  |     | X1       | X2 | Y1   | Y2 | Z1 | Z2 | PARCIAL   | TOTAL  | GERAL  |      |
| 2.4.6   | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]   | Alvenaria para contenção das calçadas. Considerando dois lados da rua. |     |          |    |      |    |    |    |           |        | 70,27  | M2   |
| 2.4.6.1 | E0 - E7+8,199  |  | 2   | 148,1987 |    | 0,25 |    |    |    | 37,0497   | 74,1   |        |      |
| 2.4.6.2 | Desconto de abertura - Projetada 01  |  | -1  | 5        |    | 0,25 |    |    |    | 1,25      | -1,25  |        |      |
| 2.4.6.3 | Desconto de abertura - Projetada 02  |  | -1  | 5        |    | 0,25 |    |    |    | 1,25      | -1,25  |        |      |
| 2.4.6.4 | Desconto de abertura - Estrada Sítio Barra de Oitis - Parte 2  |  | -1  | 5,3      |    | 0,25 |    |    |    | 1,325     | -1,33  |        |      |
| 2.5     | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>  |  |     |          |    |      |    |    |    |           |        |        |      |
| 2.5.1   | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (ESPESSURA DA PAREDE 3MM), PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013 | Serão instaladas placas conforme projeto.                              |     |          |    |      |    |    |    |           |        | 0,3    | m²   |
| 2.5.1.1 | E0 - E7+8,199  |  | 1   | 0,3      |    |      |    |    |    | 0,3       | 0,3    |        |      |
| 2.5.2   | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]   | Serão instaladas placas conforme projeto.                              |     |          |    |      |    |    |    |           |        | 0,6    | UN   |
| 2.5.2.1 | E0 - E7+8,199  |  | 2   | 0,3      |    |      |    |    |    | 0,3       | 0,6    |        |      |
| 3.0     | <b>ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS - CONTINUAÇÃO</b>  |  |     |          |    |      |    |    |    |           |        |        |      |
| 3.1     | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |  |     |          |    |      |    |    |    |           |        |        |      |
| 3.1.1   | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]  | Comprimento total da via multiplicado pela largura                     |     |          |    |      |    |    |    |           |        | 351,07 | M2   |
| 3.1.1.1 | E0 - E3+6,24   |  | 1   | 66,24    |    | 5,3  |    |    |    | 351,072   | 351,07 |        |      |
| 3.2     | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>  |  |     |          |    |      |    |    |    |           |        |        |      |

| ITEM         | SERVIÇO   | DESCRIÇÃO  | VEZ | DADOS  |    |        |    |      |    | RESULTADO |        |               | UNID      |
|--------------|---|--|-----|--------|----|--------|----|------|----|-----------|--------|---------------|-----------|
|              |   |  |     | X1     | X2 | Y1     | Y2 | Z1   | Z2 | PARCIAL   | TOTAL  | GERAL         |           |
| <b>3.2.1</b> | <b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019</b>  | Comprimento total da via multiplicado pela largura   |     |        |    |        |    |      |    |           |        | <b>351,07</b> | <b>M2</b> |
| 3.2.1.1      | E0 - E3+6,24  |  | 1   | 66,24  |    | 5,3    |    |      |    | 351,072   | 351,07 |               |           |
| <b>3.3</b>   | <b>PAVIMENTAÇÃO DA RUA (PARALELEPÍPEDO)</b>   |  |     |        |    |        |    |      |    |           |        |               |           |
| <b>3.3.1</b> | <b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020</b>                                   | Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções   |     |        |    |        |    |      |    |           |        | <b>351,07</b> | <b>M2</b> |
| 3.3.1.1      | E0 - E3+6,24  |  | 1   | 66,24  |    | 5,3    |    |      |    | 351,072   | 351,07 |               |           |
| <b>3.3.2</b> | <b>FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA</b>   | Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros                           |     |        |    |        |    |      |    |           |        | <b>153,68</b> | <b>m</b>  |
| 3.3.2.1      | E0 - E3+6,24  | Meio fio   | 2   | 66,24  |    |        |    |      |    | 66,24     | 132,48 |               |           |
| 3.3.2.2      | Cinturão de travamento  |  | 3   |        |    | 5,3    |    |      |    | 5,3       | 15,9   |               |           |
| 3.3.2.3      | Cinturão de fechamento  |  | 1   |        |    | 5,3    |    |      |    | 5,3       | 5,3    |               |           |
| <b>3.4</b>   | <b>CALÇADA</b>  |  |     |        |    |        |    |      |    |           |        |               |           |
| <b>3.4.1</b> | <b>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016</b> | Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros |     |        |    |        |    |      |    |           |        | <b>3,71</b>   | <b>M3</b> |
| 3.4.1.1      | E0 - E3+6,24  | calçada apenas de um lado  | 1   | 66,24  |    | 1,2    |    | 0,07 |    | 5,56416   | 5,56   |               |           |
| 3.4.1.2      | Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m)   |  | 1   | -7,5   |    | 1,2    |    | 0,07 |    | -0,63     | -0,63  |               |           |
| 3.4.1.3      | Desconto meio fio (0,10m)   | Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10m (vide item 1.3.2)                                 | -1  | 132,48 |    | 0,1    |    | 0,07 |    | 0,92736   | -0,93  |               |           |
| 3.4.1.4      | Desconto piso tátil (altura:0,02m)  | Área do Piso Tátil (vide item 1.4.4)   | 1   |        |    | -14,68 |    | 0,02 |    | -0,2936   | -0,29  |               |           |
| <b>3.4.2</b> | <b>CAIACAO EM MEIO FIO</b>  | Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados   |     |        |    |        |    |      |    |           |        | <b>16,56</b>  | <b>M2</b> |
| 3.4.2.1      | E0 - E3+6,24  | Meio fio   | 1   | 66,24  |    | 0,25   |    |      |    | 16,56     | 16,56  |               |           |
| <b>3.4.3</b> | <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>  | Rampa de acessibilidade na largura do passeio  |     |        |    |        |    |      |    |           |        | <b>1</b>      | <b>UN</b> |
| 3.4.3.1      | E0 - E3+6,24  |  | 1   | 1      |    |        |    |      |    | 1         | 1      |               |           |

| ITEM    | SERVIÇO  | DESCRIÇÃO   | VEZ | DADOS |    |      |    |      |    | RESULTADO |       |       | UNID |
|---------|--|---|-----|-------|----|------|----|------|----|-----------|-------|-------|------|
|         |  |   |     | X1    | X2 | Y1   | Y2 | Z1   | Z2 | PARCIAL   | TOTAL | GERAL |      |
| 3.4.4   | 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)  |   |     |       |    |      |    |      |    |           |       | 14,68 | M2   |
| 3.4.4.1 | E0 - E3+6,24   |   | 1   | 66,24 |    | 0,25 |    |      |    | 16,56     | 16,56 |       |      |
| 3.4.4.2 | Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m)  |   | 1   | -7,5  |    | 0,25 |    |      |    | -1,875    | -1,88 |       |      |
| 3.4.5   | ATERRO APOILOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL [ADAPTADO SINAPI 73904/001]  | Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10cm) e alvenaria de contenção (20cm) |     |       |    |      |    |      |    |           |       | 4,77  | M3   |
| 3.4.5.1 | E0 - E3+6,24   |   | 1   | 66,24 |    | 0,9  |    | 0,08 |    | 4,76928   | 4,77  |       |      |
| 3.4.6   | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]   | Alvenaria para contenção das calçadas. Considerando dois lados da rua.                                |     |       |    |      |    |      |    |           |       | 16,56 | M2   |
| 3.4.6.1 | E0 - E3+6,24   |   | 1   | 66,24 |    | 0,25 |    |      |    | 16,56     | 16,56 |       |      |
| 3.5     | SINALIZAÇÃO VIÁRIA   |   |     |       |    |      |    |      |    |           |       |       |      |
| 3.5.1   | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (ESPESSURA DA PAREDE 3MM), PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013 | Serão instaladas placas conforme projeto.   |     |       |    |      |    |      |    |           |       | 0,6   | m²   |
| 3.5.1.1 | E0 - E3+6,24   |   | 2   | 0,3   |    |      |    |      |    | 0,3       | 0,6   |       |      |
| 3.5.2   | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]   | Serão instaladas placas conforme projeto.   |     |       |    |      |    |      |    |           |       | 0,6   | UN   |

| ITEM         | SERVIÇO   | DESCRIÇÃO  | VEZ | DADOS |    |     |     |      |    | RESULTADO |       |       | UNID |
|--------------|---|--|-----|-------|----|-----|-----|------|----|-----------|-------|-------|------|
|              |   |  |     | X1    | X2 | Y1  | Y2  | Z1   | Z2 | PARCIAL   | TOTAL | GERAL |      |
| 3.5.2.1      | E0 - E3+6,24  |  | 2   | 0,3   |    |     |     |      |    | 0,3       | 0,6   |       |      |
| <b>4.0</b>   | <b>RUA PROJETADA 01</b>   |  |     |       |    |     |     |      |    |           |       |       |      |
| <b>4.1</b>   | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |  |     |       |    |     |     |      |    |           |       |       |      |
| <b>4.1.1</b> | <b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]</b>                        | Comprimento total da via multiplicado pela largura   |     |       |    |     |     |      |    |           |       | 615   | M2   |
| 4.1.1.1      | E0 - E6+0   |  | 1   | 120   |    | 5   |     |      |    | 600       | 600   |       |      |
| 4.1.1.2      | Boca de Rua Acesso 2  |  | 1   | 5     |    | 3   |     |      |    | 15        | 15    |       |      |
| <b>4.2</b>   | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>   |  |     |       |    |     |     |      |    |           |       |       |      |
| <b>4.2.1</b> | <b>REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019</b>  | Comprimento total da via multiplicado pela largura   |     |       |    |     |     |      |    |           |       | 615   | M2   |
| 4.2.1.1      | E0 - E6+0   |  | 1   | 120   |    | 5   |     |      |    | 600       | 600   |       |      |
| 4.2.1.2      | Boca de Rua Acesso 2  |  | 1   | 5     |    | 3   |     |      |    | 15        | 15    |       |      |
| <b>4.3</b>   | <b>PAVIMENTAÇÃO DA RUA (PARALELEPÍEDO)</b>  |  |     |       |    |     |     |      |    |           |       |       |      |
| <b>4.3.1</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, menos as áreas de interseções   |     |       |    |     |     |      |    |           |       | 615   | M2   |
| 4.3.1.1      | E0 - E6+0   |  | 1   | 120   |    | 5   |     |      |    | 600       | 600   |       |      |
| 4.3.1.2      | Boca de Rua Acesso 2  |  | 1   | 5     |    | 3   |     |      |    | 15        | 15    |       |      |
| <b>4.3.2</b> | <b>FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA</b>   | Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perimetro de interseção com outros logradouros                           |     |       |    |     |     |      |    |           |       | 275   | m    |
| 4.3.2.1      | E0 - E6+0   |  | 2   | 120   |    |     |     |      |    | 120       | 240   |       |      |
| 4.3.2.2      | Cinturão de travamento  | E1-E2-E3-E4-E5   | 5   |       |    | 5   |     |      |    | 5         | 25    |       |      |
| 4.3.2.3      | Cinturão de fechamento  | E0-E6  | 2   |       |    | 5   |     |      |    | 5         | 10    |       |      |
| 4.3.2.4      | Cinturão de fechamento - Acesso 2   |  | 1   |       |    | 5   |     |      |    | 5         | 5     |       |      |
| 4.3.2.5      | Desconto de abertura - Acesso 2   |  | -1  |       |    | 5   |     |      |    | 5         | -5    |       |      |
| <b>4.4</b>   | <b>CALÇADA</b>  |  |     |       |    |     |     |      |    |           |       |       |      |
| <b>4.4.1</b> | <b>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016</b> | Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros |     |       |    |     |     |      |    |           |       | 14,33 | M3   |
| 4.4.1.1      | E0 - E6+0   |  | 2   | 120   |    | 1,2 | 1,2 | 0,07 |    | 10,08     | 20,16 |       |      |
| 4.4.1.2      | Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m)   |  | 4   | -7,5  |    | 1,2 | 1,2 | 0,07 |    | -0,63     | -2,52 |       |      |

| ITEM    | SERVIÇO  | DESCRIÇÃO  | VEZ | DADOS |    |        |    |      |    | RESULTADO |       |       | UNID |
|---------|--|--|-----|-------|----|--------|----|------|----|-----------|-------|-------|------|
|         |  |  |     | X1    | X2 | Y1     | Y2 | Z1   | Z2 | PARCIAL   | TOTAL | GERAL |      |
| 4.4.1.3 | Desconto meio fio (0,10m)  | Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10m (vide item 1.3.2)   | -1  | 240   |    | 0,1    |    | 0,07 |    | 1,68      | -1,68 |       |      |
| 4.4.1.4 | Desconto piso tátil (altura:0,02m)   | Área do Piso Tátil (vide item 1.4.4)   | 1   |       |    | -51,25 |    | 0,02 |    | -1,025    | -1,03 |       |      |
| 4.4.1.5 | Desconto de abertura - Acesso 2  |  | -1  | 5     |    | 1,2    |    | 0,1  |    | 0,6       | -0,6  |       |      |
| 4.4.2   | <b>CAIACAO EM MEIO FIO</b>   | <b>Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados</b>    |     |       |    |        |    |      |    |           |       | 58,75 | M2   |
| 4.4.2.1 | E0 - E6+0  | Meio fio   | 2   | 120   |    | 0,25   |    |      |    | 30        | 60    |       |      |
| 4.4.2.2 | Desconto de abertura - Acesso 2  |  | -1  | 5     |    | 0,25   |    |      |    | 1,25      | -1,25 |       |      |
| 4.4.3   | <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>   | <b>Rampa de acessibilidade na largura do passeio</b>   |     |       |    |        |    |      |    |           |       | 4     | UN   |
| 4.4.3.1 | E0 - E6+0  |  | 4   | 1     |    |        |    |      |    | 1         | 4     |       |      |
| 4.4.4   | <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> |  |     |       |    |        |    |      |    |           |       | 51,25 | M2   |
| 4.4.4.1 | E0 - E6+0  |  | 2   | 120   |    | 0,25   |    |      |    | 30        | 60    |       |      |
| 4.4.4.2 | Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m)  |  | 4   | -7,5  |    | 0,25   |    |      |    | -1,875    | -7,5  |       |      |
| 4.4.4.3 | Desconto de abertura - Acesso 2  |  | -1  | 5     |    | 0,25   |    |      |    | 1,25      | -1,25 |       |      |
| 4.4.5   | <b>ATERRO APOIADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL [ADAPTADO SINAPI 73904/001]</b>   | <b>Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10cm) e alvenaria de contenção (20cm)</b> |     |       |    |        |    |      |    |           |       | 16,92 | M3   |
| 4.4.5.1 | E0 - E6+0  |  | 2   | 120   |    | 0,9    |    | 0,08 |    | 8,64      | 17,28 |       |      |
| 4.4.5.2 | Desconto de abertura - Acesso 2  |  | -1  | 5     |    | 0,9    |    | 0,08 |    | 0,36      | -0,36 |       |      |
| 4.4.6   | <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>Alvenaria para contenção das calçadas. Considerando dois lados da rua.</b>                                |     |       |    |        |    |      |    |           |       | 58,75 | M2   |
| 4.4.6.1 | E0 - E6+0  |  | 2   | 120   |    | 0,25   |    |      |    | 30        | 60    |       |      |
| 4.4.6.2 | Desconto de abertura - Acesso 2  |  | -1  | 5     |    | 0,25   |    |      |    | 1,25      | -1,25 |       |      |

| ITEM       | SERVIÇO  | DESCRIÇÃO  | VEZ | DADOS  |    |    |    |    |    | RESULTADO |       |       | UNID |
|------------|--|--|-----|--------|----|----|----|----|----|-----------|-------|-------|------|
|            |  |  |     | X1     | X2 | Y1 | Y2 | Z1 | Z2 | PARCIAL   | TOTAL | GERAL |      |
| 4.5        | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>  |  |     |        |    |    |    |    |    |           |       |       |      |
| 4.5.1      | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (ESPESSURA DA PAREDE 3MM), PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013 | Serão instaladas placas conforme projeto.  |     |        |    |    |    |    |    |           |       | 0,6   | m²   |
| 4.5.1.1    | E0 - E6+0  |  | 2   | 0,3    |    |    |    |    |    | 0,3       | 0,6   |       |      |
| 4.5.2      | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]   | Serão instaladas placas conforme projeto.  |     |        |    |    |    |    |    |           |       | 0,6   | UN   |
| 4.5.2.1    | E0 - E6+0  |  | 2   | 0,3    |    |    |    |    |    | 0,3       | 0,6   |       |      |
| <b>5.0</b> | <b>RUA PROJETADA 02</b>  |  |     |        |    |    |    |    |    |           |       |       |      |
| 5.1        | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |  |     |        |    |    |    |    |    |           |       |       |      |
| 5.1.1      | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]  | Comprimento total da via multiplicado pela largura                                 |     |        |    |    |    |    |    |           |       | 527,3 | M2   |
| 5.1.1.1    | E0 - E5+2,46   |  | 1   | 102,46 |    | 5  |    |    |    | 512,3     | 512,3 |       |      |
| 5.1.1.2    | Boca de Rua Acesso 3   |  | 1   | 5      |    | 3  |    |    |    | 15        | 15    |       |      |
| 5.2        | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>  |  |     |        |    |    |    |    |    |           |       |       |      |
| 5.2.1      | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019  | Comprimento total da via multiplicado pela largura                                 |     |        |    |    |    |    |    |           |       | 527,3 | M2   |
| 5.2.1.1    | E0 - E5+2,46   |  | 1   | 102,46 |    | 5  |    |    |    | 512,3     | 512,3 |       |      |
| 5.2.1.2    | Boca de Rua Acesso 3   |  | 1   | 5      |    | 3  |    |    |    | 15        | 15    |       |      |
| 5.3        | <b>PAVIMENTAÇÃO DA RUA (PARALELEPÍPEDO)</b>  |  |     |        |    |    |    |    |    |           |       |       |      |
| 5.3.1      | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020   | Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções |     |        |    |    |    |    |    |           |       | 527,3 | M2   |
| 5.3.1.1    | E0 - E5+2,46   |  | 1   | 102,46 |    | 5  |    |    |    | 512,3     | 512,3 |       |      |
| 5.3.1.2    | Boca de Rua Acesso 3   |  | 1   | 5      |    | 3  |    |    |    | 15        | 15    |       |      |

| ITEM         | SERVIÇO  | DESCRIÇÃO   | VEZ | DADOS  |    |        |    |      |    | RESULTADO |        |               | UNID      |
|--------------|--|---|-----|--------|----|--------|----|------|----|-----------|--------|---------------|-----------|
|              |  |   |     | X1     | X2 | Y1     | Y2 | Z1   | Z2 | PARCIAL   | TOTAL  | GERAL         |           |
| <b>5.3.2</b> | <b>FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA</b>  | <b>Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perimetro de interseção com outros logradouros</b>                           |     |        |    |        |    |      |    |           |        | <b>234,92</b> | <b>m</b>  |
| 5.3.2.1      | E0 - E5+2,46   |   | 2   | 102,46 |    |        |    |      |    | 102,46    | 204,92 |               |           |
| 5.3.2.2      | Cinturão de travamento   | E1-E2-E3-E4-E5  | 5   |        |    | 5      |    |      |    | 5         | 25     |               |           |
| 5.3.2.3      | Cinturão de fechamento   | E0 - E5+2,46  | 1   |        |    | 5      |    |      |    | 5         | 5      |               |           |
| 5.3.2.4      | Cinturão de fechamento - Acesso 3  |   | 1   |        |    | 5      |    |      |    | 5         | 5      |               |           |
| 5.3.2.5      | Desconto de abertura - Acesso 3  |   | -1  |        |    | 5      |    |      |    | 5         | -5     |               |           |
| <b>5.4</b>   | <b>CALÇADA</b>   |   |     |        |    |        |    |      |    |           |        |               |           |
| <b>5.4.1</b> | <b>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016</b>  | <b>Comprimento da via, multiplicado pela largura da calçada, multiplicada por um (lado), menos as áreas de interseções com outros logradouros</b> |     |        |    |        |    |      |    |           |        | <b>4,91</b>   | <b>M3</b> |
| 5.4.1.1      | E0 - E5+2,46   | calçada apenas de um lado   | 1   | 102,46 |    | 1,2    |    | 0,07 |    | 8,60664   | 8,61   |               |           |
| 5.4.1.2      | Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m)  |   | 2   | -7,5   |    | 1,2    |    | 0,07 |    | -0,63     | -1,26  |               |           |
| 5.4.1.3      | Desconto meio fio (0,10m)  | Comprimento do meio fio, desconsiderando eventuais cinturões, vezes a espessura de 0,10m (vide item 1.3.2)  | -1  | 204,92 |    | 0,1    |    | 0,07 |    | 1,43444   | -1,43  |               |           |
| 5.4.1.4      | Desconto piso tátil (altura:0,02m)   | Área do Piso Tátil (vide item 1.4.4)  | 1   |        |    | -20,62 |    | 0,02 |    | -0,4124   | -0,41  |               |           |
| 5.4.1.5      | Desconto de abertura - Acesso 3  |   | -1  | 5      |    | 1,2    |    | 0,1  |    | 0,6       | -0,6   |               |           |
| <b>5.4.2</b> | <b>CAIACAO EM MEIO FIO</b>   | <b>Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados</b>   |     |        |    |        |    |      |    |           |        | <b>24,37</b>  | <b>M2</b> |
| 5.4.2.1      | E0 - E5+2,46   | Meio fio  | 1   | 102,46 |    | 0,25   |    |      |    | 25,615    | 25,62  |               |           |
| 5.4.2.2      | Desconto de abertura - Acesso 3  |   | -1  | 5      |    | 0,25   |    |      |    | 1,25      | -1,25  |               |           |
| <b>5.4.3</b> | <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>   | <b>Rampa de acessibilidade na largura do passeio</b>  |     |        |    |        |    |      |    |           |        | <b>2</b>      | <b>UN</b> |
| 5.4.3.1      | E0 - E5+2,46   |   | 2   | 1      |    |        |    |      |    | 1         | 2      |               |           |
| <b>5.4.4</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>20,62</b>  | <b>M2</b> |
| 5.4.4.1      | E0 - E5+2,46   |   | 1   | 102,46 |    | 0,25   |    |      |    | 25,615    | 25,62  |               |           |

| ITEM    | SERVIÇO   | DESCRIÇÃO  | VEZ | DADOS  |    |      |    |      |    | RESULTADO |       |       | UNID |
|---------|---|--|-----|--------|----|------|----|------|----|-----------|-------|-------|------|
|         |   |  |     | X1     | X2 | Y1   | Y2 | Z1   | Z2 | PARCIAL   | TOTAL | GERAL |      |
| 5.4.4.2 | <i>Desconto rampa de acessibilidade (passeio 1,5m)</i>  |  | 2   | -7,5   |    | 0,25 |    |      |    | -1,875    | -3,75 |       |      |
| 5.4.4.3 | <i>Desconto de abertura - Acesso 3</i>  |  | -1  | 5      |    | 0,25 |    |      |    | 1,25      | -1,25 |       |      |
| 5.4.5   | <b>ATERRO APOILOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL [ADAPTADO SINAPI 73904/001]</b>  | <b>Aterro das calçadas. Dois lados. Descontado espessura meio fio (10cm) e alvenaria de contenção (20cm)</b> |     |        |    |      |    |      |    |           |       | 7,02  | M3   |
| 5.4.5.1 | <i>E0 - E5+2,46</i>   |  | 1   | 102,46 |    | 0,9  |    | 0,08 |    | 7,37712   | 7,38  |       |      |
| 5.4.5.2 | <i>Desconto de abertura - Acesso 3</i>  |  | -1  | 5      |    | 0,9  |    | 0,08 |    | 0,36      | -0,36 |       |      |
| 5.4.6   | <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>Alvenaria para contenção das calçadas. Considerando dois lados da rua.</b>                                |     |        |    |      |    |      |    |           |       | 24,37 | M2   |
| 5.4.6.1 | <i>E0 - E5+2,46</i>   |  | 1   | 102,46 |    | 0,25 |    |      |    | 25,615    | 25,62 |       |      |
| 5.4.6.2 | <i>Desconto de abertura - Acesso 3</i>  |  | -1  | 5      |    | 0,25 |    |      |    | 1,25      | -1,25 |       |      |
| 5.5     | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>   |  |     |        |    |      |    |      |    |           |       |       |      |
| 5.5.1   | <b>SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (ESPESSURA DA PAREDE 3MM), PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA ESMALTE SINTÉTICO BRANCO, COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO III A, EM ACORDO NORMA NBR 14644/2013</b> | <b>Serão instaladas placas conforme projeto.</b>   |     |        |    |      |    |      |    |           |       | 0,6   | m²   |
| 5.5.1.1 | <i>E0 - E5+2,46</i>   |  | 2   | 0,3    |    |      |    |      |    | 0,3       | 0,6   |       |      |
| 5.5.2   | <b>PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]</b>   | <b>Serão instaladas placas conforme projeto.</b>   |     |        |    |      |    |      |    |           |       | 0,6   | UN   |
| 5.5.2.1 | <i>E0 - E5+2,46</i>   |  | 2   | 0,3    |    |      |    |      |    | 0,3       | 0,6   |       |      |

|              |   |                         |
|--------------|---|-------------------------|
| PROGRAMA:    | Planejamento Urbano / Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano |                         |
| CONCEDENTE:  | Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento                       |                         |
| CONVENIENTE: | Município de Diamante - PB  |                         |
| CONTRATO:    | 904015  |                         |
| OBRA:        | PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS                             | Encargos: 85,69%        |
| REF. PREÇOS: | SINAPI PB - 08/2021   | B.D.I. Serviços: 30,24% |
| DESONERADO:  | Sim   |                         |

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| FUNTE      | CÓDIGO    | ITEM       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT.   | VALORES (R\$) - UNIT | VALORES (R\$) - TOTAL |
|------------|-----------|------------|--|-------|----------|----------------------|-----------------------|
|            |           | <b>0.0</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS</b>   |       |          |                      | <b>774.599,64</b>     |
|            |           | <b>1.0</b> | <b>ESTRADA SÍTIO BARROCAS</b>  |       |          |                      | <b>481.566,68</b>     |
|            |           | <b>1.1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |       |          |                      | <b>4.090,18</b>       |
| Composição | 1         | 1.1.1      | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]   | M2    | 8,00     | 434,56               | 3.476,48              |
| Composição | 2         | 1.1.2      | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]  | M2    | 1.394,78 | 0,44                 | 613,70                |
|            |           | <b>1.2</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>  |       |          |                      | <b>50.726,11</b>      |
| DER PB     | 01.100.06 | 1.2.1      | ESCAV.E TRANSP. MAT. 1A. CAT. C/TRANSP. DE 0-1000m   | m³    | 2.065,35 | 13,75                | 28.398,56             |
| DER PB     | 01.200.01 | 1.2.2      | ESPALHAMENTO DE SOLO E/OU AREIA C/MOTONIVELADORA   | m³    | 2.065,35 | 3,02                 | 6.237,36              |
| DER PB     | 01.510.00 | 1.2.3      | COMPACTACAO DE ATERRO 95% PN   | m³    | 2.115,66 | 4,36                 | 9.224,28              |
| DER PB     | 02.200.01 | 1.2.4      | BASE ESTAB. GRANULS/MISTURA EXCLUSIVE TRANSPORTE   | m³    | 50,31    | 19,03                | 957,40                |
| SINAPI PB  | 100945    | 1.2.5      | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020  | TXKM  | 1.217,50 | 2,27                 | 2.763,73              |
| DER PB     | 01.102.01 | 1.2.6      | ESCAV.E CARGA MAT.3A.CAT. C/TRANSP. DE 0-200M (CB)   | m³    | 68,34    | 37,25                | 2.545,67              |
| SINAPI PB  | 101616    | 1.2.7      | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020  | M2    | 113,90   | 5,26                 | 599,11                |
|            |           | <b>1.3</b> | <b>MURO DE CONTENÇÃO E DRENAGEM</b>  |       |          |                      | <b>192.036,39</b>     |
| SICRO      | 1506055   | 1.3.1      | PEDRO ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO   | M3    | 293,32   | 418,53               | 122.763,22            |
| SICRO      | 705376    | 1.3.2      | CORPO DE BTCC 2,50 X 2,50M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 2,50 A 5,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS  | M     | 6,50     | 10.657,41            | 69.273,17             |
|            |           | <b>1.4</b> | <b>BOMBEAMENTO</b>   |       |          |                      | <b>12.924,00</b>      |
| SICRO      | 2003864   | 1.4.1      | ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA, INCLUINDO GRUPO GERADOR  | H     | 720,00   | 17,95                | 12.924,00             |
|            |           | <b>1.5</b> | <b>PAVIMENTO RÍGIDO</b>  |       |          |                      | <b>137.949,04</b>     |
| SINAPI PB  | 95241     | 1.5.1      | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016   | M2    | 503,07   | 28,33                | 14.251,97             |
| SINAPI PB  | 97086     | 1.5.2      | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017   | M2    | 30,43    | 116,62               | 3.548,75              |
| SINAPI PB  | 92916     | 1.5.3      | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | KG    | 3.054,70 | 23,40                | 71.479,98             |
| SINAPI PB  | 97095     | 1.5.4      | CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 15 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017   | M3    | 92,55    | 525,86               | 48.668,34             |
|            |           | <b>1.6</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO DA RUA (PARALELÍPEDO)</b>  |       |          |                      | <b>69.058,52</b>      |
| SINAPI PB  | 101169    | 1.6.1      | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020   | M2    | 777,81   | 79,32                | 61.695,89             |
| DER PB     | 04.910.02 | 1.6.2      | FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA   | m     | 265,32   | 27,75                | 7.362,63              |
|            |           | <b>1.7</b> | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>  |       |          |                      | <b>13.327,80</b>      |
| DER PB     | 06.200.00 | 1.7.1      | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (ESPESSURA DA PAREDE 3MM), PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA 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     | 858,29               | 514,97                |
| Composição | 3         | 1.7.2      | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]   | UN    | 0,60     | 103,22               | 61,93                 |

| FORTE      | CÓDIGO    | ITEM       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT. | VALORES (R\$) - UNIT | VALORES (R\$) - TOTAL |
|------------|-----------|------------|--|-------|--------|----------------------|-----------------------|
| Composição | 5         | 1.7.3      | BALIZADORES DE TUBOS DE PVC 100 MM, H=1,00 M, ENCHIMENTO EM CONCRETO 20MPA, PINTURA ESMALTE SINTÉTICO COM APLICAÇÃO DE PELÍCULA REFLET. LENTES INCLUSAS, INCLUSIVE ASSENTAMENTO NA PASSAGEM MOLHADA  | UN    | 190,00 | 67,11                | 12.750,90             |
|            |           | <b>1.8</b> | <b>DRENAGEM</b>  |       |        |                      | <b>1.454,64</b>       |
| DER PB     | 04.942.02 | 1.8.1      | ENTRADA D'AGUA TIPO EDA-01   | ud    | 4,00   | 98,55                | 394,20                |
| DER PB     | 04.940.00 | 1.8.2      | DESCIDA D'AGUA C/CALHA CONC.PREMOLDADA (D=0,30M)   | m     | 12,00  | 88,37                | 1.060,44              |
|            |           | <b>2.0</b> | <b>ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS</b>  |       |        |                      | <b>111.324,46</b>     |
|            |           | <b>2.1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |       |        |                      | <b>373,96</b>         |
| Composição | 2         | 2.1.1      | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]  | M2    | 849,91 | 0,44                 | 373,96                |
|            |           | <b>2.2</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>  |       |        |                      | <b>76,49</b>          |
| SINAPI PB  | 100575    | 2.2.1      | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019  | M2    | 849,91 | 0,09                 | 76,49                 |
|            |           | <b>2.3</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO DA RUA (PARALELEPÍPEDO)</b>  |       |        |                      | <b>75.975,74</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    | 849,91 | 79,32                | 67.414,86             |
| DER PB     | 04.910.02 | 2.3.2      | FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA   | m     | 308,50 | 27,75                | 8.560,88              |
|            |           | <b>2.4</b> | <b>CALÇADA</b>   |       |        |                      | <b>34.578,85</b>      |
| SINAPI PB  | 94990     | 2.4.1      | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016   | M3    | 23,02  | 749,57               | 17.255,10             |
| GIGOVJP    | 75390     | 2.4.2      | CAIACAO EM MEIO FIO  | M2    | 70,27  | 1,43                 | 100,49                |
| Composição | 6         | 2.4.3      | RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]  | UN    | 4,00   | 605,24               | 2.420,96              |
| Composição | 7         | 2.4.4      | 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    | 62,77  | 105,17               | 6.601,52              |
| Composição | 8         | 2.4.5      | ATERRO APOILOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL [ADAPTADO SINAPI 73904/001]  | M3    | 20,24  | 68,27                | 1.381,78              |
| Composição | 9         | 2.4.6      | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]   | M2    | 70,27  | 97,04                | 6.819,00              |
|            |           | <b>2.5</b> | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>  |       |        |                      | <b>319,42</b>         |
| DER PB     | 06.200.00 | 2.5.1      | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (ESPESSURA DA PAREDE 3MM), PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA 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   | 858,29               | 257,49                |
| Composição | 3         | 2.5.2      | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]   | UN    | 0,60   | 103,22               | 61,93                 |
|            |           | <b>3.0</b> | <b>ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS - CONTINUAÇÃO</b>  |       |        |                      | <b>39.760,81</b>      |
|            |           | <b>3.1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |       |        |                      | <b>154,47</b>         |
| Composição | 2         | 3.1.1      | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]  | M2    | 351,07 | 0,44                 | 154,47                |
|            |           | <b>3.2</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>  |       |        |                      | <b>31,60</b>          |
| SINAPI PB  | 100575    | 3.2.1      | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019  | M2    | 351,07 | 0,09                 | 31,60                 |
|            |           | <b>3.3</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO DA RUA (PARALELEPÍPEDO)</b>  |       |        |                      | <b>32.111,49</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    | 351,07 | 79,32                | 27.846,87             |
| DER PB     | 04.910.02 | 3.3.2      | FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA   | m     | 153,68 | 27,75                | 4.264,62              |
|            |           | <b>3.4</b> | <b>CALÇADA</b>   |       |        |                      | <b>6.886,35</b>       |
| SINAPI PB  | 94990     | 3.4.1      | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016   | M3    | 3,71   | 749,57               | 2.780,90              |
| GIGOVJP    | 75390     | 3.4.2      | CAIACAO EM MEIO FIO  | M2    | 16,56  | 1,43                 | 23,68                 |
| Composição | 6         | 3.4.3      | RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]  | UN    | 1,00   | 605,24               | 605,24                |

| FONTE      | CÓDIGO    | ITEM       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT. | VALORES (R\$) - UNIT | VALORES (R\$) - TOTAL |
|------------|-----------|------------|--|-------|--------|----------------------|-----------------------|
| Composição | 7         | 3.4.4      | 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    | 14,68  | 105,17               | 1.543,90              |
| Composição | 8         | 3.4.5      | ATERRO APOLOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL [ADAPTADO SINAPI 73904/001]   | M3    | 4,77   | 68,27                | 325,65                |
| Composição | 9         | 3.4.6      | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]   | M2    | 16,56  | 97,04                | 1.606,98              |
|            |           | <b>3.5</b> | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>  |       |        |                      | <b>576,90</b>         |
| DER PB     | 06.200.00 | 3.5.1      | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (ESPESSURA DA PAREDE 3MM), PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA 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   | 858,29               | 514,97                |
| Composição | 3         | 3.5.2      | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]   | UN    | 0,60   | 103,22               | 61,93                 |
|            |           | <b>4.0</b> | <b>RUA PROJETADA 01</b>  |       |        |                      | <b>82.808,40</b>      |
|            |           | <b>4.1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |       |        |                      | <b>270,60</b>         |
| Composição | 2         | 4.1.1      | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]  | M2    | 615,00 | 0,44                 | 270,60                |
|            |           | <b>4.2</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>  |       |        |                      | <b>55,35</b>          |
| SINAPI PB  | 100575    | 4.2.1      | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019  | M2    | 615,00 | 0,09                 | 55,35                 |
|            |           | <b>4.3</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO DA RUA (PARALELEPÍEDO)</b>   |       |        |                      | <b>56.413,05</b>      |
| SINAPI PB  | 101169    | 4.3.1      | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020  | M2    | 615,00 | 79,32                | 48.781,80             |
| DER PB     | 04.910.02 | 4.3.2      | FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA   | m     | 275,00 | 27,75                | 7.631,25              |
|            |           | <b>4.4</b> | <b>CALÇADA</b>   |       |        |                      | <b>25.492,50</b>      |
| SINAPI PB  | 94990     | 4.4.1      | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016   | M3    | 14,33  | 749,57               | 10.741,34             |
| GIGOVJP    | 75390     | 4.4.2      | CAIACAO EM MEIO FIO  | M2    | 58,75  | 1,43                 | 84,01                 |
| Composição | 6         | 4.4.3      | RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]  | UN    | 4,00   | 605,24               | 2.420,96              |
| Composição | 7         | 4.4.4      | 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    | 51,25  | 105,17               | 5.389,96              |
| Composição | 8         | 4.4.5      | ATERRO APOLOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL [ADAPTADO SINAPI 73904/001]   | M3    | 16,92  | 68,27                | 1.155,13              |
| Composição | 9         | 4.4.6      | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]   | M2    | 58,75  | 97,04                | 5.701,10              |
|            |           | <b>4.5</b> | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>  |       |        |                      | <b>576,90</b>         |
| DER PB     | 06.200.00 | 4.5.1      | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (ESPESSURA DA PAREDE 3MM), PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA 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   | 858,29               | 514,97                |
| Composição | 3         | 4.5.2      | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]   | UN    | 0,60   | 103,22               | 61,93                 |
|            |           | <b>5.0</b> | <b>RUA PROJETADA 02</b>  |       |        |                      | <b>59.139,29</b>      |
|            |           | <b>5.1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |       |        |                      | <b>232,01</b>         |
| Composição | 2         | 5.1.1      | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]  | M2    | 527,30 | 0,44                 | 232,01                |

| FORTE      | CÓDIGO    | ITEM       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID. | QUANT. | VALORES (R\$) - UNIT | VALORES (R\$) - TOTAL |
|------------|-----------|------------|--|-------|--------|----------------------|-----------------------|
|            |           | <b>5.2</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>  |       |        |                      | <b>47,46</b>          |
| SINAPI PB  | 100575    | 5.2.1      | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019  | M2    | 527,30 | 0,09                 | 47,46                 |
|            |           | <b>5.3</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO DA RUA (PARALELEPÍPEDO)</b>  |       |        |                      | <b>48.344,47</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    | 527,30 | 79,32                | 41.825,44             |
| DER PB     | 04.910.02 | 5.3.2      | FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA   | m     | 234,92 | 27,75                | 6.519,03              |
|            |           | <b>5.4</b> | <b>CALÇADA</b>   |       |        |                      | <b>9.938,45</b>       |
| SINAPI PB  | 94990     | 5.4.1      | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016   | M3    | 4,91   | 749,57               | 3.680,39              |
| GIGOVJP    | 75390     | 5.4.2      | CAIACAO EM MEIO FIO  | M2    | 24,37  | 1,43                 | 34,85                 |
| Composição | 6         | 5.4.3      | RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]  | UN    | 2,00   | 605,24               | 1.210,48              |
| Composição | 7         | 5.4.4      | 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    | 20,62  | 105,17               | 2.168,61              |
| Composição | 8         | 5.4.5      | ATERRO APILOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL [ADAPTADO SINAPI 73904/001]   | M3    | 7,02   | 68,27                | 479,26                |
| Composição | 9         | 5.4.6      | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]   | M2    | 24,37  | 97,04                | 2.364,86              |
|            |           | <b>5.5</b> | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>  |       |        |                      | <b>576,90</b>         |
| DER PB     | 06.200.00 | 5.5.1      | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (ESPESSURA DA PAREDE 3MM), PINTADO DUAS DEMÃOS, TINTA 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   | 858,29               | 514,97                |
| Composição | 3         | 5.5.2      | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]   | UN    | 0,60   | 103,22               | 61,93                 |

|                       |   |          |
|-----------------------|---|----------|
| PROGRAMA:             | Planejamento Urbano / Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano |          |
| CONCEDENTE:           | Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento                       |          |
| CONVENENTE:           | Município de Diamante - PB  | Encargos |
| CONTRATO:             | 904015  | 85,69%   |
| OBRA:                 | PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS                             | B.D.I.   |
| REF. PREF. DE PREÇOS: | SINAPI PB - 08/2021   | 30,24%   |
| DESONERADO:           | Sim   |          |

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO**

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                        | VALORES (R\$) |
|------|---|---------------|
| 0.0  | PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS | 774.599,64    |
| 1.0  | ESTRADA SÍTIO BARROCAS                        | 481.566,68    |
| 2.0  | ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS                  | 111.324,46    |
| 3.0  | ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS - CONTINUAÇÃO    | 39.760,81     |
| 4.0  | RUA PROJETADA 01                              | 82.808,40     |
| 5.0  | RUA PROJETADA 02                              | 59.139,29     |

**LINCOLN  
CARTAXO DE LIRA  
JUNIOR:06897861  
405**

Assinado de forma  
digital por LINCOLN  
CARTAXO DE LIRA  
JUNIOR:06897861405  
Dados: 2021.12.03  
15:53:43 -03'00'





Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

|  |   |   |
|--|---|---|
| Agente promotor/executor<br>Município de Diamante - PB                   | Programa<br>Planejamento Urbano   | Modalidade<br>Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano |
| Agente financeiro<br>Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento | Nome do empreendimento<br>PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS | Valor de financiamento/repasso<br>R\$ 774.599,64                  |
| Localização<br>Município de Diamante - PB                                | Tipo de obra/serviço<br>Infraestrutura                                  |   |

| Item                   | Discriminação dos serviços                 | Peso (%) | Valor das obras/serviços (R\$) | Mês 01         |                   |                  | Mês 02         |                |                   | Mês 03          |                |                   |                 |               |
|------------------------|--|----------|--------------------------------|----------------|-------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|---------------|
|                        |  |          |                                | Concedente R\$ | Proponente R\$    | %                | Concedente R\$ | Proponente R\$ | %                 | Concedente R\$  | Proponente R\$ | %                 |                 |               |
| 1.0                    | ESTRADA SÍTIO BARROCAS                     | 62,17    | 481.566,68                     | 54.066,18      | 750,11            | 11,38%           | 51.973,66      | 721,08         | 10,94%            | 104.769,83      | 1.453,56       | 22,06%            |                 |               |
| 2.0                    | ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS               | 14,37    | 111.324,46                     | -              | -                 |                  | -              | -              |                   | -               | -              |                   |                 |               |
| 3.0                    | ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS - CONTINUAÇÃO | 5,13     | 39.760,81                      | -              | -                 |                  | -              | -              |                   | -               | -              |                   |                 |               |
| 4.0                    | RUA PROJETADA 01                           | 10,69    | 82.808,40                      | -              | -                 |                  | -              | -              |                   | -               | -              |                   |                 |               |
| 5.0                    | RUA PROJETADA 02                           | 7,63     | 59.139,29                      | -              | -                 |                  | -              | -              |                   | -               | -              |                   |                 |               |
| <b>Total simples</b>   |  |          |                                | <b>100,00</b>  | <b>774.599,64</b> | <b>54.066,18</b> | <b>750,11</b>  | <b>7,08%</b>   | <b>51.973,66</b>  | <b>721,08</b>   | <b>6,80%</b>   | <b>104.769,83</b> | <b>1.453,56</b> | <b>13,71%</b> |
| <b>Total acumulado</b> |  |          |                                |                |                   |                  |                |                | <b>106.039,84</b> | <b>1.471,18</b> | <b>13,88%</b>  | <b>210.809,68</b> | <b>2.924,75</b> | <b>27,59%</b> |

LINCOLN CARTAXO  
 DE LIRA  
 JUNIOR:068978614  
 05

Assinado de forma digital  
 por LINCOLN CARTAXO DE  
 LIRA JUNIOR:06897861405  
 Dados: 2021.12.03 15:54:05  
 -03'00'

Diamante - PB, 03/12/2021  
 Local/Data

Resp. Técnico: Eng. Lincoln Cartaxo de Lira Júnior  
 CREA-PB 160.814.689-8

Proponente



Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

|  |   |   |
|--|---|---|
| Agente promotor/executor<br>Município de Diamante - PB                   | Programa<br>Planejamento Urbano   | Modalidade<br>Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano |
| Agente financeiro<br>Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento | Nome do empreendimento<br>PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS | Valor de financiamento/repasso<br>R\$ 774.599,64                  |
| Localização<br>Município de Diamante - PB                                | Tipo de obra/serviço<br>Infraestrutura                                  |   |

| Item                   | Discriminação dos serviços                 | Peso (%) | Valor das obras/serviços (R\$) | Mês 04         |                   |        | Mês 05            |                 |               | Mês 06            |                 |               |                   |                 |               |
|------------------------|--|----------|--------------------------------|----------------|-------------------|--------|-------------------|-----------------|---------------|-------------------|-----------------|---------------|-------------------|-----------------|---------------|
|                        |  |          |                                | Concedente R\$ | Proponente R\$    | %      | Concedente R\$    | Proponente R\$  | %             | Concedente R\$    | Proponente R\$  | %             |                   |                 |               |
| -                      | -  | -        | -                              | -              | -                 | -      | -                 | -               | -             | -                 | -               | -             |                   |                 |               |
| 1.0                    | ESTRADA SÍTIO BARROCAS                     | 62,17    | 481.566,68                     | 128.483,75     | 1.782,57          | 27,05% | 135.683,48        | 1.882,46        | 28,57%        | -                 | -               | -             |                   |                 |               |
| 2.0                    | ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS               | 14,37    | 111.324,46                     | -              | -                 | -      | 444,29            | 6,16            | 0,40%         | 74.936,09         | 1.039,65        | 68,25%        |                   |                 |               |
| 3.0                    | ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS - CONTINUAÇÃO | 5,13     | 39.760,81                      | -              | -                 | -      | -                 | -               | -             | 38.647,72         | 536,19          | 98,55%        |                   |                 |               |
| 4.0                    | RUA PROJETADA 01                           | 10,69    | 82.808,40                      | -              | -                 | -      | -                 | -               | -             | -                 | -               | -             |                   |                 |               |
| 5.0                    | RUA PROJETADA 02                           | 7,63     | 59.139,29                      | -              | -                 | -      | -                 | -               | -             | -                 | -               | -             |                   |                 |               |
| <b>Total simples</b>   |  |          |                                | <b>100,00</b>  | <b>774.599,64</b> |        | 128.483,75        | 1.782,57        | 16,82%        | 136.127,77        | 1.888,62        | 17,82%        | 113.583,80        | 1.575,85        | 14,87%        |
| <b>Total acumulado</b> |  |          |                                |                |                   |        | <b>339.293,43</b> | <b>4.707,31</b> | <b>44,41%</b> | <b>475.421,20</b> | <b>6.595,93</b> | <b>62,23%</b> | <b>589.005,00</b> | <b>8.171,78</b> | <b>77,09%</b> |

LINCOLN  
 CARTAXO DE LIRA  
 JUNIOR:06897861  
 405

Assinado de forma digital  
 por LINCOLN CARTAXO  
 DE LIRA  
 JUNIOR:06897861405  
 Dados: 2021.12.03  
 15:54:16 -03'00'

Diamante - PB, 03/12/2021  
 Local/Data

Resp. Técnico: Eng. Lincoln Cartaxo de Lira Júnior  
 CREA-PB 160.814.689-8

Proponente



### Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

|  |                                 |   |
|--|---------------------------------|---|
| Agente promotor/executor<br>Município de Diamante - PB | Programa<br>Planejamento Urbano | Modalidade<br>Apoio a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano |
|--|---------------------------------|---|

|  |   |  |
|--|---|--|
| Agente financeiro<br>Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento | Nome do empreendimento<br>PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS | Valor de financiamento/repasso<br>R\$ 774.599,64 |
|--|---|--|

|   |  |
|---|--|
| Localização<br>Município de Diamante - PB | Tipo de obra/serviço<br>Infraestrutura |
|---|--|

| Item                   | Discriminação dos serviços                 | Peso (%)      | Valor das obras/serviços (R\$) | Mês 07            |                 |               | Mês 08            |                  |                | Concedente R\$ | Proponente R\$ | % |
|------------------------|--|---------------|--------------------------------|-------------------|-----------------|---------------|-------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|---|
|                        |  |               |                                | Concedente R\$    | Proponente R\$  | %             | Concedente R\$    | Proponente R\$   | %              |                |                |   |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| 1.0                    | ESTRADA SÍTIO BARROCAS                     | 62,17         | 481.566,68                     | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| 2.0                    | ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS               | 14,37         | 111.324,46                     | 34.420,72         | 477,55          | 31,35%        | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| 3.0                    | ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS - CONTINUAÇÃO | 5,13          | 39.760,81                      | 569,01            | 7,89            | 1,45%         | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| 4.0                    | RUA PROJETADA 01                           | 10,69         | 82.808,40                      | -                 | -               | -             | 81.675,25         | 1.133,15         | 100,00%        | -              | -              | - |
| 5.0                    | RUA PROJETADA 02                           | 7,63          | 59.139,29                      | 58.330,03         | 809,26          | 100,00%       | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| -                      | -  | -             | -                              | -                 | -               | -             | -                 | -                | -              | -              | -              | - |
| <b>Total simples</b>   |  | <b>100,00</b> | <b>774.599,64</b>              | 93.319,75         | 1.294,71        | 12,21%        | 81.675,25         | 1.133,15         | 10,69%         |                |                |   |
| <b>Total acumulado</b> |  |               |                                | <b>682.324,75</b> | <b>9.466,49</b> | <b>89,31%</b> | <b>764.000,00</b> | <b>10.599,64</b> | <b>100,00%</b> |                |                |   |

Diamante - PB, 03/12/2021  
Local/Data

Resp. Técnico: Eng. Lincoln Cartaxo de Lira Júnior  
CREA-PB 160.814.689-8

Proponente

LINCOLN  
CARTAXO DE LIRA  
JUNIOR:06897861  
405

Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405  
Dados: 2021.12.03 15:54:29 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

# **PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DIAMANTE-PB**

**CR 1072594-16/2020**

**SICONV 904015**

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

## ÍNDICE

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO .....</b>  | <b>2</b>                             |
| <b>2.1 Histórico .....</b>               | <b>2</b>                             |
| <b>2.2 Formação Administrativa .....</b> | <b>3</b>                             |
| <b>2.3 Demografia .....</b>              | <b>4</b>                             |
| <b>2.4 Localização .....</b>             | <b>4</b>                             |
| <b>3 ESTUDOS PRELIMINARES .....</b>      | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| <b>3.1 Estudos Preliminares .....</b>    | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| <b>4 ANEXOS .....</b>                    | <b>7</b>                             |



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

## 1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Diamante é um município no estado da Paraíba (Brasil), localizado na microrregião de Itaporanga. De acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), no ano de 2010 sua população era estimada em 6.616 habitantes. Área territorial de 269 km<sup>2</sup>. Tem o rio Piancó como principal fonte de água para o município. Esta delimitação tem como critérios o índice pluviométrico, o índice de aridez e o risco de seca. A vegetação predominante é a caatinga xerófila, com cactáceas, arbustos.

O município, apresenta carência na sua parte de Infraestrutura rural, sendo necessário construir Passagens molhada e Pavimentação nas comunidades: Estrada sede ao Sítio Poções, Mata de Oitis Assentamento LAMPIÃO, da PB 386 à Sítio Pombinho, devido a dificuldade de acesso aos serviços essenciais do transporte, a perda de produtos agrícolas e a dificuldade de acesso aos serviços essenciais, o desânimo do produtor rural e o estímulo ao êxodo rural.

Com o aumento da produção agrícola e conseqüentemente do aumento do número de veículos necessários para o escoamento dessa produção, além de todas as implicações já mencionadas que podem vir a ocorrer, é notável a importância do emprego de técnicas adequadas que possibilitem uma readequação, conservação e manutenção dessas estradas.

Através de este projeto buscar minimizar os inúmeros problemas existentes, tentando obter melhorias no sentido de gerar um maior Desenvolvimento Rural, onde enfatizamos uma estratégia de ação voltada para a aceleração da taxa de crescimento do setor agrário com melhoria da produtividade da terra e da mão-de-obra, onde se faz necessário utilizarmos de outra estratégia pretendida buscando o desenvolvimento simultâneo da agricultura.

## 2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

### 2.1 Histórico

O topônimo Diamante tem referências históricas muito antiga. Desde 1752 assim chamavam ao sítio e a serra que se limitavam com as três léguas quadradas de terras devolutas, concedidas a Manoel de Sousa Olival pelo então governador da capitania Antônio Borges da Fonseca, cujo centro da referida data de terras se localizava no poço Pombinho, no rio Piancó.

Em 1768, 16 anos depois, José Felix de Sá, no governo de Jerônimo José de Mello e Castro, adquire, concessão, légua e meia quadrada de terras, centralizando no mesmo olho d'água de Diamante.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

Em 1816, isto é, 48 anos depois, o Capitão Domingos João Dantas, morador no Piancó, pede concessão de terras aos governantes interinos André Alves Pereira e Ribeiro Cirne, confiante ao norte com a fazenda São Boa Ventura e ao Oeste, com os sítios Milho D`Angola e Santana. Assim, no centro desses limites, teve origem a povoação.

O Capitão João Dantas, atendendo pedido de seu vaqueiro José Veríssimo, faz doação ao patrimônio religioso de uma área de terras, na qual é erigida uma capela e o lugarejo recebe, daí em diante o nome de Paulo Mendes, em homenagem a um Pernambucano que foi o primeiro professor no povoado.

Deve-se a Luiz Antônio, José Maria Franco, Antônio Vicente, Tomaz Ferreira e a Manoel da Costa as primeiras construções residenciais, como também aos três primeiros a responsabilidade pela construção da capela, mais tarde ampliada por Abílio Sérvulo, Possidônio José da Costa e Cervásio Pegado.

A povoação crescia rapidamente, quando o Pe. Joaquim Dinis sugeriu a mudança do nome Paulo Mendes para São Paulo.

**Fonte:** IBGE.

## **2.2 Formação Administrativa**

Distrito criado com a denominação de São Paulo, pelo decreto-lei estadual nº 1164, de 15-11-1938, subordinado ao município de Itaporanga ex-Misericórdia.

No quadro fixado para vigorar no período de 1939-1943, o distrito de São Paulo figura no município de Itaporanga.

Pelo decreto-lei estadual nº 520, de 31-12-1943, o distrito de São Paulo passou a denominar-se Diamante e o município de Itaporanga voltou a denominar-se Misericórdia.

No quadro fixado para vigorar no período de 1944-1948, o distrito de Diamante, figura no município de Misericórdia ex-Itaporanga.

Pelo ato das disposições constitucionais transitórias deste estado, promulgado de 11-06-1947, o município de Misericórdia voltou a denominar-se Itaporanga.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1950, o distrito de Diamante, figura no município de Itaporanga ex-Misericórdia.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1960.

Elevado à categoria de município com a denominação de Diamante, pela lei estadual nº 2655, de 21-12-1961, desmembrado de Itaporanga. Sede no antigo distrito de Diamante. Constituído do distrito sede. Instalado em 30-12-1961.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

Pela lei estadual nº 2770, de 18-01-1962, é criado o distrito de Vazante e anexado ao município de Diamante.

Em divisão territorial datada de 31-XII-1963, o município é constituído de 2 distritos: Diamante e Vazante. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007. Alteração toponímica distrital São Paulo para Diamante alterado, pelo decreto-lei estadual nº 520, de 31-12-1943.

**Fonte:** IBGE.

### 2.3 Demografia

|   |                              |
|---|------------------------------|
| População estimada 2021                             | 6.506 pessoas                |
| População 2010                                      | 6.616 pessoas                |
| Área da unidade territorial 2019 (km <sup>2</sup> ) | 271,791 km <sup>2</sup>      |
| Densidade demográfica 2010 (hab/km <sup>2</sup> )   | 24,58 hab/km <sup>2</sup>    |
| Código do Município                                 | 2505600                      |
| Gentílico   | diamantense                  |
| Prefeito  | HERMES MANGUEIRA DINIZ FILHO |

**Fonte:** IBGE.

### 2.4 Localização

Mesorregião: Sertão Paraibano IBGE/2020

Microrregião: Itaporanga IBGE/2020

Municípios limítrofes: Bonito de Santa Fé e São José de Caiana (norte); Itaporanga, Boa Ventura e Curral Velho (leste); Santana de Mangueira (sul); Ibiara e Conceição (oeste)

Distância até a capital (João Pessoa-PB): 450 km



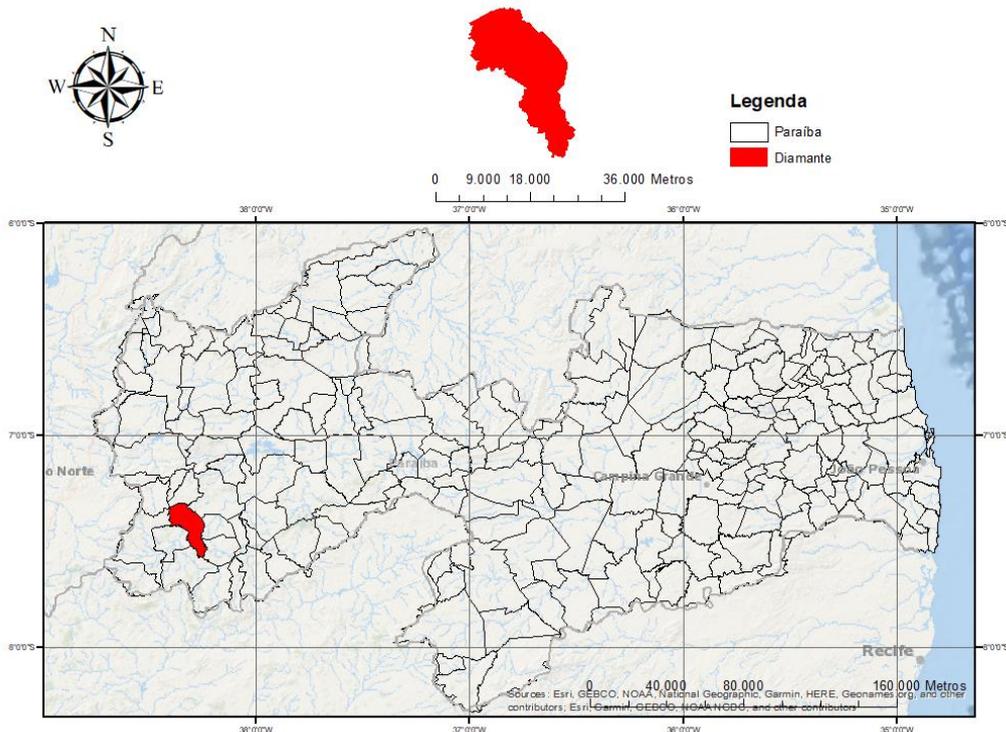
ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE



|              |                |               |             |
|--------------|----------------|---------------|-------------|
| Indicadores: | IDH-M          | 0,593 (Médio) | (PNUD 2010) |
|              | PIB            | R\$ 53.288,05 | IBGE/2018   |
|              | PIB per capita | R\$ 8.104,65  | IBGE/2018   |

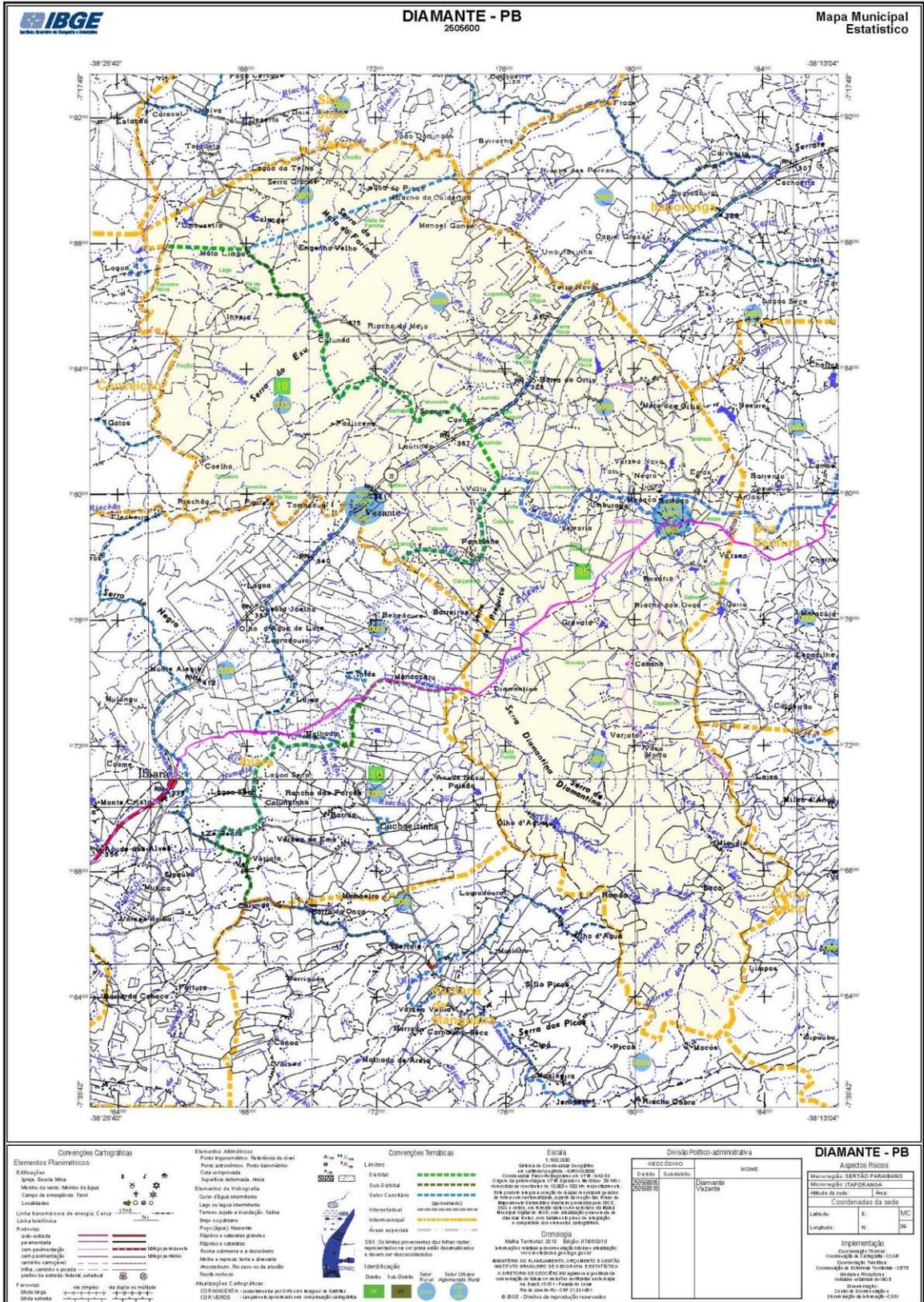
Coordenadas da Sede Municipal: Latitude: 7° 25' 40" S Longitude: 38° 15' 50" W

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE DIAMANTE NA PARAÍBA





# ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

### 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 Diamante – 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.

### 4 ANEXOS

ANEXO I – Declarações

ANEXO II - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);

ANEXO III - Relatório Fotográfico;

ANEXO IV - Planilha Orçamentária;

ANEXO V – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;

ANEXO VI – Plantas.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

## ANEXO I

### Declarações



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

## ANEXO II

### Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

### **ANEXO III**

## **Relatório Fotográfico do local a ser implementado a Passagem Molhada**



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

## ANEXO IV

### Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

## **ANEXO V**

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



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

**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 e Adequação de Estradas Vicinais no município de Diamante – 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;



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

- 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;



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

- 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. ESTRADA SÍTIO BARROCAS

### 1.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 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



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

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.

#### **2.1.1 – Serviços topográficos para pavimentação**

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 – Escavação e transporte de material de 1.ª categoria.**

O material de 1.ª categoria que se fizerem necessários à implantação da passagem molhada, será executado em conformidade com a natureza do terreno. Os locais a serem preenchidos com o material de 1.ª categoria, terão as dimensões de acordo com a memória de cálculo e perfis transversais do projeto.

Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existentes na área de empréstimo a ser escavada.

Esse serviço consiste também na retirada (bota-fora) do material utilizado para a construção da ensecadeira.

Foi prevista uma Distância Média de Transporte (DMT) até o local da área destinada para empréstimo/bota-fora do material, a ser definida pela Contratante, de aproximadamente 801 a 1.000 m.

#### **1.2.2 – Espalhamento de solo e/ou areia com motoniveladora.**

O material de 1.ª categoria que se fizerem necessários à implantação da passagem molhada, serão espalhados em camadas de 20 cm em conformidade com a natureza do terreno para permitir a sua compactação. Os locais a serem espalhados com o material de 1.ª categoria terão as dimensões de acordo com a memória de cálculo e perfis transversais do projeto.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

**1.2.3- Compactação de Aterro 95% PN.**

Todos os aterros do caixão com aquisição de material (solo + material granular) deverão ser executados em camadas de até 20 cm de espessura, fortemente compactado (95% PN), conforme especificação da ABNT.

O solo utilizado deverá ser de boa qualidade, umedecido, espalhado e compactado, a partir da utilização de equipamentos adequados.

A liberação dos serviços será feita pelo Engenheiro Fiscal da obra.

**1.2.4 – Base em Material Granular**

A base do pavimento rígido será executada com material granular, em camada de 10 cm de espessura, conforme especificado em projeto.

O material granular deverá ser de boa qualidade, aplicado, espalhado e compactado, a partir da utilização de equipamentos adequados.

A liberação dos serviços será feita pelo Engenheiro Fiscal da obra.

**1.2.5 – Transporte do Material Granular**

Foi considerado transporte entre pedra e obra, através de caminhão sobre rodovia em leito natural.

**1.2.6 – Escavação e transporte de material de 3.ª categoria.**

O material de 3.ª categoria que se fizerem necessários à implantação da passagem molhada, será executado em conformidade com a natureza do terreno. Os locais a serem preenchidos com o material de 3.ª categoria, terão as dimensões de acordo com a memória de cálculo e perfis transversais do projeto.

Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existentes na área de empréstimo a ser escavada.

Esse serviço consiste no embasamento do muro de contenção.

Foi prevista uma Distância Média de Transporte (DMT) até o local da área destinada para empréstimo/bota-fora do material, a ser definida pela Contratante, de aproximadamente 0 a 200 m.

**1.2.7 – Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5m.**

Após a escavação das valas da fundação do muro da passagem molhada, será executada a regularização do fundo dessas cavas, devidamente compactada.

O fundo das cavas deverá ser regularizado e adensado, devendo a mesma ser escorada quando a coesão do terreno for insuficiente para manter as paredes em prumo. Deverá ser feito o esgotamento (rebaixamento) quando a cava atingir o lençol freático ou quando acumular água de chuva, impedindo os serviços. Em caso de desmoronamento das cavas por quaisquer que sejam os motivos às mesmas deverão ser reabertas e totalmente limpas de quaisquer materiais que por ventura estejam no seu interior.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

### **1.3 – MURO DE CONTENÇÃO E DRENAGEM**

#### **1.3.1 – Embasamento com pedra argamassada**

A passagem molhada a construir consiste em uma estrutura de embasamento em pedra granítica argamassada na qual será construído um muro de elevação em pedra granítica argamassada, com argamassa de traço 1:4 (cimento: areia), conforme projeto.

Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos serviços.

Nenhum elemento estrutural do muro, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação da construtora, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas correspondentes.

A execução de qualquer parte da estrutura, de acordo com o projeto fornecido, implicará na integral responsabilidade da Construtora pela sua resistência e estabilidade.

Sempre que a Construtora tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos estruturais, solicitará prova de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças.

A Empreiteira localará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pelo proprietário.

Antes de iniciar os serviços, a Construtora deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto.

#### **1.3.2 – Corpo de BTCC 3,00 x 2,5 metros, moldado no local.**

Serão instalados bueiros simples de concreto celular do tipo BTCC, seção 3,0 x 2,5 m, responsáveis pelo escoamento do rio de montante para jusante da passagem molhada em questão. Serão instalados de acordo com a quantidade prevista em memória de cálculo e localização indicada em projeto.

### **1.4 – BOMBEAMENTO**

#### **1.4.1 – Esgotamento de água com bomba submersa, incluindo grupo gerador.**

Será instalado um conjunto bomba submersa com grupo gerador, responsáveis pelo bombeamento do rio de montante (ensecadeira) para jusante da passagem molhada em questão. Serão utilizados de acordo com a quantidade em meses prevista em memória de cálculo.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

### 1.5 – PAVIMENTO RÍGIDO

A construção do pavimento de concreto armado deve seguir as normas, especificações e métodos brasileiros, principalmente, o atendimento à NBR 6118/2014, no qual está fundamentado o projeto estrutural.

Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos serviços.

Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação da construtora, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes.

A execução de qualquer parte da estrutura, de acordo com o projeto estrutural fornecido, implicará na integral responsabilidade da Construtora pela sua resistência e estabilidade.

Sempre que a Construtora tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos estruturais, solicitará prova de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças.

A Empreiteira locará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pelo proprietário.

Antes de iniciar os serviços, a Construtora deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto.

Será utilizado concreto com  $f_{ck} = 30\text{MPa}$  para construção da laje de piso na passagem molhada, para isso devem ser respeitados os seguintes critérios quanto aos materiais utilizados.

#### **Agregados**

##### **- Miúdo**

Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

##### **- Graúdo**

Deverão ser utilizadas pedras britadas nº 1 e nº 2, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005.

##### **- Água**



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltsos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio, água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se

#### **Cimento**

O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991. O armazenamento do cimento na obra será feito de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades. O empilhamento de sacos de cimento não deverá ultrapassar o montante de 10 sacos, para garantir a qualidade das primeiras fileiras.

O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados será de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da Fiscalização, que poderá indicar as peças que receberão concreto com cimento além daquela idade. Para cada partida de cimento será fornecido o certificado de origem correspondente. Não será permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência na mesma concretagem.

#### **Armadura**

A armadura será feita a partir de uma malha de aço de 10cm de afastamento com aço CA-50 de diâmetro 6.3mm. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

#### **Fôrmas**

Os materiais de execução das fôrmas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização não prejudique o acabamento final.

O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações.

As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

desprezíveis. As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.

Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento. A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitos através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme. Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com graute.

A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em material plástico injetado, porém não se admitirá uso de tacos de madeira.

Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma.

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2014.

Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão confeccionadas pastilhas de concreto com espessuras iguais à cobertura prevista. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.

No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados.

As pequenas cavidades, falhas menores ou imperfeições que eventualmente resultarem em superfícies defeituosas, obrigatoriamente serão reparadas, de modo a se obter as características do concreto inicial. As rebarbas e saliências maiores que eventualmente ocorrerem serão eliminadas.

## **1.6 – PAVIMENTAÇÃO DA RUA (PARALELEPÍEDO)**

### **1.6.1 – 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.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

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.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

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.

#### **1.6.2 – 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.

### **1.7 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

#### **1.7.1 – 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).



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

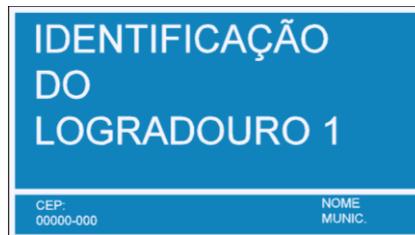
**1.7.2 – Placa esmaltada para identificação de rua.**

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**

**1.7.3 – Balizadores de tubos de PVC 100m.**

Serão instalados sinalizadores (balizadores) em tubos de PVC  $\varnothing = 100\text{mm}$  por 100 cm de altura que serão preenchidos de concreto de fck 20 MPa, armação de aço CA-60  $\varnothing 4.2\text{mm}$  os quais serão locados nas laterais da passagem molhada, a cada 1 m, e devidamente pintados com tinta esmalte sintética e com película refletiva, para possibilitar melhor visibilidade aos usuários, no período noturno.

**1.8 – DRENAGEM**

**1.8.1 – Entrada d'água tipo EDA-01**

Serão construídas entradas d'água tipo EDA-01 conforme detalhes e pontos indicados em projeto.

**1.8.2 – Descidas d'água em calha**

Serão construídas descidas d'água em calha de concreto DAR-01, conforme detalhes e pontos indicados em projeto.

**2. PAVIMENTAÇÃO DAS DEMAIS RUAS.**

**2.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

**2.1.1 – 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.

**2.2 – MOVIMENTO DE TERRA**

**2.2.1 – 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.

**2.3 – PAVIMENTAÇÃO DA RUA (PARALELEPÍEDO)**

**2.3.1 – 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.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

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.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

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.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

**2.3.2 – 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.

**2.4 – CALÇADA**

**2.4.1 – Execução de passei (calçada) ou piso em concreto com concreto moldado in loco.**

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

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

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



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

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

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

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

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

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

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

#### **2.4.2 – Caição em meio fio.**

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

#### **2.4.3 – Rampa de acessibilidade (passeio 1,5m)**

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

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

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

#### **2.4.5 – Aterro apiloado (manual) em camadas de 20cm com empréstimo de material.**

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



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

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

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

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

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

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

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

## **2.5 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

### **2.5.1 – 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).

### **2.5.2 – 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.

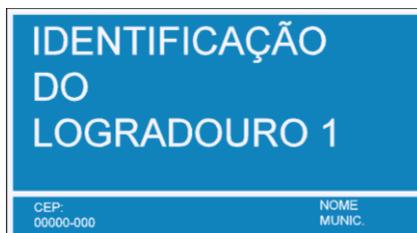
As dimensões deverão ser de 45 x 25cm e terão as seguintes informações:

- 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:



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE



**Modelo de Placa esmaltada para identificação de rua**

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

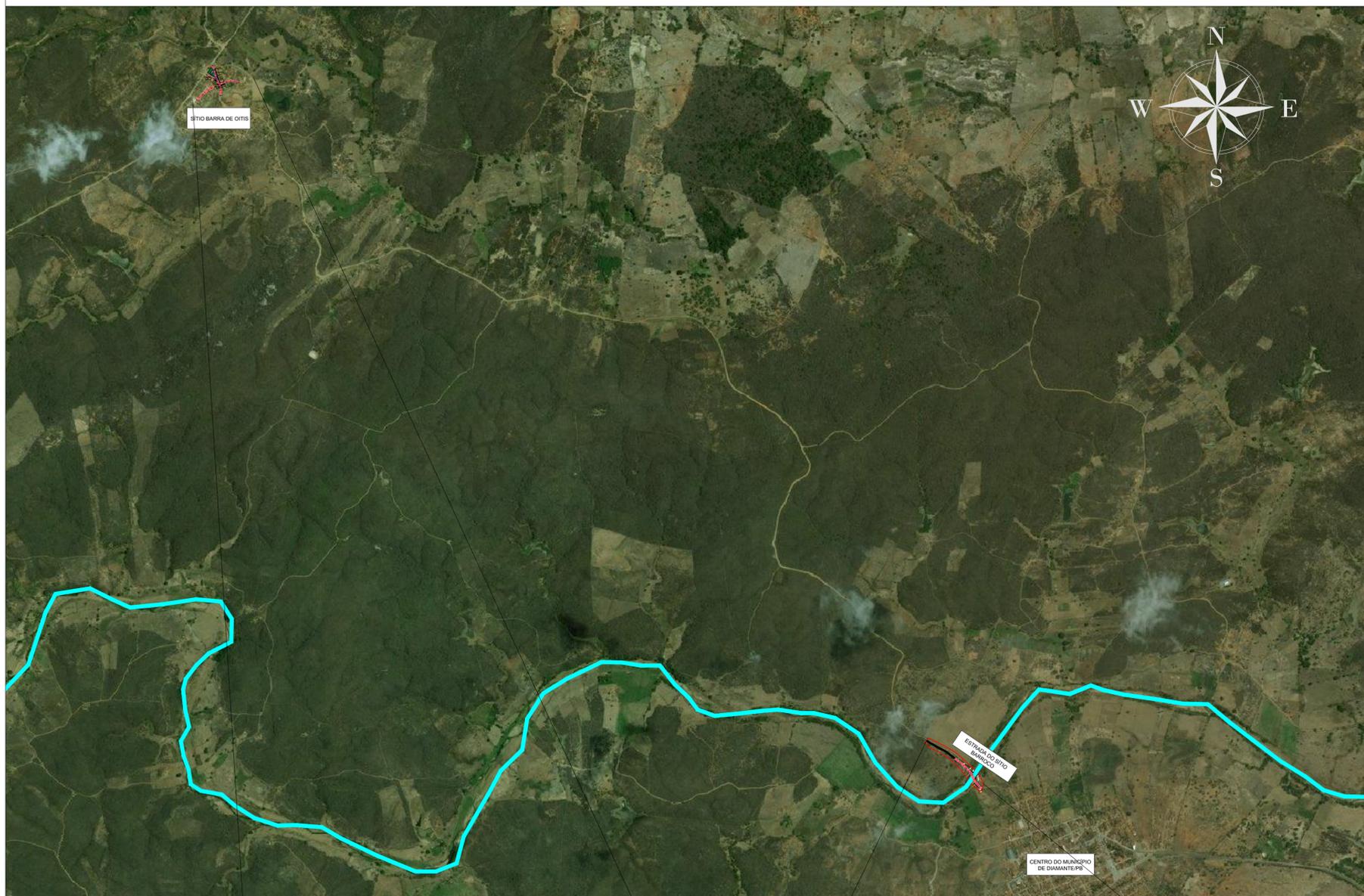
Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE

## ANEXO VI

### Plantas



Mapa de Localização  
Escala - 1:15000



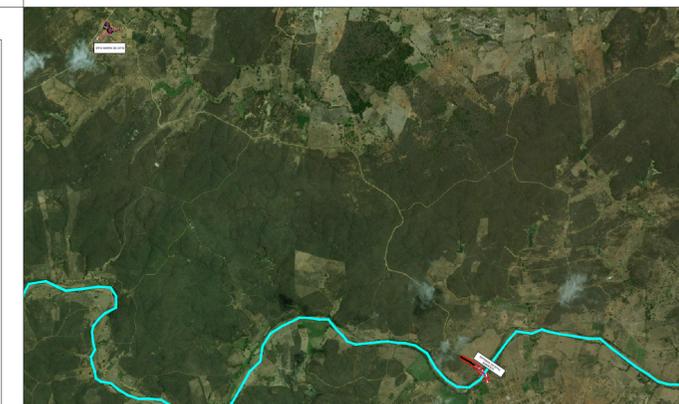
Mapa de Localização  
Escala - 1:3000



Mapa de Localização  
Escala - 1:3000

LEGENDA

- Vias a serem pavimentadas
- Rio Plancó
- ▶ Sentido do fluxo de águas pluviais



Planta Situação  
Escala - 1/40000

| TABELA DE COORDENADAS |   |               |              |
|-----------------------|---|---------------|--------------|
| PONTO No.             | DESCRIÇÃO   | OESTE         | SUL          |
| 1                     | INÍCIO - ESTRADA SÍTIO BARROCAS                     | 38°16'11.83"O | 7°25'18.64"S |
| 2                     | FIM - ESTRADA SÍTIO BARROCAS                        | 38°16'7.22"O  | 7°25'23.74"S |
| 3                     | INÍCIO - ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS               | 38°18'20.28"O | 7°23'21.52"S |
| 4                     | FIM - ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS                  | 38°18'17.89"O | 7°23'24.58"S |
| 5                     | INÍCIO - RUA PROJETADA 01                           | 38°18'19.04"O | 7°23'23.34"S |
| 6                     | FIM - RUA PROJETADA 01                              | 38°18'22.00"O | 7°23'25.86"S |
| 7                     | INÍCIO - RUA PROJETADA 02                           | 38°18'18.06"O | 7°23'23.11"S |
| 8                     | FIM - RUA PROJETADA 02                              | 38°18'14.80"O | 7°23'22.82"S |
| 9                     | INÍCIO - ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS - CONTINUIÇÃO | 38°18'19.30"O | 7°23'19.99"S |
| 10                    | FIM - ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS - CONTINUIÇÃO    | 38°18'18.81"O | 7°23'22.07"S |

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE - PB  
 LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405  
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405  
 Dados: 2021.11.22 14:58:43 -03'00'

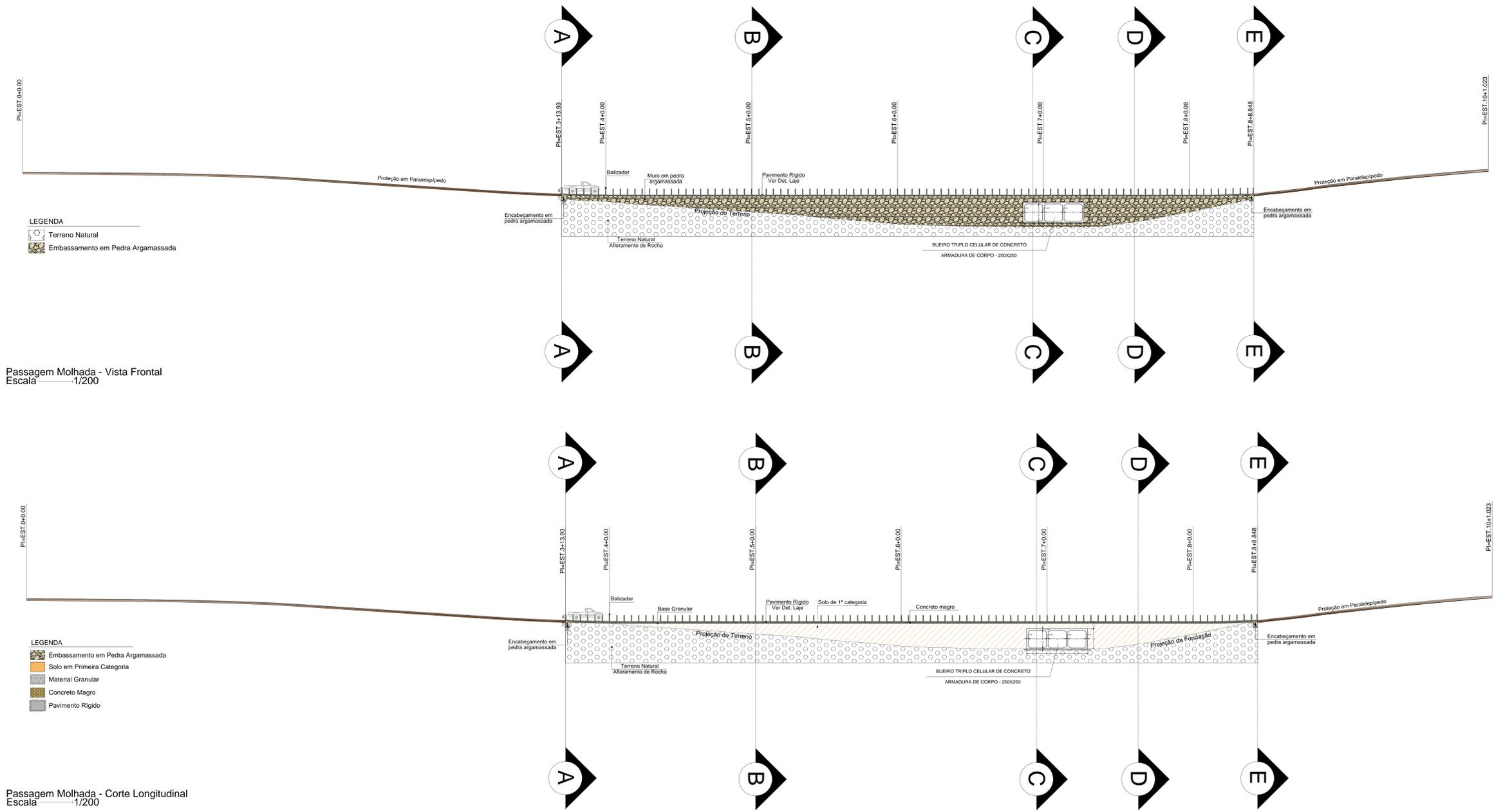
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA **01-07** PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
 CONVENIENTE: MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTEC.  
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE - PB  
 LOCALIDADE: CENTRO E BARRA DE OITIS - DIAMANTE

| DESENHO  | DATA                                      | RESPONSÁVEL     | RUBRICA | DADOS              |
|----------|---|-----------------|---------|--------------------|
| DESENHO  | 10/2021                                   | LINCOLN CARTAXO |         |                    |
| COPIA    |   |                 |         |                    |
| VISTO    |   |                 |         |                    |
| ESCALAS  | DESENHOS                                  |                 |         | CONTRATO           |
| Indicada | Mapa de Localização<br>Planta de Situação |                 |         | CR 1072594-16/2020 |
|          |   |                 |         | ARQUIVO            |

Aprovações:



**LEGENDA**

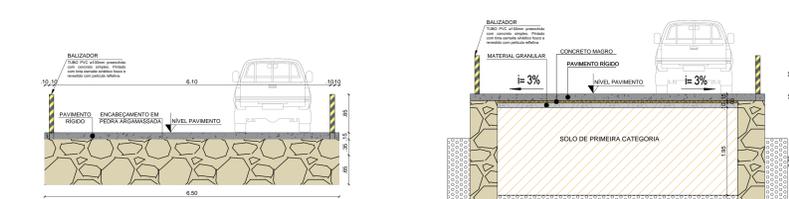
- Terreno Natural
- Embassamento em Pedra Argamassada

Passagem Molhada - Vista Frontal  
Escala 1/200

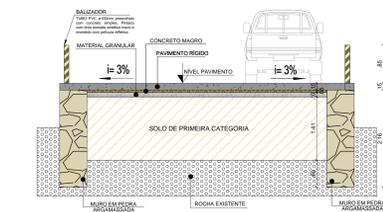
**LEGENDA**

- Embassamento em Pedra Argamassada
- Solo em Primeira Categoria
- Material Granular
- Concreto Magro
- Pavimento Rígido

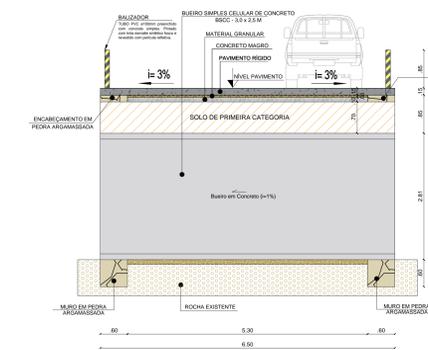
Passagem Molhada - Corte Longitudinal  
Escala 1/200



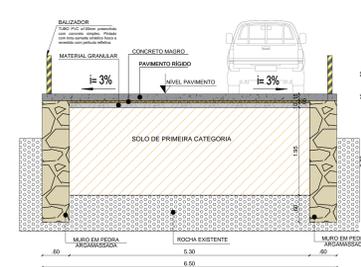
Passagem Molhada - Seção Transversal AA  
Escala 1/50



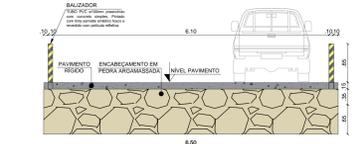
Passagem Molhada - Seção Transversal BB  
Escala 1/50



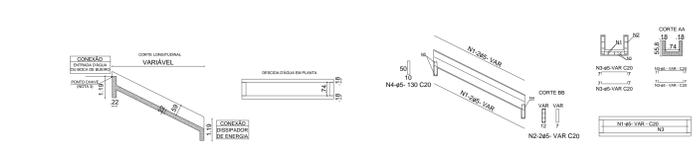
Passagem Molhada - Seção Transversal CC  
Escala 1/50



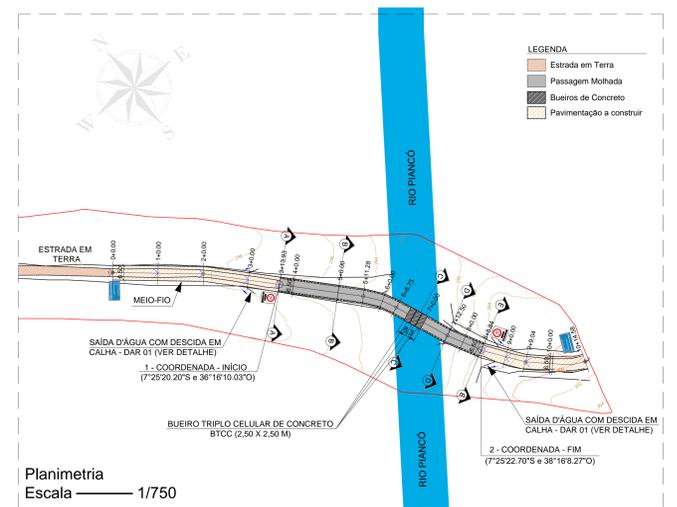
Passagem Molhada - Seção Transversal DD  
Escala 1/50



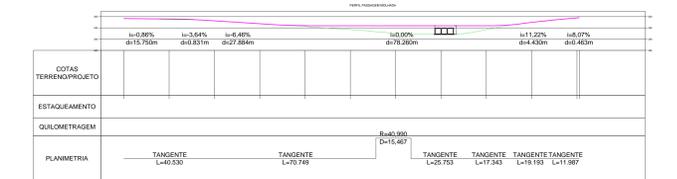
Passagem Molhada - Seção Transversal EE  
Escala 1/50



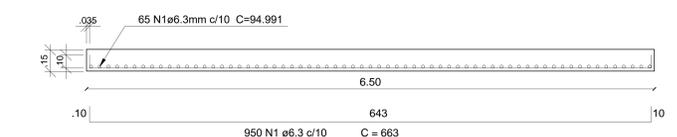
Detalhe Descida D'Água - DAR 01  
Escala S/E



Planimetria  
Escala 1/750



Perfil Longitudinal  
Escala Horizontal 1/1000  
Escala Vertical 1/150



Detalhe da Armadura Positiva da Laje  
Escala S/E

**Relação do aço**

| ELEMENTO             | AÇO     | N       | DIAM    | G     | UNID    | C.TOTAL |
|----------------------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|
| MALHA DE AÇO         | CASO 1  | 63      | 950     | 6.63  | 6298.50 | 145.13  |
|                      | CASO 2  | 63      | 66      | 94.99 | 6174.36 | 1512.73 |
| <b>RESUMO DO AÇO</b> |         |         |         |       |         |         |
| AÇO                  | EXAM    | C.TOTAL | PESO    |       |         |         |
| CASO 1               | 6.3     | 6298.50 | 145.13  |       |         |         |
| CASO 2               | 6.3     | 6174.36 | 1512.73 |       |         |         |
| <b>PESO TOTAL</b>    |         |         |         |       |         |         |
| CASO                 | 3055.86 |         |         |       |         |         |

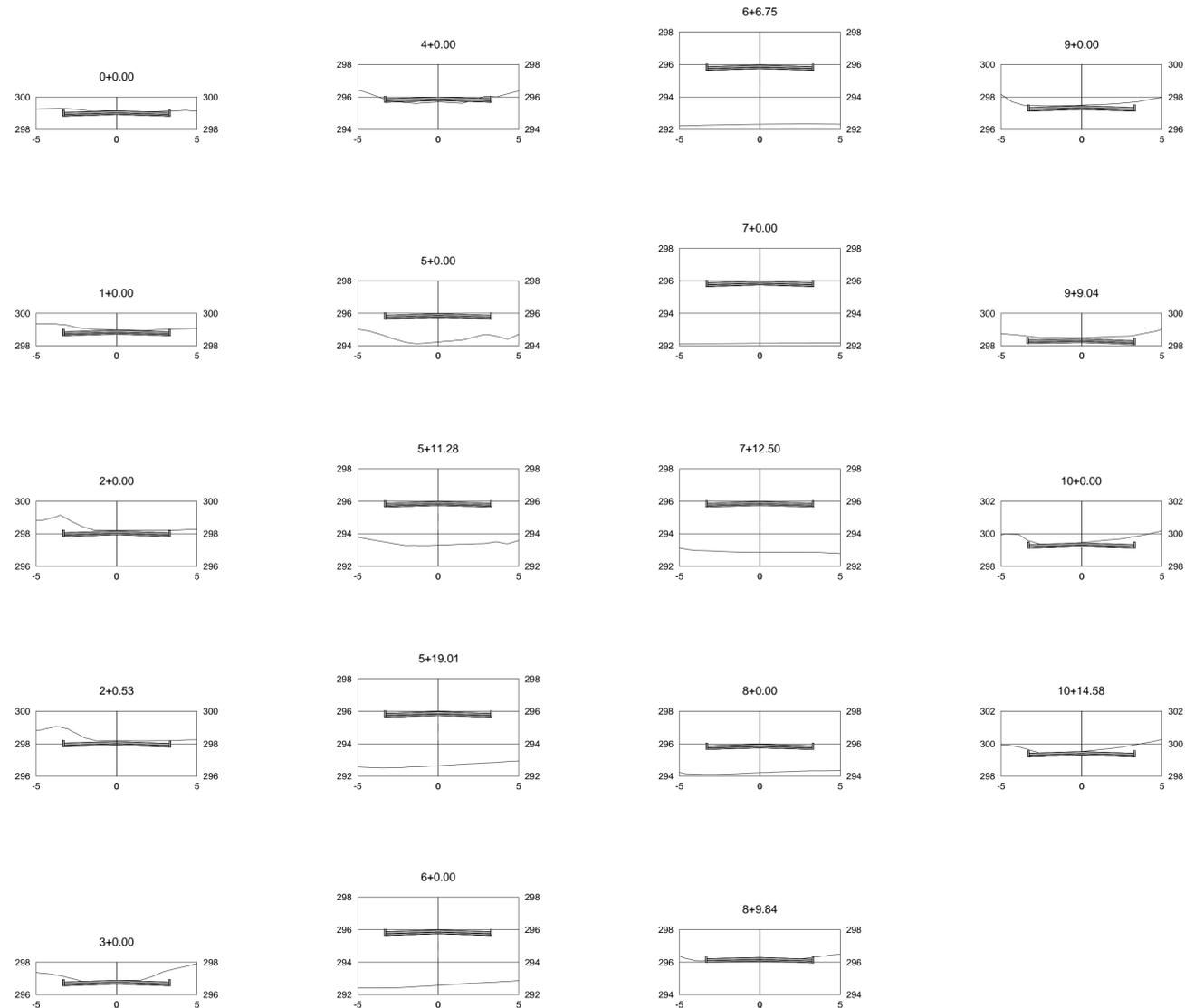
Vol. de concreto total (C-30) = 92.82 m³  
Área da forma total = 30.45 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE - PB  
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405  
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

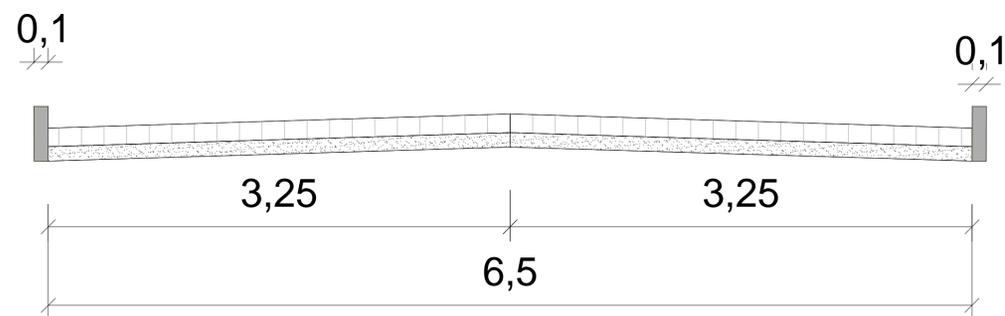
FOLHA 02/07  
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VIGINAS  
CONVENIENTE: MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTEC.  
CONVENIDO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE - PB  
LOCALIDADE: CENTRO E BARRA DE OITIS - DIAMANTE

| DATA    | RESPONSÁVEL     | RUBRICA | DADOS |
|---------|-----------------|---------|-------|
| 10/2021 | LINCOLN CARTAXO |         |       |

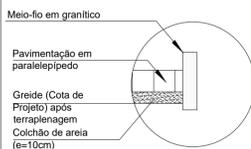
| INDICADA | DESENHOS   | CONTRATO           |
|----------|--|--------------------|
|          | Passagem Molhada - Vista Frontal<br>Passagem Molhada - Corte Longitudinal<br>Planimetria<br>Perfil Longitudinal<br>Detalhe - Armadura Positiva da Laje<br>Detalhe - Descida D'Água | CR 1072594-16/2020 |



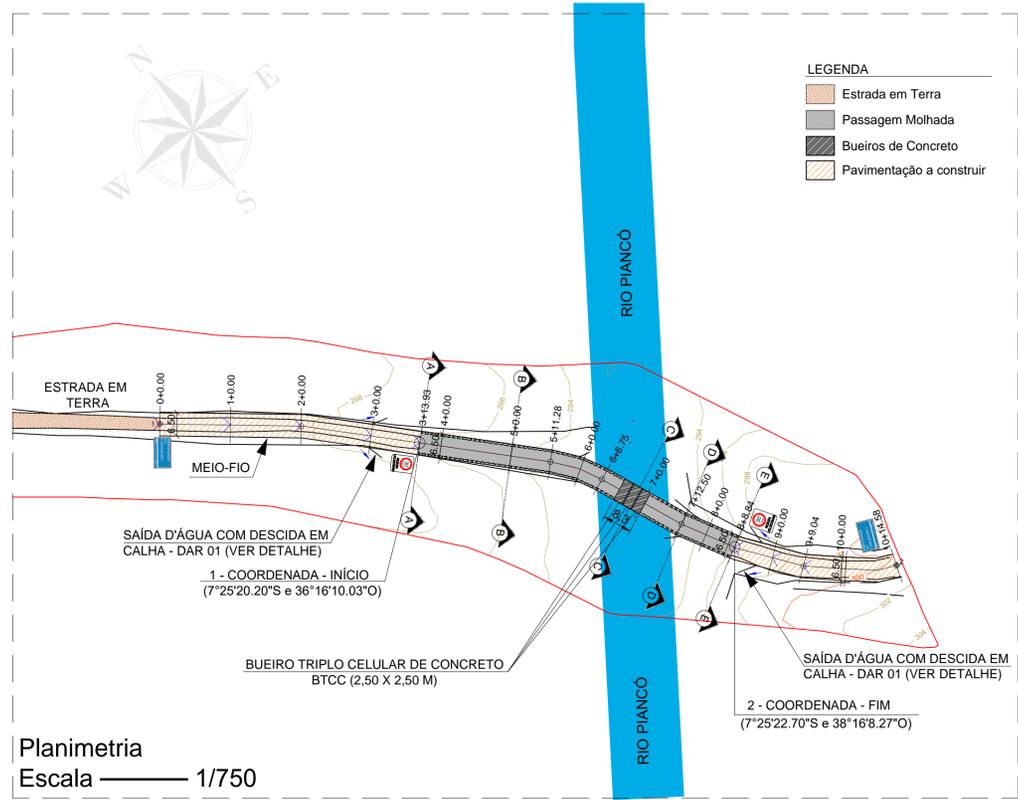
Perfis Transversais  
Escala — 1/200



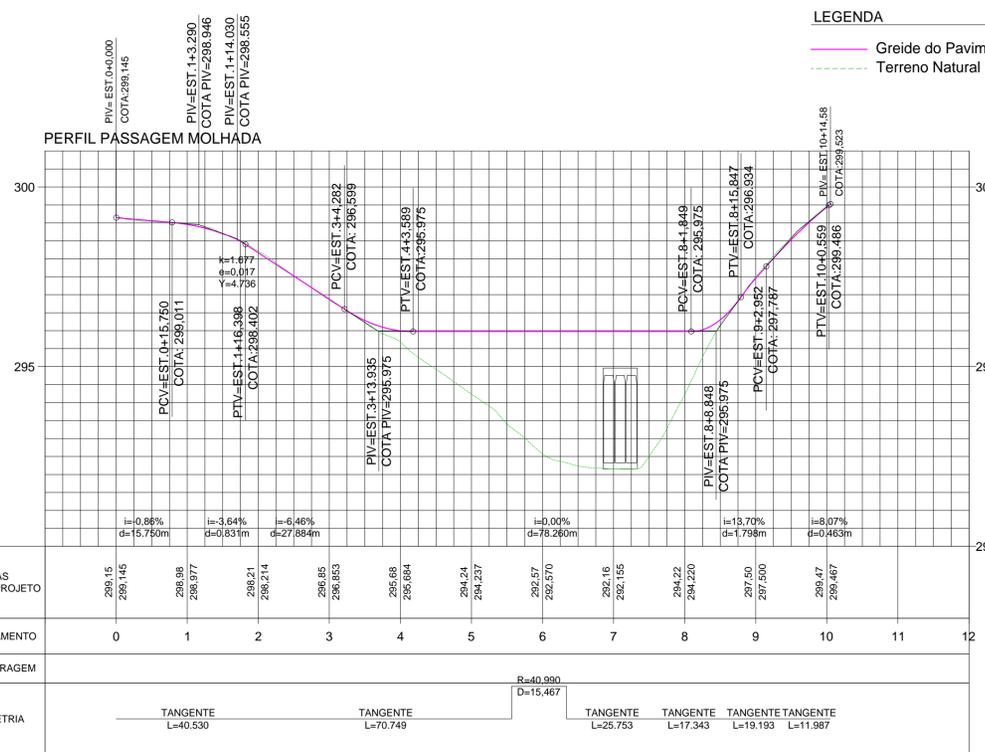
Seção Transversal Tipo  
Escala — 1/25



Detalhe 01  
Escala — 1:25



Planimetria  
Escala — 1/750



Perfil Longitudinal  
Escala Horizontal — 1/1000  
Escala Vertical — 1/150

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE - PB  
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405  
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405  
Dados: 2021.11.22 15:00:50 -03'00"

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

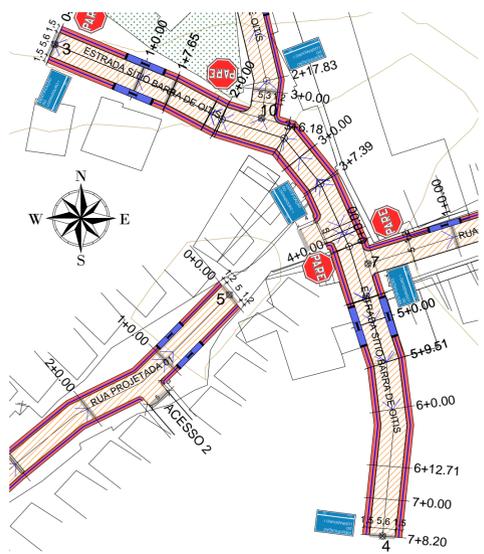
FOLHA: 03/07  
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
CONVENIENTE: MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTEC.  
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE - PB  
LOCALIDADE: CENTRO E BARRA DE OITIS - DIAMANTE

| DESENHO | DATA    | RESPONSÁVEL     | RUBRICA | DADOS |
|---------|---------|-----------------|---------|-------|
| 10/2021 | 10/2021 | LINCOLN CARTAXO |         |       |

| ESCALAS  | DESENHOS  | CONTRATO           |
|----------|---|--------------------|
| Indicada | Planimetria<br>Perfil Longitudinal<br>Perfis Transversais<br>Seção Transversal Tipo<br>Detalhe 01 | CR 1072594-16/2020 |
|          |   | ARQUIVO            |

Aprovações:

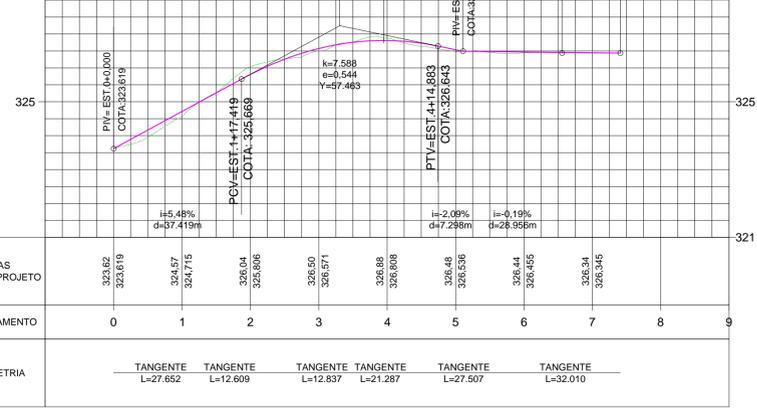


Planimetria - Estrada Sítio Barra de Oitis  
Escala 1/750

- LEGENDA
- Trecho a ser Pavimentado
  - Calçada a Construir
  - Rampa (Passeio 1,50m)
  - Piso Tátil
  - Cinturão Fechamento e travamento

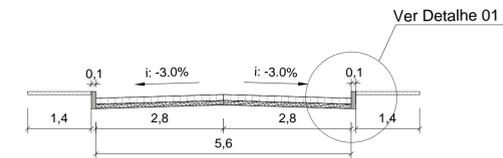
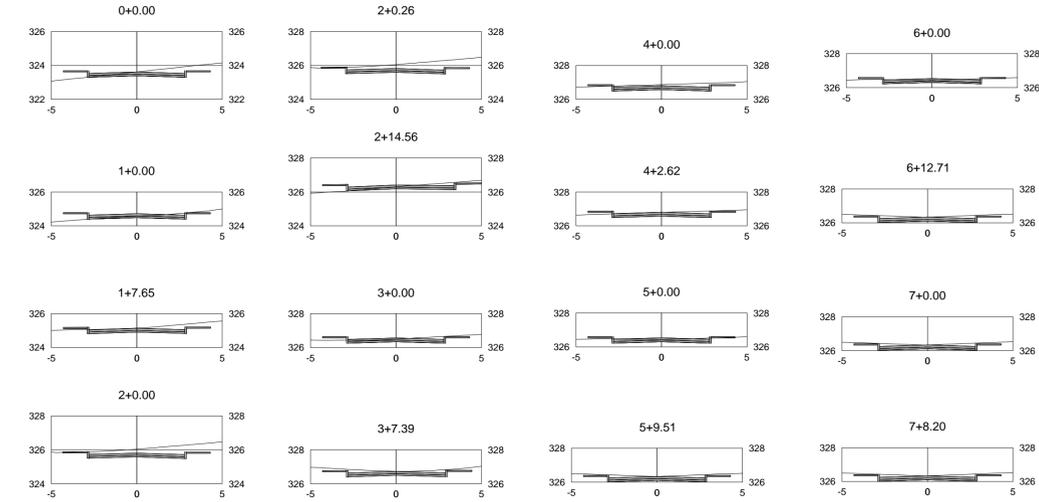
- LEGENDA
- Greide do Pavimento
  - Terreno Natural

PERFIL ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS

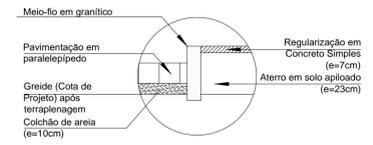


Perfil Longitudinal  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:100

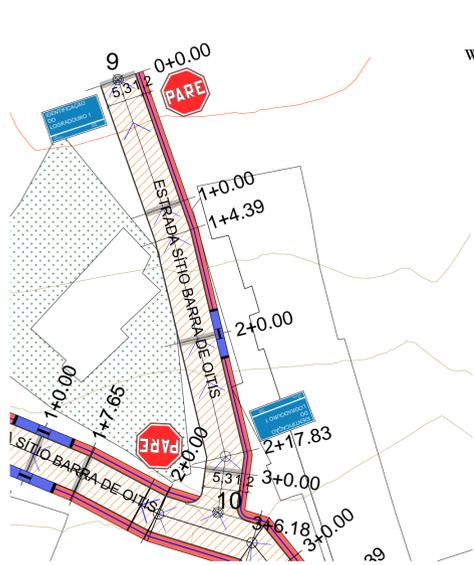
Perfis Transversais  
Escala 1:200



Seção Transversal Tipo  
Escala 1/75



Detalhe 01  
Escala 1:25

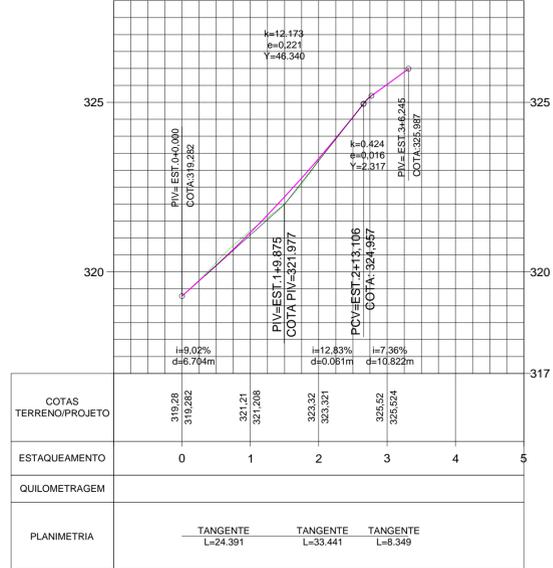


Planimetria - Estrada Sítio Barra de Oitis - Continuação  
Escala 1/500



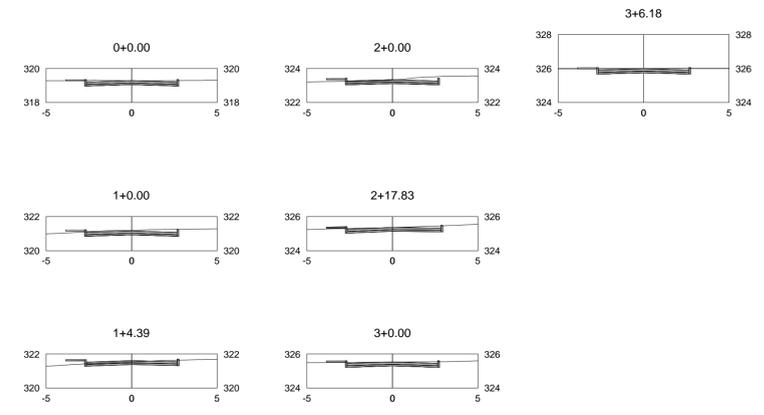
- LEGENDA
- Trecho a ser Pavimentado
  - Calçada a Construir
  - Rampa (Passeio 1,20m)
  - Piso Tátil
  - Cinturão Fechamento e travamento

PERFIL ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS - CONTINUAÇÃO

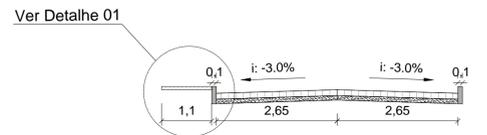


Perfil Longitudinal  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:100

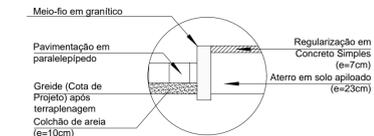
- LEGENDA
- Greide do Pavimento
  - Terreno Natural



Perfis Transversais  
Escala 1:200



Seção Transversal Tipo  
Escala 1/75



Detalhe 01  
Escala 1:25

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE - PB  
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405  
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405  
Dados: 2021.11.22 15:00:33 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

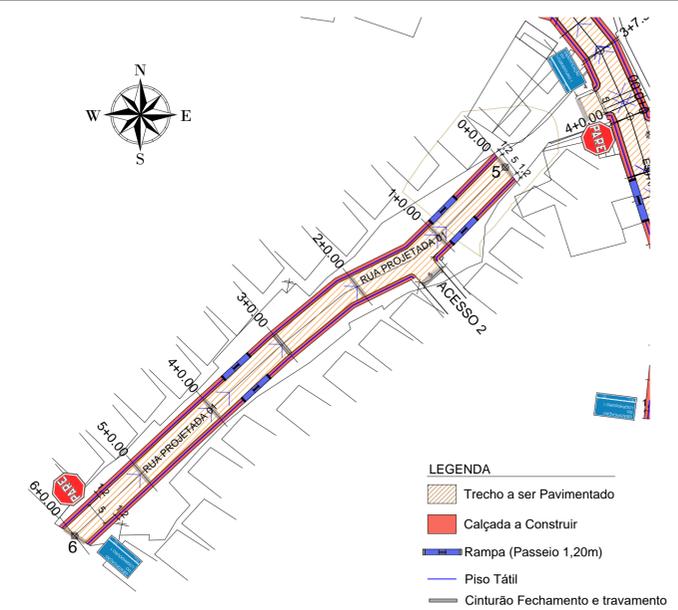
CONSTRUÇÃO:

FOLHA 04/07  
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
CONVENIENTE: MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTEC.  
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE - PB  
LOCALIDADE: CENTRO E BARRA DE OITIS - DIAMANTE

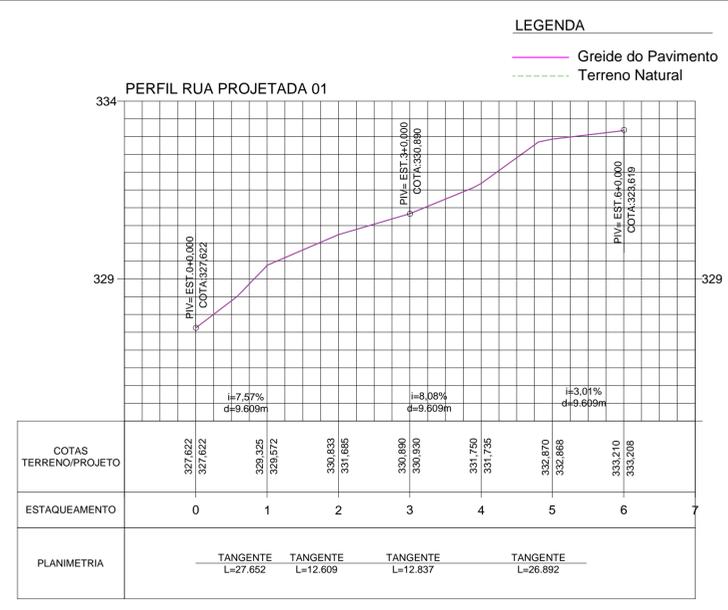
| DESENHO | DATA    | RESPONSÁVEL     | RUBRICA | DADOS |
|---------|---------|-----------------|---------|-------|
| CÓPIA   | 10/2021 | LINCOLN CARTAXO |         |       |
| VISTO   |         |                 |         |       |

|          |   |                    |
|----------|---|--------------------|
| ESCALAS  | DESENHOS  | CONTRATO           |
| Indicada | ESTRADA SÍTIO BARRA DE OITIS<br>Planimetria<br>Perfil Longitudinal<br>Perfis Transversais<br>Seção Transversal Tipo<br>Detalhe 01 | CR 1072594-16/2020 |
|          |   | ARQUIVO            |

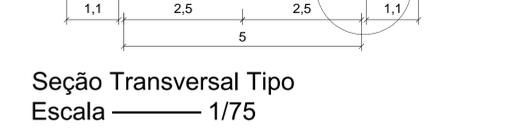
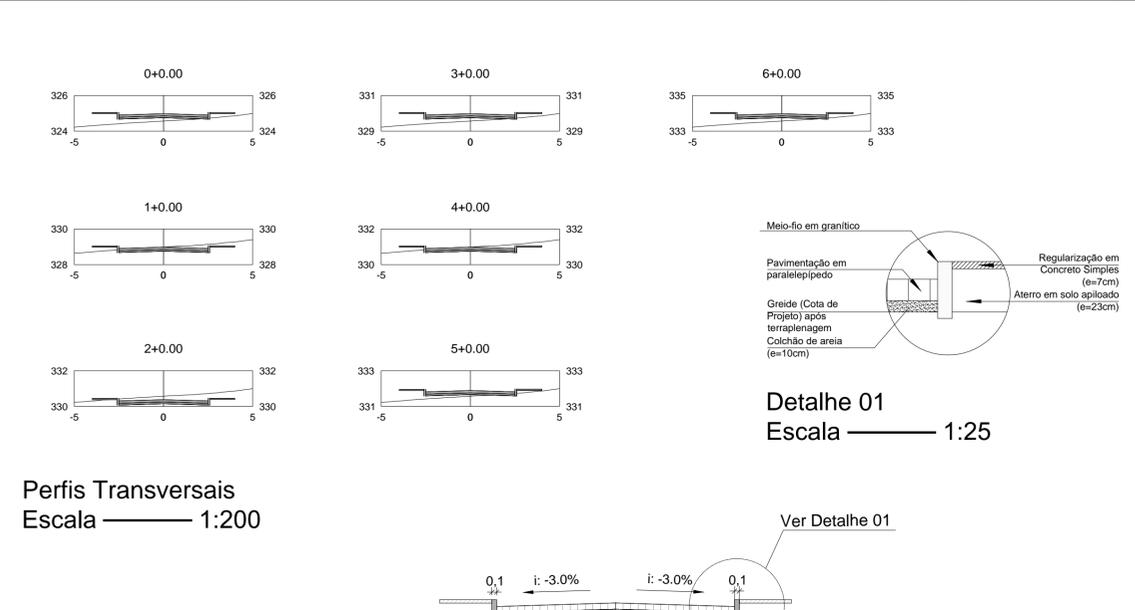
Aprovações:



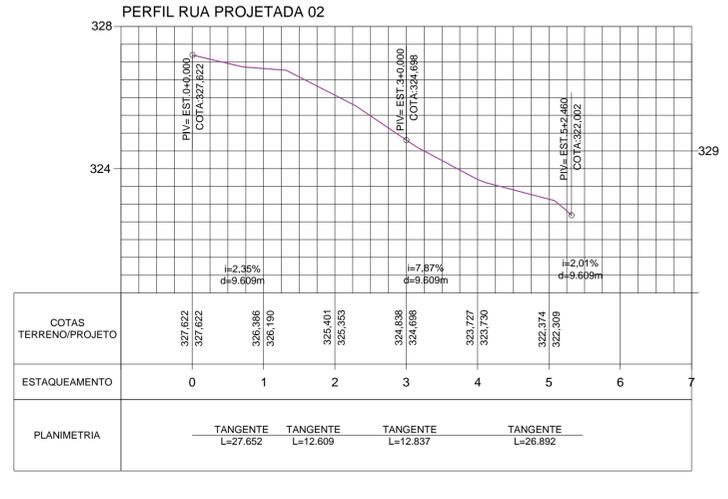
Planimetria  
Escala 1/750



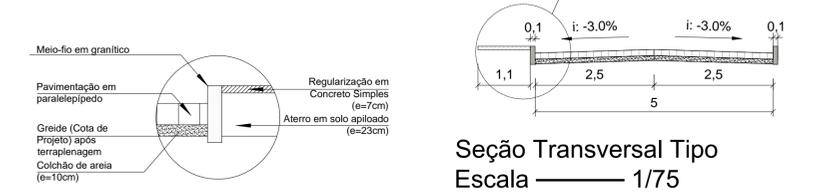
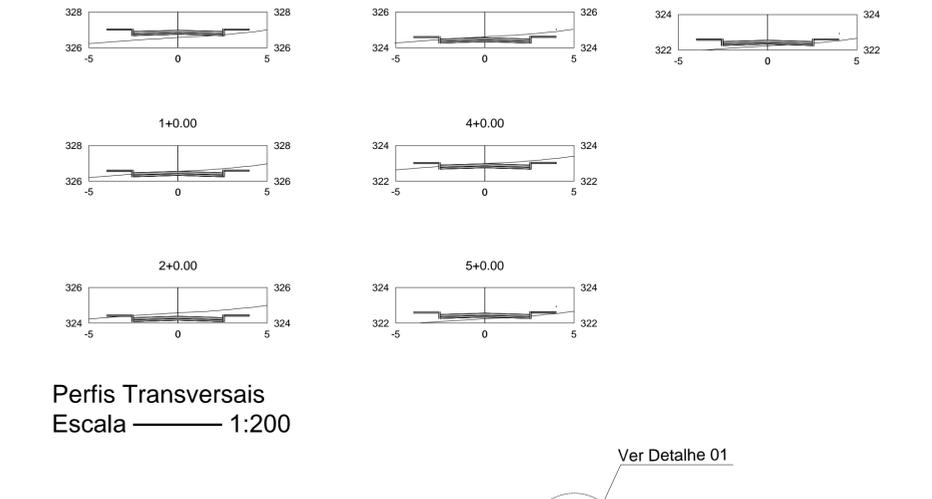
Perfil Longitudinal  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:100



Planimetria  
Escala 1/500



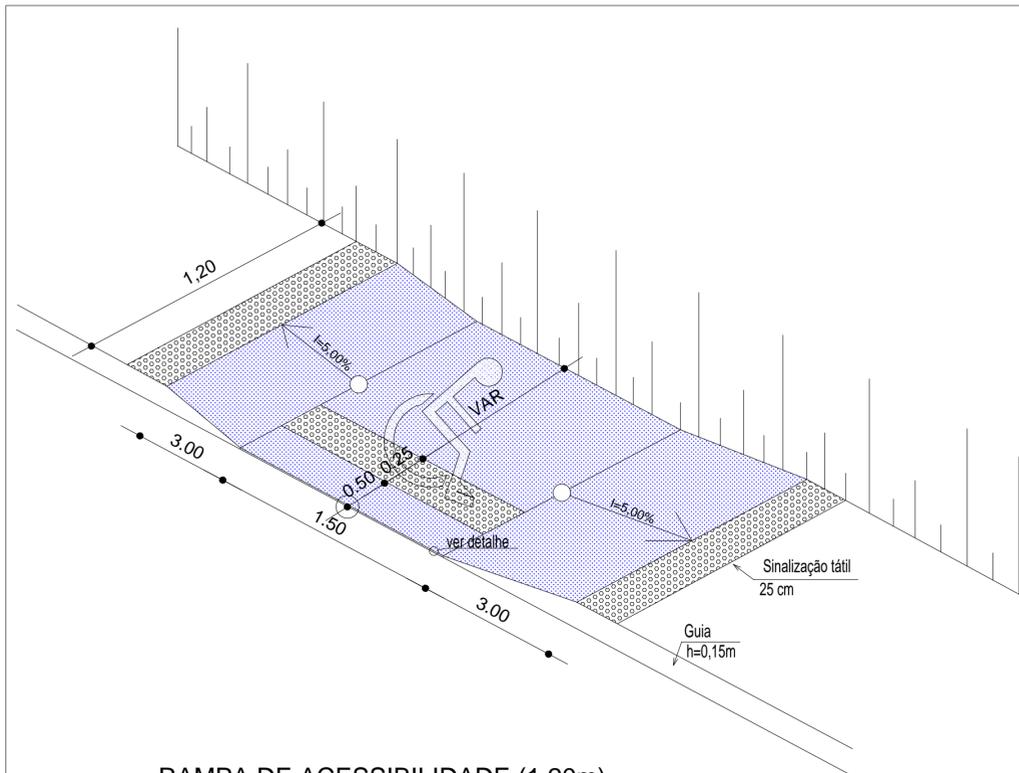
Perfil Longitudinal  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:100



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE - PB  
 LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405  
 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405  
 Dados: 2021.11.22 15:00:13 -03'00'  
 PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

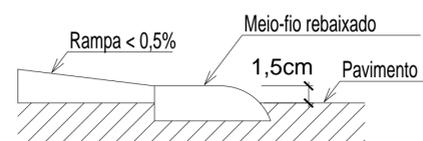
CONSTRUÇÃO:

|             |  |                    |         |       |
|-------------|--|--------------------|---------|-------|
| FOLHA       | PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS         |                    |         |       |
| 05/07       | CONVENIENTE: MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PRECURIÁRIA E ABASTEC. |                    |         |       |
|             | CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE - PB              |                    |         |       |
|             | LOCALIDADE: CENTRO E BARRA DE OITIS - DIAMANTE                 |                    |         |       |
| DESENHO     | DATA   | RESPONSÁVEL        | RUBRICA | DADOS |
| CÓPIA       | 10/2021  | LINCOLN CARTAXO    |         |       |
| VISTO       |  |                    |         |       |
| ESCALAS     | DESENHOS   | CONTRATO           |         |       |
| Indicada    | RUA PROJETADA 01 E RUA PROJETADA 02                            | CR 1072594-16/2020 |         |       |
|             | Planimetria  |                    |         |       |
|             | Perfil Longitudinal  |                    |         |       |
|             | Perfis Transversais  |                    |         |       |
|             | Seção Transversal Tipo   |                    |         |       |
|             | Detalhe 01   |                    |         |       |
| Aprovações: |  |                    |         |       |

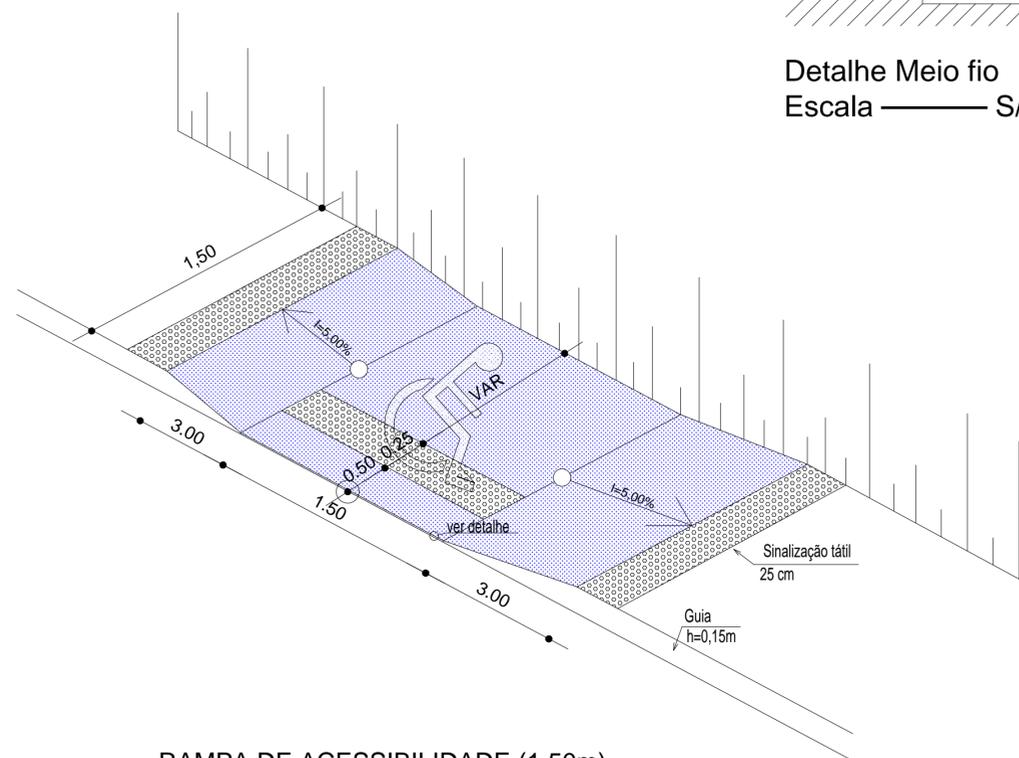


RAMPA DE ACESSIBILIDADE (1,20m)

Detalhe das Rampas de Acessibilidade  
Escala — S/E

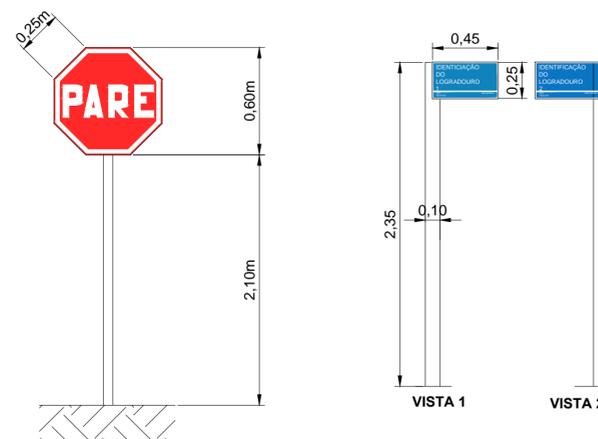


Detalhe Meio fio  
Escala — S/E



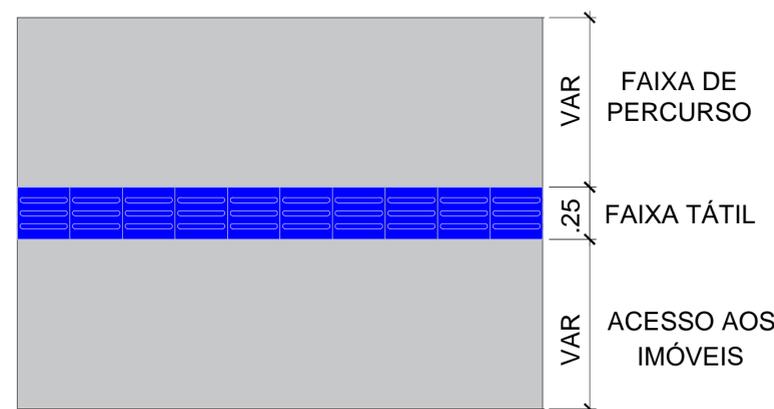
RAMPA DE ACESSIBILIDADE (1,50m)

Detalhe das Rampas de Acessibilidade  
Escala — S/E

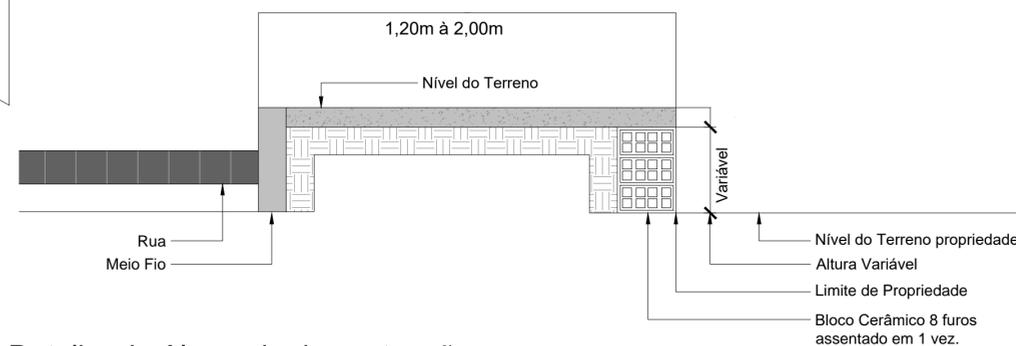


**SINALIZAÇÃO TIPO "PARADA OBRIGATÓRIA"**  
 - DEVERÁ SER COLOCADA NO MÁXIMO A 10,0 METROS DO BORDO DA VIA TRANSVERSAL;  
 - LOCALIZADA DO LADO DIREITO DA VIA;  
 - A VISUALIZAÇÃO DA PLACA DEVERÁ ESTAR VOLTADA PARA DENTRO DA VIA EM QUESTÃO.

Detalhe da Sinalização Vertical  
Escala — S/E



Detalhe do Piso Tátil  
Escala — S/E



Detalhe da Alvenaria de contenção  
Escala — S/E

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE - PB  
**LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405**  
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405  
 Dados: 2021.11.22 14:59:53 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA: **06/07**  
 PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
 CONVENIENTE: MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PRECURIÁRIA E ABASTEC.  
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE - PB  
 LOCALIDADE: CENTRO E BARRA DE OITIS - DIAMANTE

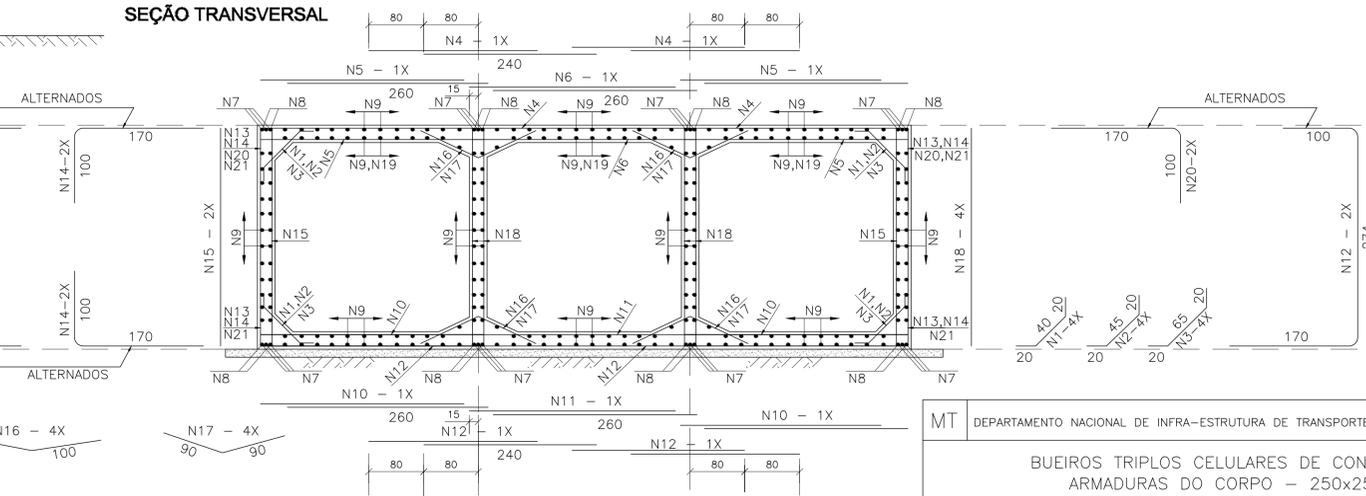
| DESENHO | DATA    | RESPONSÁVEL     | RUBRICA | DADOS |
|---------|---------|-----------------|---------|-------|
| DESENHO | 10/2021 | LINCOLN CARTAXO |         |       |
| CÓPIA   |         |                 |         |       |
| VISTO   |         |                 |         |       |

| ESCALAS  | DESENHOS  | CONTRATO                          |
|----------|---|-----------------------------------|
| Indicada | Detalhe - Rampa de Acessibilidade<br>Detalhe - Sinalização Vertical<br>Detalhe - Piso Tátil<br>Detalhe - Alvenaria de Contenção<br>Detalhe - Meio fio | CR 1072594-16/2020<br><br>ARQUIVO |

Aprovações:

**TABELA DAS ARMADURAS ( POR METRO DE GALERIA )**

| 0 ≤ h ≤ 100<br>fs ≥ 0,21 MPa |      |     |            | 100 ≤ h ≤ 250<br>fs ≥ 0,21 MPa |    |      |            | 250 ≤ h ≤ 500<br>fs ≥ 0,23 MPa |      |     |            | 500 ≤ h ≤ 750<br>fs ≥ 0,28 MPa |          |      |            | 750 ≤ h ≤ 1000<br>fs ≥ 0,33 MPa |          |       |            | 1000 ≤ h ≤ 1250<br>fs ≥ 0,39 MPa |          |     |            | 1250 ≤ h ≤ 1500<br>fs ≥ 0,45 MPa |          |      |            |       |          |     |            |     |          |      |            |     |          |
|------------------------------|------|-----|------------|--------------------------------|----|------|------------|--------------------------------|------|-----|------------|--------------------------------|----------|------|------------|---------------------------------|----------|-------|------------|----------------------------------|----------|-----|------------|----------------------------------|----------|------|------------|-------|----------|-----|------------|-----|----------|------|------------|-----|----------|
| Nº                           | Ø    | Q   | COMP. ESP. | Nº                             | Ø  | Q    | COMP. ESP. | Nº                             | Ø    | Q   | COMP. ESP. | Nº                             | Ø        | Q    | COMP. ESP. | Nº                              | Ø        | Q     | COMP. ESP. | Nº                               | Ø        | Q   | COMP. ESP. | Nº                               | Ø        | Q    | COMP. ESP. | Nº    | Ø        | Q   | COMP. ESP. | Nº  | Ø        | Q    | COMP. ESP. |     |          |
| 1                            | 6,3  | 20  | 80         | c/20                           | 1  | ---  | ---        | ---                            | ---  | --- | ---        | 1                              | ---      | ---  | ---        | ---                             | ---      | ---   | ---        | 1                                | ---      | --- | ---        | ---                              | ---      | ---  | ---        | ---   | ---      | --- | ---        |     |          |      |            |     |          |
| 2                            | ---  | --- | ---        | ---                            | 2  | ---  | ---        | ---                            | ---  | --- | ---        | 2                              | ---      | ---  | ---        | ---                             | ---      | ---   | ---        | 2                                | ---      | --- | ---        | ---                              | ---      | ---  | ---        | ---   | ---      | --- | ---        |     |          |      |            |     |          |
| 3                            | ---  | --- | ---        | ---                            | 3  | ---  | ---        | ---                            | ---  | --- | ---        | 3                              | 8,0      | 12   | 105        | c/30                            | 3        | 8,0   | 12         | 105                              | c/30     | 3   | 8,0        | 12                               | 105      | c/30 | ---        | ---   | ---      | --- | ---        |     |          |      |            |     |          |
| 4                            | 12,5 | 20  | 240        | c/10                           | 4  | 10,0 | 12         | 240                            | c/15 | 4   | 10,0       | 20                             | 240      | c/10 | 4          | 12,5                            | 18       | 240   | c/11       | 4                                | 12,5     | 20  | 240        | c/10                             | 4        | 16,0 | 14         | 240   | c/13     | 4   | 16,0       | 18  | 240      | c/11 |            |     |          |
| 5                            | 12,5 | 14  | 260        | c/14                           | 5  | 12,5 | 12         | 260                            | c/15 | 5   | 12,5       | 14                             | 260      | c/13 | 5          | 16,0                            | 14       | 260   | c/14       | 5                                | 16,0     | 14  | 260        | c/13                             | 5        | 20,0 | 14         | 260   | c/10     | 5   | 20,0       | 14  | 260      | c/14 |            |     |          |
| 6                            | 10,0 | 6   | 260        | c/17                           | 6  | 10,0 | 7          | 260                            | c/13 | 6   | 10,0       | 8                              | 260      | c/12 | 6          | 16,0                            | 6        | 260   | c/17       | 6                                | 16,0     | 6   | 260        | c/16                             | 6        | 16,0 | 7          | 260   | c/13     | 6   | 16,0       | 7   | 260      | c/13 |            |     |          |
| 7                            | ---  | --- | ---        | ---                            | 7  | ---  | ---        | ---                            | ---  | 7   | 12,5       | 24                             | CORR.--- | 7    | 16,0       | 24                              | CORR.--- | 7     | 16,0       | 24                               | CORR.--- | 7   | 16,0       | 24                               | CORR.--- | 7    | 16,0       | 24    | CORR.--- | 7   | 16,0       | 24  | CORR.--- | 7    | 16,0       | 24  | CORR.--- |
| 8                            | 12,5 | 16  | CORR.      | ---                            | 8  | 12,5 | 16         | CORR.                          | ---  | 8   | ---        | ---                            | ---      | 8    | ---        | ---                             | ---      | 8     | ---        | ---                              | ---      | 8   | ---        | ---                              | ---      | 8    | ---        | ---   | ---      | 8   | ---        | --- | ---      | 8    | ---        | --- | ---      |
| 9                            | 6,3  | 204 | CORR.      | c/20                           | 9  | 6,3  | 240        | CORR.                          | c/20 | 9   | 6,3        | 240                            | CORR.    | c/20 | 9          | 8,0                             | 160      | CORR. | c/30       | 9                                | 8,0      | 160 | CORR.      | c/30                             | 9        | 8,0  | 160        | CORR. | c/30     | 9   | 8,0        | 160 | CORR.    | c/30 |            |     |          |
| 10                           | 10,0 | 14  | 260        | c/14                           | 10 | 12,5 | 12         | 260                            | c/15 | 10  | 12,5       | 14                             | 260      | c/13 | 10         | 16,0                            | 14       | 260   | c/14       | 10                               | 16,0     | 14  | 260        | c/13                             | 10       | 20,0 | 14         | 260   | c/10     | 10  | 20,0       | 14  | 260      | c/15 |            |     |          |
| 11                           | 10,0 | 6   | 260        | c/16                           | 11 | 10,0 | 9          | 260                            | c/11 | 11  | 10,0       | 10                             | 260      | c/11 | 11         | 16,0                            | 6        | 260   | c/15       | 11                               | 16,0     | 6   | 260        | c/15                             | 11       | 16,0 | 8          | 260   | c/12     | 11  | 16,0       | 8   | 260      | c/12 |            |     |          |
| 12                           | 10,0 | 12  | 240        | c/15                           | 12 | 10,0 | 12         | 240                            | c/15 | 12  | 10,0       | 20                             | 240      | c/10 | 12         | 12,5                            | 18       | 240   | c/11       | 12                               | 12,5     | 20  | 240        | c/10                             | 12       | 16,0 | 14         | 240   | c/13     | 12  | 16,0       | 18  | 240      | c/11 |            |     |          |
| 13                           | ---  | --- | ---        | ---                            | 13 | 10,0 | 8          | 474                            | c/26 | 13  | 10,0       | 8                              | 484      | c/26 | 13         | 12,5                            | 8        | 494   | c/28       | 13                               | 12,5     | 10  | 494        | c/20                             | 13       | 16,0 | 8          | 494   | c/28     | 13  | 16,0       | 8   | 494      | c/28 |            |     |          |
| 14                           | ---  | --- | ---        | ---                            | 14 | 10,0 | 16         | 270                            | c/26 | 14  | 10,0       | 16                             | 270      | c/26 | 14         | 12,5                            | 16       | 270   | c/24       | 14                               | 12,5     | 16  | 270        | c/28                             | 14       | 12,5 | 20         | 270   | c/20     | 14  | 16,0       | 16  | 270      | c/28 |            |     |          |
| 15                           | 6,3  | 20  | 275        | c/10                           | 15 | 6,3  | 16         | 275                            | c/12 | 15  | 6,3        | 14                             | 285      | c/13 | 15         | 8,0                             | 12       | 285   | c/13       | 15                               | 8,0      | 12  | 295        | c/15                             | 15       | 8,0  | 16         | 295   | c/15     | 15  | 8,0        | 16  | 295      | c/15 |            |     |          |
| 16                           | ---  | --- | ---        | ---                            | 16 | ---  | ---        | ---                            | ---  | 16  | 6,3        | 20                             | 200      | c/30 | 16         | 8,0                             | 12       | 200   | c/30       | 16                               | 8,0      | 12  | 200        | c/30                             | 16       | 8,0  | 12         | 200   | c/30     | 16  | 8,0        | 12  | 200      | c/30 |            |     |          |
| 17                           | 6,3  | 20  | 180        | c/20                           | 17 | 6,3  | 20         | 180                            | c/20 | 17  | ---        | ---                            | ---      | 17   | ---        | ---                             | ---      | ---   | 17         | ---                              | ---      | --- | ---        | 17                               | ---      | ---  | ---        | ---   | 17       | --- | ---        | --- | 17       | ---  | ---        | --- |          |
| 18                           | 6,3  | 20  | 275        | c/20                           | 18 | 6,3  | 20         | 275                            | c/20 | 18  | 6,3        | 24                             | 285      | c/15 | 18         | 8,0                             | 20       | 295   | c/20       | 18                               | 8,0      | 20  | 295        | c/20                             | 18       | 8,0  | 20         | 295   | c/20     | 18  | 8,0        | 20  | 295      | c/20 |            |     |          |
| 19                           | 10,0 | 48  | CORR.      | c/15                           | 19 | ---  | ---        | ---                            | ---  | 19  | ---        | ---                            | ---      | 19   | ---        | ---                             | ---      | ---   | 19         | ---                              | ---      | --- | ---        | 19                               | ---      | ---  | ---        | 19    | ---      | --- | ---        | 19  | ---      | ---  | ---        |     |          |
| 20                           | 12,5 | 12  | 270        | c/16                           | 20 | ---  | ---        | ---                            | ---  | 20  | ---        | ---                            | ---      | 20   | ---        | ---                             | ---      | ---   | 20         | ---                              | ---      | --- | ---        | 20                               | ---      | ---  | ---        | 20    | ---      | --- | ---        | 20  | ---      | ---  | ---        |     |          |
| 21                           | 12,5 | 12  | 544        | c/16                           | 21 | ---  | ---        | ---                            | ---  | 21  | ---        | ---                            | ---      | 21   | ---        | ---                             | ---      | ---   | 21         | ---                              | ---      | --- | ---        | 21                               | ---      | ---  | ---        | 21    | ---      | --- | ---        | 21  | ---      | ---  | ---        |     |          |



NOTA:  
- Ver notas e complemento desta no desenho 6.23

MT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT IPR

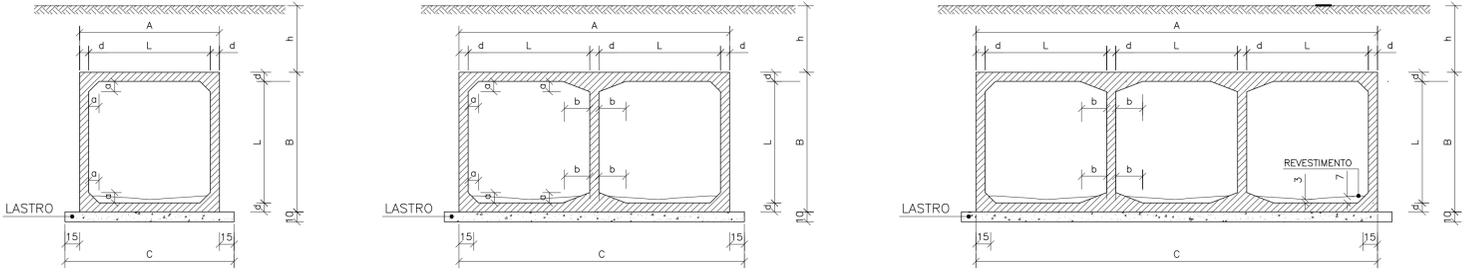
BUEIROS TRIPLOS CELULARES DE CONCRETO  
ARMADURAS DO CORPO – 250x250

ÁLBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM DESENHO 6.20

**TABELA DAS DIMENSÕES E DOS QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS PARA AS GALERIAS**

| SEÇÃO L = 250<br>fs ≥ MPa | UNID. | 0 ≤ h ≤ 100 |       |        | 100 ≤ h ≤ 250 |       |        | 250 ≤ h ≤ 500 |       |        | 500 ≤ h ≤ 750 |       |        | 750 ≤ h ≤ 1000 |       |        | 1000 ≤ h ≤ 1250 |       |        | 1250 ≤ h ≤ 1500 |       |        |
|---------------------------|-------|-------------|-------|--------|---------------|-------|--------|---------------|-------|--------|---------------|-------|--------|----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|
|                           |       | SIMPLES     | DUPLO | TRIPLO | SIMPLES       | DUPLO | TRIPLO | SIMPLES       | DUPLO | TRIPLO | SIMPLES       | DUPLO | TRIPLO | SIMPLES        | DUPLO | TRIPLO | SIMPLES         | DUPLO | TRIPLO | SIMPLES         | DUPLO | TRIPLO |
| A                         | cm    | 290         | 545   | 810    | 290           | 545   | 810    | 290           | 560   | 830    | 300           | 560   | 830    | 300            | 575   | 850    | 310             | 575   | 850    | 320             | 575   | 850    |
| B                         | cm    | 290         | 280   | 280    | 290           | 280   | 290    | 290           | 290   | 290    | 300           | 290   | 300    | 300            | 300   | 300    | 310             | 300   | 300    | 320             | 300   | 300    |
| C                         | cm    | 320         | 575   | 840    | 320           | 575   | 840    | 320           | 590   | 860    | 330           | 590   | 860    | 330            | 605   | 880    | 340             | 605   | 880    | 340             | 605   | 880    |
| a                         | cm    | 15          | 15    | 15     | 15            | 15    | 15     | 15            | 15    | 15     | 15            | 15    | 15     | 15             | 15    | 15     | 15              | 15    | 15     | 15              | 15    | 15     |
| b                         | cm    | ---         | 45    | 45     | ---           | 45    | 45     | ---           | 45    | 45     | ---           | 45    | 45     | ---            | 45    | 45     | ---             | 45    | 45     | ---             | 45    | 45     |
| d                         | cm    | 20          | 15    | 15     | 20            | 15    | 15     | 20            | 20    | 20     | 25            | 20    | 20     | 25             | 25    | 25     | 30              | 25    | 25     | 35              | 25    | 25     |
| LASTRO                    | m³    | 0,32        | 0,58  | 0,84   | 0,32          | 0,58  | 0,84   | 0,32          | 0,59  | 0,86   | 0,33          | 0,59  | 0,86   | 0,33           | 0,61  | 0,88   | 0,34            | 0,61  | 0,88   | 0,35            | 0,61  | 0,88   |
| FORMA                     | m²    | 13,20       | 20,00 | 27,20  | 13,20         | 20,00 | 27,20  | 13,20         | 20,20 | 27,40  | 13,40         | 20,40 | 27,60  | 13,60          | 20,40 | 27,80  | 13,60           | 20,40 | 27,80  | 13,80           | 20,40 | 27,80  |
| CONCRETO                  | m³    | 2,21        | 2,94  | 4,25   | 2,21          | 2,94  | 4,25   | 2,21          | 2,94  | 4,25   | 2,21          | 2,94  | 4,25   | 2,21           | 2,94  | 4,25   | 2,21            | 2,94  | 4,25   | 2,21            | 2,94  | 4,25   |
| REVESTIMENTO              | m³    | 0,13        | 0,25  | 0,38   | 0,13          | 0,25  | 0,38   | 0,13          | 0,25  | 0,38   | 0,13          | 0,25  | 0,38   | 0,13           | 0,25  | 0,38   | 0,13            | 0,25  | 0,38   | 0,13            | 0,25  | 0,38   |

| SEÇÃO L = 300<br>fs ≥ MPa | UNID. | 0 ≤ h ≤ 100 |       |        | 100 ≤ h ≤ 250 |       |        | 250 ≤ h ≤ 500 |       |        | 500 ≤ h ≤ 750 |       |        | 750 ≤ h ≤ 1000 |       |        | 1000 ≤ h ≤ 1250 |       |        | 1250 ≤ h ≤ 1500 |       |        |
|---------------------------|-------|-------------|-------|--------|---------------|-------|--------|---------------|-------|--------|---------------|-------|--------|----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|
|                           |       | SIMPLES     | DUPLO | TRIPLO | SIMPLES       | DUPLO | TRIPLO | SIMPLES       | DUPLO | TRIPLO | SIMPLES       | DUPLO | TRIPLO | SIMPLES        | DUPLO | TRIPLO | SIMPLES         | DUPLO | TRIPLO | SIMPLES         | DUPLO | TRIPLO |
| A                         | cm    | 350         | 660   | 980    | 350           | 660   | 980    | 350           | 675   | 1000   | 360           | 675   | 1000   | 360            | 690   | 1020   | 370             | 690   | 1020   | 380             | 690   | 1020   |
| B                         | cm    | 350         | 340   | 340    | 350           | 340   | 340    | 360           | 350   | 350    | 360           | 350   | 370    | 360            | 360   | 370    | 360             | 370   | 360    | 380             | 360   | 360    |
| C                         | cm    | 380         | 690   | 1010   | 380           | 690   | 1010   | 390           | 705   | 1030   | 390           | 705   | 1030   | 400            | 720   | 1050   | 400             | 720   | 1050   | 410             | 720   | 1050   |
| a                         | cm    | 15          | 15    | 15     | 15            | 15    | 15     | 15            | 15    | 15     | 15            | 15    | 15     | 15             | 15    | 15     | 15              | 15    | 15     | 15              | 15    | 15     |
| b                         | cm    | ---         | 45    | 45     | ---           | 45    | 45     | ---           | 45    | 45     | ---           | 45    | 45     | ---            | 45    | 45     | ---             | 45    | 45     | ---             | 45    | 45     |
| d                         | cm    | 25          | 20    | 20     | 25            | 20    | 20     | 30            | 25    | 25     | 30            | 25    | 25     | 30             | 25    | 25     | 30              | 25    | 30     | 40              | 30    | 30     |
| LASTRO                    | m³    | 0,38        | 0,69  | 1,01   | 0,38          | 0,69  | 1,01   | 0,39          | 0,71  | 1,03   | 0,39          | 0,71  | 1,03   | 0,40           | 0,72  | 1,05   | 0,40            | 0,72  | 1,05   | 0,41            | 0,72  | 1,05   |
| FORMA                     | m²    | 15,90       | 24,20 | 32,90  | 15,90         | 24,20 | 32,90  | 16,10         | 24,40 | 33,10  | 16,10         | 24,40 | 33,30  | 16,30          | 24,20 | 32,80  | 15,60           | 24,20 | 32,80  | 16,50           | 24,20 | 32,80  |
| CONCRETO                  | m³    | 3,30        | 4,62  | 6,64   | 3,30          | 4,62  | 6,64   | 3,30          | 4,62  | 6,64   | 3,30          | 4,62  | 6,64   | 3,30           | 4,62  | 6,64   | 3,30            | 4,62  | 6,64   | 3,30            | 4,62  | 6,64   |
| REVESTIMENTO              | m³    | 0,15        | 0,30  | 0,45   | 0,15          | 0,30  | 0,45   | 0,15          | 0,30  | 0,45   | 0,15          | 0,30  | 0,45   | 0,15           | 0,30  | 0,45   | 0,15            | 0,30  | 0,45   | 0,15            | 0,30  | 0,45   |



DETALHE DA JUNTA DE DILATAÇÃO

ISOPOR 1 1 MADEIRIT

1ª ETAPA DE CONCRETAGEM 2ª ETAPA DE CONCRETAGEM

NOTAS:  
1 - Concreto com fck > 15 MPa.  
2 - Lastro concreto magro.  
3 - Revestimento: argamassa de cimento e areia (1:3).  
4 - Fazer junta dilatação a cada 10,00m .  
5 - Veículo classe 45 .  
Nomeclatura : h - Altura do aterro sobre a galeria .  
fs - Tensão admissível no solo a galeria .

6 - Após a concretagem da 2ª etapa, deverão ser retirados os madeirites da junta de dilatação.

MT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT IPR

BUEIROS CELULARES DE CONCRETO  
CORPO 250x250 / 300x300 – FORMAS

ÁLBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM DESENHO 6.9

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE - PB  
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405  
Dados: 2021.11.22 14:59:22 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA 07/07

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
CONVENIENTE: MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTEC.  
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTE - PB  
LOCALIDADE: CENTRO E BARRA DE OITIS - DIAMANTE

DATA 10/2021 RESPONSÁVEL LINCOLN CARTAXO RUBRICA DADOS

DESENHO VISTO ESCALAS

Indicada Baseado no MANUAL DE DRENAGEM DE RODOVIAS - DNIT (Publicação IPR - 724)  
- Tabela de Dimensões e Quantitativos;  
- Detalhe da Junta de Dilatação;  
- Tabela de Armaduras;  
- Seção Transversal.

CONTRATO CR 1072594-16/2020 ARQUIVO

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



**Imagem 1: Estrada Barra de Oitis**



**Imagem 2: Estrada Barra de Oitis**



**Imagem 3: Estrada Barra de Oitis**



**Imagem 4: Estrada Sítio Barrocas**