



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 382/2024**

**MUNICÍPIO DE SANTA TEREZA**  
**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 001/2024**  
**PROCESSO Nº 382/2024**  
**TIPO: MENOR PREÇO POR LOTE**

**“EDITAL DE CONCORRÊNCIA PARA A  
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA  
RESTABELECIMENTO DA ESTRADA DA  
LINHA GRACIEMA ALTA E PAVIMENTA-  
ÇÃO EM CBUQ NA ESTRADA DA LINHA  
130 DA LEOPOLDINA.”**

O **MUNICÍPIO DE SANTA TEREZA**, inscrito no CNPJ 91.987.719/0001-13, com sede à Avenida Itália, nº 474, Bairro Centro, nesta cidade, neste ato representado por sua representante legal, Sra. Gisele Caumo, Prefeita Municipal, no uso de suas atribuições legais, torna público, para o conhecimento dos interessados que, no local, dia e horário, abaixo especificados, a Administração estará recebendo os documentos de habilitação preliminar e as propostas das empresas interessadas em participar da presente licitação, do tipo **menor preço**, sob o **regime de empreitada por preço global**, com modo de disputa **aberto**, de acordo com as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021.

**1 - LOCAL, DATA E HORA**

- 1.1.** A sessão pública será realizada no site <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>, no dia **21 de outubro de 2024**, com início às **08h30min**, horário de Brasília - DF.
- 1.2.** Somente poderão participar da sessão pública, as empresas que apresentarem propostas através do site descrito no item 1.1, **até as 08h25min do dia 21 de outubro de 2024**.
- 1.3.** Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização desta licitação na data acima mencionada, o evento será automaticamente transferido para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário, independentemente de nova comunicação.

**2. OBJETO:**

Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa do ramo pertinente para **RESTABELECIMENTO DA ESTRADA DA LINHA GRACIEMA ALTA E PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ NA ESTRADA DA LINHA 130 DA LEOPOLDINA**, sob o regime de empreitada por preço global, conforme especificações técnicas detalhadas no Projeto Básico/Memorial Descritivo, partes integrantes deste objeto.

**3. CREDENCIAMENTO E PARTICIPAÇÃO DO CERTAME**

- 3.1.** Para participar do certame, o licitante deve providenciar o seu credenciamento, com atribuição de chave e senha, diretamente junto ao provedor do sistema, onde deverá informar-se a respeito do seu funcionamento, regulamento e instruções para a sua correta utilização.
- 3.2.** As instruções para o credenciamento podem ser acessadas no seguinte sítio eletrônico: [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).
- 3.3.** É de responsabilidade do licitante, além de credenciar-se previamente no sistema eletrônico utilizado no certame e de cumprir as regras do presente edital:
- 3.3.1.** Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

3.3.2. Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

3.3.3. Comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso;

3.3.4. Utilizar a chave de identificação e a senha de acesso para participar da Concorrência na forma eletrônica; e

**3.3.5.** Solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.

#### **4. ENVIO DAS PROPOSTAS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**4.1.** As propostas deverão ser enviados exclusivamente por meio do sistema, até a data e horário estabelecidos no preâmbulo deste edital, e poderão ser retirados ou substituídos até a abertura da sessão pública.

**4.2.** O licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema ou anexar as declarações, sendo que a falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções legais:

**4.2.1.** Que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme art. 67, Inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/2021.

**4.2.2.** O cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital, respondendo o declarante pela veracidade das suas informações, na forma da lei, conforme prevê o art.

63, Inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

**4.2.3.** Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme rege o art. 63, Inciso IV da Lei

Federal nº 14.133/2021.

**4.2.4.** O cumprimento dos requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual, produtor rural pessoa física, agricultor familiar ou sociedade cooperativa de consumo, se for o caso, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 ao 49 da Lei

Complementar nº 123, de 2006, conforme rege o art. 4º, §1º, Inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

**4.2.5.** Declaração de observância do limite de R\$ 4.800.000,00 na licitação, limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado Ata de Registro de Preços e/ou Contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, conforme rege o art. 4º, §2º, da Lei

Federal nº 14.133/2021.

**4.2.6.** Que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme art. 63, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

**4.2.7.** Que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição da República, conforme art. 68, Inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/2021.

**4.3. As empresas licitantes deverão anexar sua proposta ajustada aos lances finais/negociados, no prazo de até 02 (duas) horas após a divulgação dos vencedores, conforme item 13 do edital, podendo este prazo, ser prorrogado a critério da Agente de Contratação.**

**4.3.1** A empresa deverá anexar, junto de sua proposta, as seguintes planilhas, conforme os anexos deste Edital:

**4.3.2.** Planilhas detalhadas para cálculo dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI);

**4.3.3** Tabela de encargos sociais;

**4.3.4** Cronograma físico-financeiro, dividindo a execução dos serviços de acordo com o cronograma informado nos anexos, de acordo com o preço proposto e prazo estipulado, firmada no mínimo pelo responsável técnico da empresa licitante;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**4.3.5** Planilha orçamentária, discriminando mão-de-obra e materiais, seus quantitativos, preços unitários e totais para cada item (materiais e de serviços), firmada no mínimo pelo responsável técnico da empresa licitante;

## **5. PROPOSTA**

**5.1.** O prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura da sessão da Concorrência Eletrônica, estabelecida no preâmbulo desse edital.

**5.2.** Os licitantes deverão registrar suas propostas no sistema eletrônico, com a indicação completa dos materiais e serviços ofertados, marca/modelo (conforme o caso), valor unitário e total do(s) item(ns), englobando a tributação, os custos de entrega/prestação dos serviços e quaisquer outras despesas incidentes para o cumprimento das obrigações assumidas.

**5.3.** Qualquer elemento que possa identificar o licitante importará na desclassificação da proposta, razão pela qual os licitantes não poderão encaminhar documentos com timbre ou logomarca da empresa, assinatura ou carimbo de sócios ou outra informação que possa levar a sua identificação, até que se encerre a etapa de lances.

**5.4.** Nos casos em que a marca identificar a licitante, deverá constar a expressão “Marca própria”.

**OBS: não serão aceitas propostas na qual o valor exeda o valor máximo previsto no Termo de Referencia (ANEXO I) do presente edital.**

## **6 - FORMULAÇÃO DE LANCES**

**6.1.** Aberta a etapa competitiva (Sessão Pública), os licitantes deverão encaminhar lances, exclusivamente, por meio do sistema eletrônico, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento e respectivo valor.

**6.2** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, pelo **VALOR UNITÁRIO**, observando o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos.

**6.3** Somente serão aceitos os lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema.

**6.4** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que foi recebido e registrado em primeiro lugar pelo sistema eletrônico, devendo ser observadas as disposições do art. 44 dalei 123/06.

**6.5** Durante a Sessão Pública do Pregão Eletrônico, os licitantes serão informados em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedado a identificação do seu detentor.

**6.6** No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para recepção dos lances, retornando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

**6.6.1** Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos a Sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício somente após a comunicação expressa aos participantes.

**6.7** Após o fechamento da etapa de lances o Pregoeiro poderá encaminhar pelo sistema eletrônico contrapropostas diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance de menor valor, para que seja obtido preço melhor, bem como decidir sobre a sua aceitação.

## **7. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

**7.1.** Após análise da proposta e documentação, o Pregoeiro anunciará o licitante vencedor;

**7.2.** Na hipótese da proposta ou do lance de menor valor não ser aceito ou se o licitante vencedor desatender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação na ordem de classificação, segundo o critério do menor preço e assim sucessivamente até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao edital.

## **8. HABILITAÇÃO**

**8.1.** A habilitação do licitante vencedor será verificada mediante apresentação dos documentos conforme a ordem abaixo discriminada, sendo que **deverão ser enviados eletronicamente (diretamente na plataforma da Concorrência Eletrônica), após a solicitação da Agente de Contratações, através da plataforma <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>**. Primeiramente será aberto o prazo para a Anexar a Proposta Final em “Julgamento de Proposta” DE ATÉ UM DIA ÚTIL, findado este prazo será



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

aberto o prazo para anexar os demais documentos de Habilitação, DE ATÉ UM DIA ÚTIL. Os prazos poderão ser encerrados antecipadamente, sempre que as empresas já tiverem anexado a documentação solicitada.

**8.2.** Os documentos devem provar a habilitação do licitante no dia da abertura da seção pública. Não será necessário o envio dos documentos físicos devido a terem sido anexados no site: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>.

**8.3.** Para a habilitação do licitante será exigida a apresentação dos seguintes documentos:

**8.3.1** Proposta de preços ajustada, nos moldes do que estabelece o anexo II, para o(s) item(ns) objeto(s) da licitação para o(s) qual(is) a licitante apresentou a proposta vencedora, de acordo com o preço final registrado na concorrência eletrônica, a ser anexada em campo específico disponibilizado pelo sistema “julgamento de proposta”;

**8.3.2** Procuração com firma reconhecida em cartório, nomeando o procurador com poderes expressos para formular propostas, acordar, discordar e transigir em nome da Licitante, bem como para acompanhar as demais ocorrências e realizar todos os atos inerentes ao certame (para o caso de o responsável que assina a documentação não ser o sócio indicado no contrato social ou estatuto);

**8.3.3 Cópia autenticada** de documento de identificação pessoal do responsável pela assinatura da documentação, seja o sócio administrador ou do procurador da licitante;

#### **8.3.4. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

**a)** Certidão de regularidade de situação perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**);

**b)** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (**CNPJ**);

**c)** Certidão de regularidade de **Tributos Municipais**, expedido pelo Município no qual esteja localizado o estabelecimento do licitante;

**d)** Certidão de regularidade de **Tributos Estaduais**, expedida pela Unidade da Federação na qual esteja localizado o estabelecimento do licitante;

**e)** Certidão de regularidade quanto aos **tributos e encargos sociais** administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e quanto à **Dívida Ativa da União** administrada pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN (Certidão Conjunta Negativa);

**f) Declaração, firmada pelo representante legal da empresa**, que atende ao disposto no artigo 7.º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal n.º 4.358/02 (**ANEXO VIII**);

**g)** Prova de **inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

#### **8.3.5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**a)** Para fins de habilitação de qualificação técnica as licitantes deverão apresentar os seguintes documentos:

**b)** Declaração, de que recebeu todos e documentos necessários para participar da licitação e de que tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

**c)** Capacidade técnica operacional ou empresarial:

**d)** Registro ou Inscrição do licitante no Conselho Regional de Classe (CREA/CAU) da região da sede da empresa.

**e)** Comprovação de que o licitante executou/prestou, sem restrição, serviço/obra de características semelhantes ao desta licitação, considerando-se as parcelas de maior relevância e quantitativos mínimos definidos neste edital. A comprovação será feita por meio de apresentação de no mínimo 1 (um) Atestado acompanhado da Certidão de Acervo Técnico, certificado pelo CREA/CAU, devidamente assinado e carimbado pelo órgão ou entidade pública ou privada declarante.

**f)** Capacidade técnica profissional:

**g)** Registro ou Inscrição do responsável técnico indicado no Conselho Regional de Classe – CREA/CAU da região da sede da empresa;

**h)** Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente profissional devidamente reconhecido pelo CREA/CAU, de nível superior, e que seja detentor de no mínimo 1 (uma) Certidão de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

Acervo Técnico por execução de serviços/obras de características semelhantes aos indicados neste edital, considerando-se as parcelas de maior relevância aquelas também definidas por este edital.

i) O responsável técnico indicado poderá ocupar a posição de diretor, sócio ou integrar o quadro permanente do licitante na condição de empregado ou de prestador de serviços, devendo ser comprovada sua vinculação com o licitante, até a data da apresentação dos documentos de habilitação, por meio de carteira de trabalho e previdência social (CTPS), contrato de prestação de serviços, ficha de registro de empregado ou contrato social, conforme o caso.

j) O contrato de prestação de serviços que se refira à obrigação futura do profissional em responder tecnicamente pelo licitante deverá especificar sua vinculação à execução integral da obra objeto desta licitação.

k) Os atestados ou certidões recebidos estão sujeitos à verificação do Agente de Contratação e da sua Equipe de Apoio quanto à veracidade dos respectivos conteúdos, inclusive para os efeitos previstos nos arts. 169, § 3º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021, e 337–F do Código Penal.

l) **Atestado de Visita Técnica** fornecido pelo Município;

l.1) Os licitantes que realizarão visita técnica deverão agendar através do telefone (54) 3456 1033 com o Setor de Engenharia, até a data de 15 de outubro de 2024, com autorização para o mesmo realizar a visita técnica em seu nome:

Horário de atendimento: das 07:30 horas às 11:00 horas e das 13:30 horas às 17:00 horas;

l.2) A finalidade da visita é o conhecimento da área, das instalações e das condições locais em que os serviços serão prestados e obtenção de demais esclarecimentos que o licitante julgar necessários para a futura execução do objeto.

### 8.3.6 DECLARAÇÕES

a) Declaração de que atende ao Art. 63, I da Lei de Licitações nº 14.133/21 (**Modelo anexo IV**);

b) Declaração que atende ao Art. 63, IV da Lei de Licitações nº 14.133/21 (**Modelo anexo V**);

c) Declaração que atende ao Art. 4º, §2, da Lei nº 14.133/21 (**Modelo anexo IX**);

d) Declaração que atende ao Art. 63, §1º da Lei 14.133/21 (**Modelo anexo VII**);

e) Declaração que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal nº 4.358-02 (**Modelo anexo VIII**);

## 8. – IMPUGNAÇÃO AO ATO CONVOCATÓRIO

8.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame.

8.2. As impugnações e pedidos de esclarecimentos ao edital deverão ser feitas exclusivamente por meio eletrônico através do site: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>.

8.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, através do site:

<http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>.

## 9. – RECURSOS ADMINISTRATIVOS

9.1. Caberá recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação proferida por meio eletrônico através do site: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>, em face de:

a) ato que defira ou indefira pedido de pré-qualificação de interessado ou de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;

b) julgamento das propostas;

c) ato de habilitação ou inabilitação de licitante;

d) anulação ou revogação da licitação.

9.2. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

9.3. Quanto ao recurso apresentado em virtude do disposto nas alíneas “b” e “c” do item 9.1 do presente Edital, serão observadas as seguintes disposições:

a) a intenção de recorrer deverá ser manifestada dentro de 20 (vinte) minutos, após o encerramento da fase de habilitação, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais se-



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

rá iniciado na data de intimação proferida por meio eletrônico através do site:  
<http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br>;

b) a apreciação dar-se-á em fase única.

9.4. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.5. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

9.6. O recurso interposto dará efeito suspensivo ao ato ou à decisão recorrida, até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

## **10. – ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

10.1. Constatado o atendimento das exigências fixadas no edital, a licitante que ofertar o menor preço será declarada vencedora, sendo-lhe adjudicado o objeto do certame.

10.2. Os licitantes vencedores da disputa de lances, deverão apresentar no prazo de 02 (dois) dias úteis após a adjudicação a proposta com os preços resultantes do certame, bem como, os dados bancários (Banco, agência e nº da conta).

10.3. Em caso de desatendimento às exigências habilitatórias, o pregoeiro inabilitará a licitante e examinará as ofertas subsequentes e qualificação das licitantes, na ordem de classificação e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora, ocasião em que o pregoeiro poderá negociar diretamente com a proponente para que seja obtido preço melhor.

10.4. Encerrado o julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro proclamará a vencedora, proporcionando, a seguir, a oportunidade aos licitantes para que manifestem a intenção de interpor recurso, esclarecendo que a falta dessa manifestação, imediata e motivada, importará na decadência do direito de recurso por parte do licitante. Constará na ata da Sessão a síntese dos motivos do recurso, o prazo para apresentar as razões do recurso, bem como o registro de que todos os demais licitantes ficaram intimados para, querendo, manifestarem-se sobre as razões do recurso no prazo de 03 (três) dias úteis, após o término do prazo da recorrente, proporcionando-se, a todos, vista imediata do processo.

## **11. FISCALIZAÇÃO:**

**11.1** A fiscalização da entrega do objeto da presente contratação será acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição.

**11.2** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).

**11.3** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art.115, §5º).

**11.4** O fiscal do contrato anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

**11.5** O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º)

**11.6** O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato. (Lei nº 14.133/2021, art. 118).

**11.7** A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

**11.8** O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**11.9** O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

**11.10** Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).

**11.11** A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

**11.12** As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

**11.13** O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

**11.14** O prestador ficará sujeito a mais ampla e irrestrita fiscalização, obrigando-se a prestar todos os esclarecimentos porventura requeridos pela Administração.

**11.15** A fiscalização não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade do prestador para outras pessoas e/ou entidades.

**11.16** Todas as ordens de serviços, instruções, reclamações e, em geral, qualquer entendimento entre a fiscalização e o Contratado serão feitas por escrito, nas ocasiões devidas, não sendo tomadas em consideração quaisquer alegações fundamentadas em ordens ou declarações verbais;

**11.17** Das decisões da fiscalização poderá o Contratado recorrer à Contratante, no prazo de cinco dias úteis, sem efeito suspensivo.

## **12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

**12.1** A vencedora deverá observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis ao serviço, bem como as normas de segurança do trabalho.

**12.2** A vencedora deverá executar os serviços observando fielmente o Projeto Básico/Memorial Descritivo, Anexo I, inclusive em relação à qualidade dos materiais e ao cronograma de execução, e os termos da sua proposta.

**12.3** A vencedora deverá manter, durante toda a execução contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, inclusive quanto às contribuições para o FGTS e INSS relativa aos empregados utilizados na prestação do serviço.

## **13. DO PAGAMENTO:**

**13.1** O pagamento será efetuado contra empenho, no prazo de 10 dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal acompanhada da planilha de medição ou outro documento apto a comprovar a prestação do serviço, aprovada pelo servidor responsável pela fiscalização do contrato e pelo Secretário Municipal requisitante.

**13.2** Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo índice do IPCA do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, *pro rata*.

**13.3** Serão processadas as retenções tributárias e previdenciárias nos termos da legislação que regula a matéria.

**13.4** A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número do processo e o número do CONCORRÊNCIA, a fim de acelerar o trâmite de recebimento do material e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

**13.5** A empresa, para fazer jus a eventual pedido de reequilíbrio econômico-financeiro de que trata a Lei 14.133/2021, deverá, no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, apresentar orçamento detalhado mediante "Planilha de custos e formação de preços" do preço contrato, devidamente assinada por profissional da contabilidade habilitado.

## **14. CONDIÇÕES PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**14.1.** O prazo máximo para a conclusão dos serviços é de 04 (quatro) meses, conforme cronograma físico-financeiro, contados após o recebimento da ordem de serviço.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**14.2.** A empresa vencedora deverá apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e RNO (Registro Nacional de Obras) para execução das obras, ao setor de Engenharia após receber a ordem de serviço para iniciar a obra, a qual deverá ser providenciada num prazo de até dez dias após o recebimento da mesma.

**14.3.** O Município de Santa Tereza-RS, através da Secretaria Municipal de Obras e Viação, designa o servidor Eng. Márcio André Cella, CREA-RS 085465-D, como responsável pela fiscalização dos serviços.

**14.4.** A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato.

**14.5.** A Contratada assume única e exclusivamente a responsabilidade pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como pelos encargos previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.

**14.6.** A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração que anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando ao preposto da empresa o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, podendo as ocorrências ser registradas no Diário de Obra.

## **15. DAS SANÇÕES:**

**O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:**

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato;
- b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) dar causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção);

**15.2 Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:**

- a) advertência;
- b) multa;
- c) impedimento de licitar e contratar;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

**15.3 Na aplicação das sanções serão considerados:**

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

**15.4** A sanção prevista na letra “a” do item 15.2 (advertência) será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista na letra “a” do item 15.1 deste Edital, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

**15.5** A sanção prevista na letra “b” do item 15.2 (multa) não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no item 15.1 deste Edital, nos seguintes termos:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

- a) se der causa à inexecução parcial do contrato, a multa, se aplicada, será de 5% (cinco por cento) sobre o valor correspondente à parte não cumprida;
- b) se der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, a multa será de 20% (vinte por cento) sobre o valor correspondente à parte não cumprida;
- c) se der causa à inexecução total do contrato, a multa será de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato;

d) se ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado e aceito pela Administração Municipal, a multa será de 5% (cinco por cento), acrescida de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso até o décimo dia, quando o contrato será considerado totalmente descumprido.

**15.6** A sanção prevista na letra “c” do item 15.2 (impedimento de licitar e contratar) será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nas letras “b”, “c”, “d”, “e”, “f” e “g” do item 15.1 deste Edital, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Santa Tereza/RS, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

**15.7** A sanção prevista na “d” do item 15.2 (declaração de inidoneidade para licitar ou contratar) será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nas letras “h”, “i”, “j”, “k” e “l” do item 18.1 deste Edital, bem como pelas infrações administrativas previstas nas letras “b”, “c”, “d”, “e”, “f” e “g” do item 18.1 deste Edital que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção prevista na letra “c” do item 18.2, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

**15.8** A sanção estabelecida na letra “d” do item 15.2 (declaração de inidoneidade para licitar ou contratar) deste Edital será precedida de análise jurídica e será de competência exclusiva do Secretário Municipal.

**15.9** As sanções previstas nas letras “a”, “c” e “d” do item 15.2 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na letra “b” do item 15.2 (multa) deste Edital.

**15.10** Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia, quando prestada, ou será cobrada judicialmente.

**15.11** A aplicação das sanções previstas no item 15.2 deste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

**15.12** Na aplicação da sanção prevista na letra “b” do item 15.2 (multa), será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

**15.13** A aplicação das sanções previstas nas letras “c” e “d” do item 15.2 Lei requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de, no mínimo, 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

**15.14** Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

**15.15** Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

**15.16** As penalidades aplicadas serão anotadas no registro cadastral dos fornecedores mantido pela Administração Municipal de 3 (três) anos.

## **16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**16.1** A proponente que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência da Administração, dentro do limite permitido pelo artigo 125 da Lei nº 14.133/2021, sobre o valor inicial atualizado do contratado.

**16.2** A Administração tem a prerrogativa de fiscalizar o cumprimento satisfatório do objeto da presente licitação, por meio de agente designado para tal função, conforme o disposto na Lei nº 14.133/2021.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**16.3** Fica eleito o Foro da Comarca de Bento Gonçalves para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato dela decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

**16.4** Os casos omissos serão decididos pelo Agente de Contratação, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021.

**17.** Fazem parte integrante deste Edital:

**ANEXO I** - Termo de Referência;

**ANEXO II** – Modelo de Proposta de Preço;

**ANEXO III** – Modelo Carta de Credenciamento;

**ANEXO IV** – Modelo Declaração de que cumpre o Art. 63, I;

**ANEXO V** – Modelo de Declaração de que cumpre o Art. 63, IV;

**ANEXO VI** – Modelo Declaração De Enquadramento ME/EPP;

**ANEXO VII** – Modelo Declaração de que cumpre o Art. 63, § 1º;

**ANEXO VIII** – Modelo de Declaração de que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII;

**ANEXO IX**– Modelo Declaração de que cumpre o Art. 4º, §2;

**ANEXO X** – Minuta do Contrato;

**ANEXO XI** – Planilhas e pranchas do projeto.

**17.1.** O Edital está à disposição dos interessados no Setor de Licitações da Prefeitura Municipal de Santa Tereza, sito à Av. Itália, nº 474, em horário de expediente, das 8h às 11h30min e das 13h30min às 17h ou pelo site [www.santatereza.rs.gov.br](http://www.santatereza.rs.gov.br).

Santa Tereza, 13 de setembro de 2024.

**GISELE CAUMO**  
Prefeita Municipal

Aprovado:  
Procurador Jurídico  
Cassiano Scandolara Rodrigues  
OAB/RS. 102.428



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 382/2024**

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA – EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 382/2024  
Município de Santa Tereza/RS  
Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Mobilidade Urbana

**1. DEFINIÇÃO DO OBJETO**

O objeto da presente licitação é a contratação de empresa para restabelecimento da estrada da Linha Graciema Alta e pavimentação em CBUQ na estrada da Linha 130 da Leopoldina.

**2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO/ EXECUÇÃO DO OBJETO**

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma Eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021: habilitação jurídica, técnica, fiscal, social e trabalhista, econômico-financeira.

**4. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

A gestão e a fiscalização do objeto contratado serão realizadas conforme o disposto no Decreto Municipal 1.472/2024, que “Regulamenta as funções do agente de contratação, da equipe de apoio e da comissão de contratação, suas atribuições e funcionamento, a fiscalização e a gestão dos contratos, e a atuação da assessoria jurídica e do controle interno no âmbito do Município de Santa Tereza/RS, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

**5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**

Os pagamentos serão realizados na conformidade do cronograma físico-financeiro e após vistoria da execução dos serviços e emissão de Laudo de Medição pelo Engenheiro da Prefeitura Municipal de Santa Tereza/RS, aprovado pelo fiscal do Contrato e Secretário Municipal solicitante dos serviços, quando então o licitante vencedor emitirá Nota Fiscal, e aguardará o depósito em conta bancária informada na proposta financeira pela licitante Contratada.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

Parágrafo único. O pagamento correrá em até 10 (dez) dias a contar da apresentação de fatura aprovada. Se o término desse prazo coincidir com dia não útil, considerar-se-á como vencimento o primeiro dia útil imediatamente posterior.

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação da **META 01** o valor total de R\$ 1.563.789,46 (um milhão quinhentos e sessenta e três mil setecentos e oitenta e nove reais e quarenta e seis centavos), e para a **META 02**, estima-se o valor total de R\$ 278.481,01 (duzentos e setenta e oito mil quatrocentos e oitenta e um reais e um centavo) conforme detalhamento de custos e quantitativos da Planilha Orçamentária, **ANEXO XII**, conforme descrito abaixo:

| LOTE 01      |                                                                      |                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|
| Item         | Descrição                                                            | Valor Unitário   |
| 01           | Pavimentação em CBUQ na estrada da Linha 130 da Leopoldina – META 01 | R\$ 1.563.789,46 |
| 02           | Restabelecimento da estrada da Linha Graciema Alta – META 02         | R\$ 278.481,01   |
| Valor Total: |                                                                      | R\$ 1.842.270,47 |

Admitir-se-á propostas de preço somente até o limite da despesa estimada, sendo o julgamento pelo valor global, levando-se em conta os preços praticados no mercado, para o respectivo serviço.

## 8. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos orçamentários, para fazer frente às despesas da presente licitação, serão alocados na seguinte Despesa:

0501 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
2678200461111 – APLICAÇÃO RECURSOS EMENDA LUIS CARLOS HEINZE  
(2506) 3449051000 – OBRAS E INSTALAÇÕES  
1208 – EMENDA LUIS CARLOS HEINZE

0501 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
2678200461047 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS  
(539) 3449051000 – OBRAS E INSTALAÇÕES  
0001 – RECURSO LIVRE

0501 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
2678200461107 – APLICAÇÃO RECURSOS EMENDA LUIZ CARLOS BUSATO  
(2502) 3449051000 – OBRAS E INSTALAÇÕES  
1204 – EMENDA LUIZ CARLOS BUSATO

0501 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
2678200461108 – APLICAÇÃO RECURSOS EMENDA GIOVANI CHERINI  
(2503) 3449051000 – OBRAS E INSTALAÇÕES  
1205 – EMENDA GIOVANI CHERINI



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

0501 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
2678200461110 – APLICAÇÃO RECURSOS EMENDA LUCAS REDECKER  
(2505) 3449051000 – OBRAS E INSTALAÇÕES  
1207 – EMENDA LUCAS REDECKER

0501 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
2678200461112 – APLICAÇÃO RECURSOS EMENDA DENIZE PESSOA  
(2507) 3449051000 – OBRAS E INSTALAÇÕES  
1209 – EMENDA DENIZE PESSOA

0506 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO  
2618200561272 – APLICAÇÃO RECURSOS DA DEFESA CIVIL  
(2503) 3449051000 – OBRAS E INSTALAÇÕES  
1217 – APLICAÇÃO RECURSOS DA DEFESA CIVIL

Santa Tereza, 13 de setembro de 2024.

GISELE CAUMO  
Prefeita Municipal

Aprovado:  
Cassiano Scandolara Rodrigues  
Procurador Jurídico  
OAB/RS 102.428



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 362/202**

**ANEXO II**

**MODELO DE PROPOSTA FINANCEIRA**

A/C Comissão de Licitação  
Referente à Concorrência nº 001/2024.

\_\_\_\_\_, estabelecida na \_\_\_\_\_, cidade \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, neste ato representada por seu(s) sócio(s)-gerente(s)/presidente(s), diretor(es), Sra.(a) \_\_\_\_\_, portador(es) de cédula de identidade nº(s) \_\_\_\_\_, CPF nº(s) \_\_\_\_\_, apresenta abaixo sua proposta financeira.

| LOTE 01      |                                                                      |                |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|
| Item         | Descrição                                                            | Valor Unitário |
| 01           | Pavimentação em CBUQ na estrada da Linha 130 da Leopoldina – META 01 |                |
| 02           | Restabelecimento da estrada da Linha Graciema Alta – META 02         |                |
| Valor Total: |                                                                      |                |

1) **Validade da Proposta:** mínimo de 60 (sessenta) dias.

2) **Declaramos que,** estamos de acordo com os termos do edital e seus Anexos e acatamos suas determinações, bem como, informamos que nos preços propostos estão incluídas todas as despesas necessárias à prestação dos serviços objeto desta licitação, incluindo transporte, seguro, impostos, taxas, encargos sociais e trabalhistas, custo de parcelas rescisórias, benefícios, administração, treinamento, custos diretos e indiretos e todos os outros ônus federais, estaduais e/ou municipais indispensáveis para o cumprimento do objeto da presente licitação.

3) **Dados Bancários:**

Banco do .....

Agência nº. ....

Conta nº. ....

4) **Contato:**

Sr (Sócio-Diretor)

Fone: ..... Fax: ..... Celular: .....

e-mail - .....

Por ser expressão de verdade, firmamos o presente.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do dirigente da empresa)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 382/2024**

**ANEXO III**

**MODELO TERMO DE CREDENCIAMENTO**

Através do presente, credenciamos o (a) Sr.(a)....., portador(a) da Cédula de Identidade nº ..... e CPF nº ....., a participar da licitação instaurada pelo Município de Santa Tereza/RS, SRP na modalidade de Concorrência, sob o nº 001/2024, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL, outorgando-lhe plenos poderes para pronunciar-se em nome da empresa....., CNPJ nº ....., bem como formular propostas e praticar todos os demais atos inerentes ao certame.

..... (data).....

Assinatura do dirigente da empresa nome do dirigente da empresa

Obs: Caso o contrato social ou estatuto determinem que mais de uma pessoa deva assinar o credenciamento, a falta de qualquer uma delas invalida o documento para os fins deste procedimento licitatório.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 382/2024**

**ANEXO IV**

**MODELO DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART. 63, I**

Declaro, sob as penas da Lei, que a Empresa (Nome da empresa) CNPJ (n.º do CNPJ), sediada (endereço completo), **cumpre os requisitos para a habilitação, e que a proposta apresentada está em conformidade a com as exigências do edital**, respondendo o declarante pela veracidade das suas informações, nos termos do Art. 63, I, da Lei 14.133/2021.

Local e Data

(assinatura e identificação do responsável legal/procurador da licitante)

Nome:

CPF:

Cargo:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 382/2024**

**ANEXO V**

**MODELO DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE O ART. 63, IV**

Declaro, sob as penas da Lei, que a Empresa (Nome da empresa) CNPJ (n.º do CNPJ), sediada (endereço completo), **cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas**, nos termos do Art. 63, IV, da Lei 14.133/2021.

Local e Data

(assinatura e identificação do responsável legal/procurador da licitante)

Nome:

CPF:

Cargo:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 382/2024**

**ANEXO VI**

**MODELO DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO BENEFICIÁRIO DA LEI 123/2006**

Declaramos para os devidos e necessários fins, na qualidade de licitante do procedimento licitatório sob a modalidade CONCORRÊNCIA nº \_\_\_\_/20\_\_\_\_, que somos enquadrados na condição de \_\_\_\_\_ (preencher o enquadramento conforme Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente Declaração.

Local e data.

Razão social da empresa, nome completo e assinatura (s) dos (s) representante (s) legal (is)

Assinatura do Contador da Empresa



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 382/2024**

**ANEXO VII**

**MODELO DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE O ART. 63, §1º DA LEI 14.133/2.021**

Declaro, sob as penas da Lei, que a Empresa (Nome da empresa) CNPJ (n.º do CNPJ), sediada (endereço completo), de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta, nos termos do Art. 63, §1º DA LEI 14.133/2.021.

Local e Data

(assinatura e identificação do responsável legal/procurador da licitante)

Nome:

CPF:

Cargo:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 382/2024**

**ANEXO VIII**

**ANEXO XII – MODELO DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO ART. 7º CONSTITUIÇÃO**

Declaramos para os fins de direito, na qualidade de licitante do procedimento licitatório sob a modalidade de CONCORRÊNCIA nº \_\_\_\_/20\_\_\_\_, em cumprimento ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal de que não possuímos em nosso quadro funcional pessoas menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, de menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.  
Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

Local e Data

(assinatura e identificação do responsável legal/procurador da licitante)

Nome:

CPF:

Cargo:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 382/2024**

**ANEXO IX**

**MODELO DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE O ART. 4º, §2º DA LEI 14.133/2.021**

Declaro, sob as penas da Lei, que a Empresa (Nome da empresa) CNPJ (n.º do CNPJ), sediada (endereço completo), observa o limite de R\$ 4.800.000,00 na licitação, limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, nos termos do Art. 4º, §2º da Lei 14.133/2.021

Local e Data

(assinatura e identificação do responsável legal/procurador da licitante)

Nome:

CPF:

Cargo:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 382/2024**

**ANEXO X**

**MINUTA DE CONTRATO DE Nº .....2024**  
**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024**

Pelo presente instrumento, o MUNICÍPIO DE SANTA TEREZA, Estado do Rio Grande do Sul, entidade de direito público, inscrita no CNPJ/MF sob nº 91.987.719/0001-13, neste ato representado pela Prefeita Municipal, a Sra. ...., doravante denominado simplesmente CONTRATANTE e ....., empresa estabelecida ....., inscrita no CNPJ sob o nº ....., representada por ....., doravante denominada CONTRATADA, celebram entre si o presente Contrato que será regido pelas cláusulas e condições que seguem.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO**

**1.1** O presente instrumento é fundamentado no procedimento realizado pela CONTRATANTE através do edital de licitação de Concorrência nº 001/2024 e na proposta vencedora, conforme termos de homologação e de adjudicação datados de \_\_\_\_\_, e se regerá pelas cláusulas aqui previstas, bem como pelas normas da Lei Federal nº 14.133/2021 (inclusive nos casos omissos), suas alterações posteriores e demais dispositivos legais aplicáveis.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

**2.1** O presente contrato tem por objeto a contratação de empresa para restabelecimento da estrada da linha graciema alta e pavimentação em CBUQ na estrada da linha 130 da Leopoldina, pela CONTRATADA, a serem executados em regime de empreitada por preço global, conforme o projeto básico do edital de licitação nº 001/2024 e a proposta vencedora, que fazem parte integrante desse contrato, como se nele estivessem transcritos.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO**

**3.1** O preço a ser pago pela execução do objeto do presente contrato é de R\$ \_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_), conforme consta na proposta vencedora da licitação, aceito pela CONTRATADA, entendido este como preço justo e suficiente para a total execução do presente objeto, conforme cronograma físico-financeiro anexo ao presente instrumento.

**CLÁUSULA QUARTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**4.1** Os pagamentos serão realizados na conformidade dos cronogramas físico-financeiro e após vistoria da execução dos serviços e emissão de Laudo de Medição pelo Engenheiro da Prefeitura Municipal de Santa Tereza/RS, aprovado pelo fiscal do Contrato e Secretário Municipal solicitante dos serviços, quando então o licitante vencedor emitirá Nota Fiscal, e aguardará o depósito em conta bancária informada na proposta financeira pela licitante Contratada.

Parágrafo único. O pagamento correrá em até 10 (dez) dias a contar da apresentação de fatura aprovada. Se o término desse prazo coincidir com dia não útil, considerar-se-á como vencimento o primeiro dia útil imediatamente posterior.

**CLÁUSULA QUINTA – DOS PRAZOS**

**5.1** Aplicam-se ao presente contrato os seguintes prazos:

I - A CONTRATADA deverá iniciar a execução dos serviços objeto do presente contrato após recebimento da Ordem de Execução dos Serviços, emitida pela CONTRATANTE;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

II - O prazo de vigência do contrato será de 04 (quatro) meses, tendo como prazo inicial a data da Ordem de Início.  
III - O prazo máximo para a conclusão dos serviços é de 04 (quatro) meses, conforme cronograma físico-financeiro, contados após o recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado a critério da Administração.  
Parágrafo único. O presente contrato poderá ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, mediante demonstração de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a CONTRATANTE, sendo permitidas eventuais negociações entre as partes.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DO RECURSO FINANCEIRO**

**6.1** As despesas do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

---

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA**

**7.1** Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão atualizados monetariamente pelo índice IPCA – E do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a CONTRATANTE compensará a CONTRATADA com juros de 0,5% ao mês calculados pró-rata dia, até o efetivo pagamento.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTAMENTO**

**8.1** O reajustamento do valor relativo ao presente contrato ocorrerá através de:

- I – Reajustamento em sentido estrito, desde que ultrapassado o período mínimo de 1 (um) ano da data-base vinculada à data do orçamento estimado, através do índice \_\_\_\_\_; ou de
- II – Repactuação no caso de regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou de predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos, após o período mínimo de 1 (um) ano:
  - a) Da data de apresentação da proposta para os custos decorrentes do mercado;
  - b) Da celebração do acordo, da convenção coletiva ou do dissídio coletivo ao qual a proposta esteja vinculada para os custos de mão de obra. Parágrafo único. Em sendo solicitada a repactuação, a CONTRATANTE responderá ao pedido dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data do fornecimento da documentação que o instruiu.

#### **CLÁUSULA NONA – DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

**9.1** Diante da ocorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis que venham a inviabilizar a execução do contrato nos termos inicialmente pactuados, será possível a alteração dos valores pactuados visando o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, mediante comprovação e respeitando a repartição objetiva de risco estabelecida. Parágrafo único. Em sendo solicitado o reequilíbrio econômico financeiro, a CONTRATANTE responderá ao pedido dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data do fornecimento da documentação que o instruiu.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**10.1** São obrigações da CONTRATANTE:

- I - Efetuar o devido pagamento à CONTRATADA referente aos serviços executados, nos termos do presente instrumento;
- II - Dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato;
- III – Determinar as providências necessárias quando os serviços não estiverem sendo realizados na forma estipulada no edital e no presente contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções pertinentes, quando for o caso;
- IV - Designar servidor pertencente ao quadro da CONTRATANTE, para ser responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços objeto desse contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**11.1** São obrigações da CONTRATADA:

- I - A empresa vencedora deverá apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e RNO (Registro Nacional de Obras) para execução das obras, ao setor de Engenharia após receber a ordem de serviço para iniciar a obra, a qual deverá ser providenciada num prazo de até dez dias após o recebimento da mesma.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

- II** - Sinalizar e iluminar adequadamente os locais em obras, nos turnos diurno e noturno, tomando todos os cuidados necessários durante todas as fases de execução, bem como limpeza final das obras, removendo entulhos, restos de materiais ou lixo de qualquer espécie que possa causar acidentes aos usuários do local;
- III** - Matricular junto ao INSS as referidas obras, conforme o que prevê a legislação pertinente, fornecendo a CONTRATANTE cópia do CEI, bem como, a Certidão Negativa de Débitos ou Certidão Positiva de Débitos com efeitos de Negativa, junto ao INSS;
- IV** - Emitir a “ART” da execução das obras quitadas;
- V** - Manter no local da obra um técnico e preposto para representá-la, com atribuição específica junto ao CREA/RS, compatível com o objeto do contrato, previamente aceito pela fiscalização, com amplos poderes para representá-la em tudo quanto se relacione com a execução das obras e serviços, devendo permanecer no local das obras;
- VI** - Cumprir e fazer cumprir as normas de medicina e segurança do trabalho;
- VII** - Manter um diário na execução da obra, o qual deverá conter todas as anotações pertinentes à obra, devidamente rubricado pelo responsável técnico da CONTRATADA e pela fiscalização do CONTRATANTE, o qual receberá uma cópia autenticada;
- VIII** - Assegurar a perfeita execução das obras, sua proteção e conservação até o recebimento definitivo das mesmas;
- IX** - Permitir e facilitar à Fiscalização a inspeção aos locais das obras em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados por esta;
- X** - Substituir qualquer material, quando em desacordo com as respectivas especificações;
- XI** - Assumir integral responsabilidade pelos encargos trabalhistas e previdenciários com empregados e prepostos e pelos encargos fiscais e comerciais, decorrentes da execução do contrato;
- XII** - Assumir todos os tributos que incidam ou venham a incidir sobre a obra contratada, correndo por sua conta exclusiva a quitação desses tributos;
- XIII** - Refazer, às suas expensas, quaisquer obras e/ou serviços executados em desobediência às normas técnicas vigentes, ao objeto contratado, às determinações e adequações da Fiscalização;
- XIV** - Efetuar o registro das obras no CREA/RS, em observância a legislação;
- XV** - Trabalhar aos sábados, domingos e feriados, quando solicitado pelo CONTRATANTE;
- XVI** - Fornecer todos os elementos materiais e humanos indispensáveis a realização dos serviços;
- XVII** - O contratado deverá destacar na nota fiscal o valor do Imposto de Renda Retido na Fonte, se for o caso, de conformidade com a portaria da Receita Federal do Brasil nº 1.234/2012, com base na tese fixada no recurso extraordinário 1.293.453 (STF), empresas optantes pelo simples nacional, ou que possuam Certificado de Filantropia, estão dispensadas do valor do Imposto.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GESTÃO DO CONTRATO**

- I** - O Município de Santa Tereza-RS, através da Secretaria Municipal de Obras e Viação, designa o servidor Eng. Márcio André Cella, CREA-RS 085465-D, como responsável pela fiscalização dos serviços;
- II** – Dentre as responsabilidades do(s) fiscal(is) está a necessidade de anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

**13.1** O objeto do presente contrato será recebido:

- I** - Provisoriamente, pelo responsável pela fiscalização, mediante “Termo de Aceitação Provisória”, assinado pelos representantes de ambas as partes, no prazo de 15 (quinze) dias contados da comunicação da CONTRATADA.
- II** - Definitivamente, 30 (trinta) dias após o recebimento provisório e depois de nova vistoria, mediante “Termo de Aceitação Definitiva”, assinado por ambas as partes.

**Parágrafo único.** O recebimento provisório ou definitivo não eximirá a CONTRATADA de eventual responsabilização em âmbito civil pela perfeita execução do contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA GARANTIA DO OBJETO**

**14.1** A CONTRATADA se responsabilizará pelo prazo de 05 (cinco) anos a contar da data do recebimento definitivo do objeto pela CONTRATANTE pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados, e, em caso



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS PENALIDADES**

**15.1** A CONTRATADA estará sujeita às seguintes penalidades:

Nos termos do disposto na Lei 14.133/2021, pela inexecução parcial ou total deste contrato, o CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA as seguintes penalidades, sempre garantida a prévia defesa em processo administrativo:

- I – Advertência, por escrito, sempre que verificadas pequenas irregularidades para as quais haja concorrido;
- II - Multa de 0,3% (três décimos por cento), por dia de atraso, calculados sobre o valor do objeto contratado e não entregue;
- III – multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação quando o contratado deixar de cumprir com as obrigações assumidas;

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESCISÃO**

**16.1** As hipóteses que constituem motivo para rescisão contratual estão elencadas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, que poderão se dar, após assegurados o contraditório e a ampla defesa à IV - Suspensão do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com o Município de Santa Tereza, pelo prazo de até 02 (dois) anos, dependendo da gravidade da falta;

V - Rescisão do contrato pelos motivos previstos na Lei 14.133/2021;

VI - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, nos casos de falta grave com comunicação aos respectivos registros cadastrais, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir o **CONTRATANTE** pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso IV.

CONTRATADA, por:

- I – Ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, exceto nos casos em que esta tenha dado causa à extinção;
- II – Consensual, desde que haja interesse e seja conveniente para a CONTRATANTE;
- III – Por decisão arbitral ou judicial.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO**

**17.1** As partes elegem o foro da Comarca de Bento Gonçalves/RS para dirimir quaisquer questões relacionadas ao presente contrato.

E, por estarem justos e contratados, firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Santa Tereza, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

Representante do Município

Representante da Empresa

Aprovado:

Procurador Jurídico

Cassiano Scandolara Rodrigues

OAB/RS. 102.428



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**  
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033  
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13  
<http://www.santatereza.rs.gov.br>

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 001/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 382/2024**

**ANEXO XI – Planilhas e demais pranchas da META 01 e da META 02 na sequência do documento**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

**Estado do Rio Grande do Sul**

---

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** Terraplenagem, drenagem, pavimentação em CBUQ, e sinalização

**LOCAL:** Linha 130 da Leopoldina

**MUNICÍPIO:** Santa Tereza/RS

**SANTA TEREZA/RS**

**AGOSTO DE 2024**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

### Estado do Rio Grande do Sul

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

## I. INTRODUÇÃO

O relatório a seguir integra o Projeto Final de Engenharia referente a pavimentação asfáltica de um segmento de 1.068,76 metros de extensão no município de Santa Tereza/RS, localizado na Estrada Municipal da Linha 130 da Leopoldina.

Os estudos e projetos do trecho foram elaborados conforme as diretrizes definidas pela Norma de Projeto Geométrico de Rodovias - Volume 1 do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER). Logo, foram elaborados estudos com relação ao tráfego, topografia, hidrologia, geotecnia e geologia. Projeto geométrico, de terraplenagem, pavimentação, drenagem e sinalização.

Além disso, integram o projeto, mapa de situação e localização, quadro de características técnicas e operacionais, quadro de quantidades, notas de serviço, cronograma de execução de obras e orçamento.

## II. OBJETIVO

O presente memorial descritivo visa especificar os principais critérios adotados para o serviço de pavimentação do trecho da Linha 130 da Leopoldina no município de Santa Tereza/RS.

## III. LOCALIZAÇÃO

O município de Santa Tereza/RS está localizado na mesorregião Nordeste Rio-Grandense e microrregião de Caxias do Sul. Possui uma extensão territorial de 72,39 km<sup>2</sup>, fazendo divisa com os municípios de Monte Belo do Sul, Bento Gonçalves, Coronel Pilar, Garibaldi, Roca Sales e o Rio Taquari, conforme Figuras 2 e 3.

Figura 1 - Ampliação da localização de Santa Tereza/RS no mapa do RS.



Fonte: <https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202106/23172734-mapa-rs-frente-20-21.pdf>.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

Estado do Rio Grande do Sul

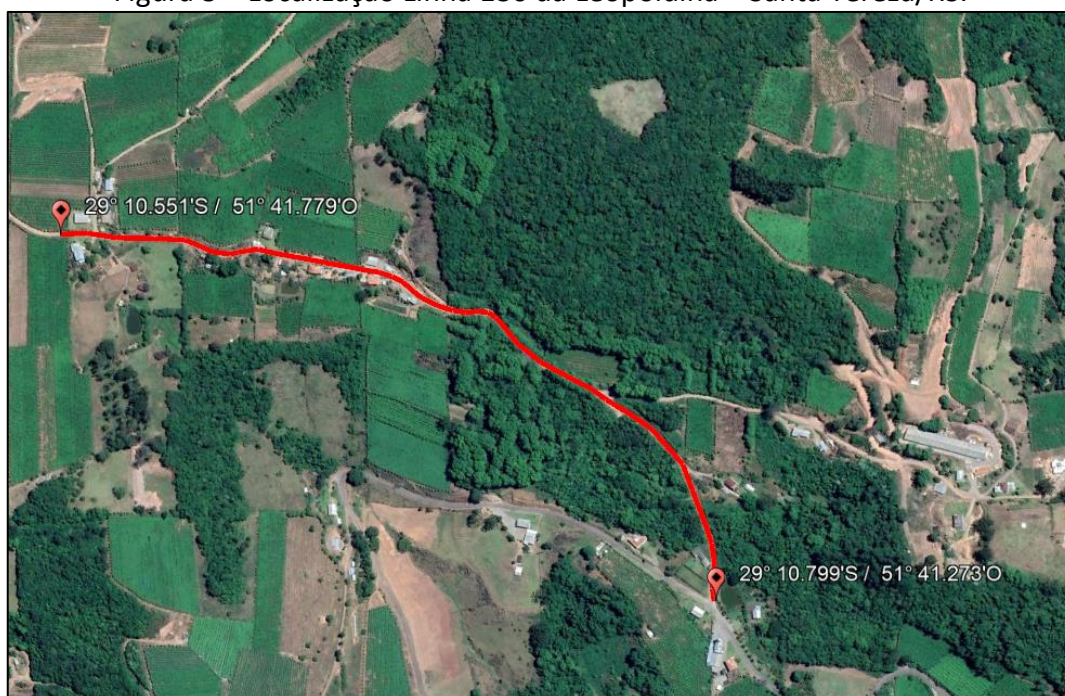
Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

Figura 2 – Delimitação Município de Santa Tereza/RS.



Fonte: [http://www.santatereza.rs.gov.br/index.php?site=turismo\\_mapa.php](http://www.santatereza.rs.gov.br/index.php?site=turismo_mapa.php).

Figura 3 – Localização Linha 130 da Leopoldina – Santa Tereza/RS.



Fonte: Google Earth, acesso fev. 2023.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

Estado do Rio Grande do Sul

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

### IV. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS

A seguir as características técnicas e operacionais do projeto de pavimentação asfáltica na Linha 130 da Leopoldina em Santa Tereza/RS.

Quadro 1 – Características gerais do projeto.

|                                   |            |                       |            |
|-----------------------------------|------------|-----------------------|------------|
| Extensão Total:                   | 1.068,76 m | Pista de Rolamento:   | 6,00 m     |
| Região:                           | Montanhosa | Superelevação Máxima: | Adotada 4% |
| Velocidade Diretriz:              | 60 km/h    | Plataforma de Aterro: | 8,00 m     |
| Raio Circular Mínimo c/Transição: | 35,00 m    | Plataforma de Corte:  | 9,00 m     |
| Raio Circular Mínimo s/Transição: | 60,00 m    | Faixa de Domínio:     | -          |

Fonte: Elaborado pela equipe técnica.

### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

#### 1.1. DEFINIÇÕES

Para maior clareza, as expressões abaixo mencionadas terão os seguintes significados, ressaltando os casos em que os próprios textos exigem outra interpretação:

CONTRATANTE - indica a entidade contratante dos serviços, no caso, o Município de Santa Tereza;

CONTRATADA - indica a empresa responsável pela execução dos serviços, designada para a execução da obra;

FISCALIZAÇÃO - indica o Fiscal ou Comissão de FISCALIZAÇÃO, designado pelo Município de Santa Tereza.

#### 1.2. NORMAS

Além do que preceituam as normas vigentes da ABNT para drenagem, pavimentação e sinalização de vias, bem como normativas do DAER/RS e DNIT, Leis/Decretos Municipais e Estaduais, e do que está explicitamente indicado nos projetos, o serviço também deverá obedecer às especificações do presente Caderno.

#### 1.3. OMISSÕES

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da FISCALIZAÇÃO fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para pavimentações, ditadas pela ABNT, DAER/RS, DNIT e pela legislação vigente.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

### **Estado do Rio Grande do Sul**

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

#### **1.4. DIVERGÊNCIAS**

Em caso de divergências entre as cotas de desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

No caso de estar especificado nos desenhos e não estar neste Caderno vale o que estiver especificado nos desenhos.

## **2. EXECUÇÃO**

### **2.1. GENERALIDADES**

Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados, desde os serviços preliminares até a limpeza e entrega da obra, com todos os serviços executados e em perfeito e completo funcionamento.

Antes do início das obras, deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO ART de execução da obra, bem como toda a documentação elencada no Contrato de Prestação de Serviços.

Para a execução da obra, deverá ser tomado como base o cronograma físico-financeiro. Já estão computados no prazo estipulado pelo cronograma físico-financeiro, a dificuldade de desenvolver as atividades devido ao trânsito local e acesso às moradias. Portanto, a CONTRATADA deverá dimensionar sua(s) equipe(s) para garantir a execução da obra no prazo estipulado, devendo computar o trabalho em turnos variados, finais de semana e feriados. Os profissionais credenciados para dirigirem os trabalhos por parte da CONTRATADA deverão dar total assistência à obra, devendo se fazer presentes em todas as etapas da execução e acompanhar as vistorias efetuadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como realizar a compatibilização in loco, observar e prever eventuais problemas, sendo sempre recomendável que eles apresentem à FISCALIZAÇÃO os problemas constatados por escrito, juntamente com possíveis soluções.

Todas as ordens de serviço ou comunicações da FISCALIZAÇÃO à Contratada, ou vice-versa, como alterações de materiais, adição ou supressão de serviços, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra, cujas folhas deverão apresentar-se em três vias, em modelo fornecido pela CONTRATADA, sendo submetido à apreciação da FISCALIZAÇÃO. Este livro deverá ser armazenado permanentemente na obra, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos, anotações de responsabilidade técnica, detalhes, especificações técnicas, edital, contrato e cronograma físico-financeiro, atualizados.

Todo e qualquer e-mail enviado pela FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA deverá ser respondido em até 2 (dois) dias úteis.

Qualquer alteração ou inclusão de serviço, que venha acarretar custo para a CONTRATANTE somente será aceito após apresentação de orçamento, por meio escrito, sob pena de não aceitação do serviço em caso de desacordo.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

### **Estado do Rio Grande do Sul**

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

#### **2.2. SEGURANÇA DO TRABALHO**

Todo e qualquer serviço realizado deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR, aprovada pela Portaria 3214, de 08 de junho de 1978, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, em especial a NR-18 (condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção). A FISCALIZAÇÃO poderá paralisar a obra se a empresa CONTRATADA não mantiver suas atividades dentro de padrões de segurança exigidos por lei.

Fica a CONTRATADA responsável pelo fornecimento e manutenção do uso pelos operários de equipamentos de proteção individual estabelecidos em norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, tais como: capacetes de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, luvas e mangas de proteção, botas de borrachas, calçados de couro, cintos de segurança, máscaras, avental de raspa de couro e outros que se fizerem necessários.

#### **2.3. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

Efetuar o planejamento da obra como um todo, fornecendo à FISCALIZAÇÃO o cronograma físico-financeiro geral e semanal dos serviços a serem executados.

Executar de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações e os constantes dos desenhos dos projetos, bem como providenciar todo o material, mão de obra e equipamentos para execução ou aplicação na obra.

Respeitar os projetos, especificações e determinações da FISCALIZAÇÃO, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e/ou projetos.

Retirar imediatamente do canteiro da obra qualquer material que for rejeitado em inspeção pela FISCALIZAÇÃO.

Desfazer ou corrigir os serviços rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão de obra envolvidas.

Acatar prontamente as exigências e observações da FISCALIZAÇÃO, baseadas nas especificações, projeto e regras técnicas.

Realizar, às suas expensas, ensaios e provas aconselháveis a cada tipo de instalação ou materiais, apresentando os resultados à FISCALIZAÇÃO.

Todo o entulho e materiais retirados proveniente dos serviços de remoção, bem como aqueles que venham a se acumular durante a execução da obra, serão transportados pela CONTRATADA para local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

Providenciar placa de obra com os dados exigidos pelo Ministério das Cidades.

Manter no local da obra, conjunto de projetos na escala indicada, além do memorial descritivo, ART ou RRT de execução, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, sempre disponíveis para a consulta da FISCALIZAÇÃO.

Manter a obra limpa, causando o mínimo de transtornos possíveis, tais como barulhos, poeiras, etc. Caso seja necessário o bloqueio total do trânsito local, este deve ser ter aviso prévio e



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

Estado do Rio Grande do Sul

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

ser autorizado pela FISCALIZAÇÃO. Vale ressaltar que, caso a CONTRATANTE solicite a paralisação de algum serviço por motivos diversos, a mesma deve ser feita imediatamente.

### **2.4. RESPONSABILIDADES DA FISCALIZAÇÃO**

Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do Contrato, dos projetos e das especificações, tendo livre acesso a todas as partes do “canteiro” da obra.

Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas cabíveis e dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança.

Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO, cuja autorização ou não, será feita também por escrito por meio da FISCALIZAÇÃO.

Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos.

Registrar no Livro Diário da Obra, as irregularidades ou falhas que encontrar na execução das obras e serviços.

Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas.

O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante neste Caderno, Edital e Contrato.

## **3. PROJETOS**

Buscou-se no projeto demonstrar as definições e detalhamentos dos serviços a serem executados, bem como detalhamentos necessários, sendo expressos por meio das pranchas a seguir:

Fica a cargo da EMPREITEIRA manter as versões impressas sempre atualizadas desses projetos no canteiro das obras, sendo assim responsável por todos os custos relativos à impressão do mesmo.

Quando da emissão da Ordem de Início, será agendada reunião entre a CONTRATADA, a FISCALIZAÇÃO e demais servidores, para dirimir e esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir na execução dos mesmos, bem como analisar o planejamento da obra proposto pela CONTRATADA. Nesta reunião, a ser realizada pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Santa Tereza, devem se fazer presentes obrigatoriamente, os responsáveis pela execução da obra.

Ao término da obra, fica a encargo da CONTRATADA entregar à FISCALIZAÇÃO, em mídia digital, o projeto arquitetônico atualizado com todas as cotas revisadas, medidas no local, contendo ainda as alterações que se mostraram necessárias durante a execução – As Built.

## **4. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **a. PLACA DE OBRA**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

### **Estado do Rio Grande do Sul**

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

A placa de obra tem como objetivo informar a população e aos usuários da via pública os dados da futura obra. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento.

Trata-se da execução de 01 (uma) placa de identificação da obra, com os dados da contratante e do órgão financiador, de acordo com o modelo fornecido pela contratante.

A empresa contratada para execução, ficará encarregada do fornecimento, montagem e assentamento da placa. O suporte para a placa deverá ser fixado no solo, mantendo-se firme e com altura compatível para uma boa visualização do usuário.

#### **b. LOCAÇÃO DE OBRA**

Consiste na locação topográfica do trecho a ser executado locando todos os elementos necessários para a execução constantes no projeto. Deverão ser utilizados equipamentos topográficos adequados à perfeita marcação do projeto, permitindo que os serviços sejam executados de acordo com o estabelecido em projeto.

### **5. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

#### **a. MOBILIZAÇÃO OU DEMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

Consiste no transporte por caminhão prancha ou por meio próprio dos equipamentos necessários para a execução da obra.

### **6. TERRAPLENAGEM**

#### **a. LIMPEZA E REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL**

Esta etapa consiste em remover da área destinada à implantação da estrada, as obstruções naturais ou artificiais, tais como raízes, entulhos, vegetações, entre outras, que possam impedir a realização de etapas futuras.

#### **b. ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA**

A escavação mecânica iniciará no trecho liberado pela Prefeitura Municipal, respeitando as exigências de segurança necessárias mediante a prévia seleção de utilização ou rejeição dos materiais extraídos.

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, garantido as condições de circulação e segurança no trânsito, observado também as condições climáticas. Além disso, o solo removido



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

**Estado do Rio Grande do Sul**

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

deverá ser imediatamente transferido para os locais de despejo.

**c. ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS**

O material escavado deverá ser espalhado na pista de rolamento, com trator de esteira, tendo em vista a necessidade, bem como prezando a qualidade do mesmo.

**d. TRANSPORTE DE MATERIAL EM VIA LEITO NATURAL**

O saldo do material escavado deverá ser removido do local por meio de transporte com caminhão basculante e posicionado no bota fora, ao qual será informado pelo fiscal da obra.

**e. ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA**

Consiste na escavação de segmentos do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, das quais definem o corpo da estrada, configuram a retirada mecanizada de material em solos de 3ª categoria, sendo compreendido como rochas e blocos isolados de rocha, com volume igual ou superior a 1,0 m³.

**f. TRANSPORTE DE MATERIAL EM VIA LEITO NATURAL**

Compreende no transporte de material escavado da obra até o local de despejo, por meio da utilização de caminhões basculantes, de acordo com distância indicada em projeto.

**g. COMPACTAÇÃO DE ATERROS**

Conforme projeto, requer depósito de materiais terrosos até os níveis previstos.

## **7. DRENAGEM**

**a. ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA**

Para a execução das valas, será necessário a escavação de material de 3ª categoria. A rocha poderá ser escavada após a limpeza total e o levantamento da “linha de rocha”. Se houver necessidade de detonação, deverão ser adotados todos os procedimentos legais, no que se refere a segurança.

**b. TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA**

O material proveniente da escavação deverá ser carregado e transportado para local apropriado. Sendo que, no trecho a ser pavimentado, foi observado a existência de solos moles, desta forma, o material retirado de 3ª categoria, deverá ser incorporado a esse local.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

### Estado do Rio Grande do Sul

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

#### c. ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

A escavação de material de 1ª categoria deverá ser executada com equipamentos adequados aos serviços de acordo com projetos de largura mínima necessária a execução, ficando a critério da fiscalização. O material oriundo da escavação deverá ser carregado e transportado para local apropriado.

#### d. SARJETAS DE CONCRETO

As sarjetas terão a finalidade de coletar e conduzir as águas precipitadas sobre a plataforma e taludes dos cortes. Estarão posicionadas na linha compreendida entre a sub-base e o subleito, com a mesma declividade longitudinal do greide, drenando desta forma, a água que infiltra na capa e desce em direção ao subleito.

Os cortes em segmentos, receberão sarjetas revestidas de concreto, conforme o modelo especificado em projeto. Para escolha da sarjeta, verificou-se preliminarmente a capacidade de escoamento máximo das sarjetas tipo. Esta capacidade se traduz, em última análise, em um comprimento máximo admissível para a sarjeta, em função da contribuição unitária.

Deverão ser executadas conforme IPR 736: Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem, disponibilizado pelo DNIT. As sarjetas serão revestidas de concreto e extrudadas “in loco”, compreendendo as seguintes etapas:

- Preparo e regularização da superfície de assentamento: esta etapa será executada mediante operações manuais que envolverão cortes e/ou aterros de forma a se atingir a geometria projetada para cada dispositivo. No caso de valetas de proteção de aterros ou cortes, admite-se, opcionalmente, a associação mecânica mediante emprego de lâmina motoniveladora ou pá carregadeira equipada com retroescavadeira. Os materiais empregados nessa etapa serão os próprios solos existentes no local, ou mesmo material excedente da pavimentação, no caso de sarjetas de corte. De qualquer modo, a superfície de assentamento deverá resultar firme e bem desempenada.
- Instalação das guias de referência: as guias de madeira que servirão de referência para a concretagem serão colocadas segundo a seção transversal de cada dispositivo, espaçadas de 2,0 metros.
- Concretagem: a concretagem envolverá o seguinte plano executivo:
  - o lançamento de concreto com  $f_{ck} = 15,0$  MPa, em panos alternados;
  - o espalhamento e acabamento do concreto mediante emprego de ferramentas manuais, em especial de uma régua que, apoiada nas duas guias adjacentes, permitirá a conformação da sarjeta à seção pretendida;
  - o retirada das guias dos panos concretados, tão logo se constate o suficiente endurecimento do concreto aplicado;
  - o espalhamento e acabamento do concreto nos panos intermediários, utilizando-se



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

### Estado do Rio Grande do Sul

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

como apoio para a régua de desempenho o próprio concreto dos panos anexos.

- Execução de juntas: a sexta guia de cada segmento só será retirada após a concretagem dos dois panos anexos. Em seu lugar será executada uma junta de dilatação, vertendo-se cimento asfáltico previamente aquecido. Desta forma, resultarão juntas espaçadas de 12 metros.

Todos os materiais utilizados deverão atender integralmente às especificações em vigor. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118 e NBR 7187 da ABNT. O concreto deverá ter resistência mínima com  $f_{ck} = 15$  MPa.

A fiscalização apreciará de forma visual as características de acabamento das sarjetas executadas. Adicionalmente, serão avaliadas as características geométricas destes dispositivos, de acordo com o seguinte plano de amostragem:

- Determinação da espessura da camada de concreto aplicada, à razão de 1 ponto a cada 200 metros. A determinação da espessura será feita quando da retirada das guias do primeiro conjunto de panos concretados, em pontos aleatoriamente selecionados pela fiscalização;
- Determinação das dimensões transversais do dispositivo, por medidas a trena, nos mesmos pontos em que forem procedidas determinações das espessuras.

Os serviços serão considerados aceitos desde que atendidas as seguintes condições:

- Acabamento seja julgado satisfatório;
- As dimensões transversais avaliadas não difiram das de projeto mais do que 5%, em pontos isolados;
- Todas as medidas de espessuras efetuadas se encontrem situadas no intervalo de mais ou menos 5% em relação à espessura do projeto;
- A resistência à compressão simples ( $f_{ck}$  est) determinada segundo o prescrito na NBR 6118 para controle sistemático, seja superior à resistência característica especificada para as sarjetas em concreto.

Os cuidados ambientais referem-se principalmente à disposição do material escavado e não utilizado nas operações de preparo e regularização da superfície de assentamento. Os mesmos serão destinados a bota-fora, em ponto definido no projeto de localização.

As sarjetas serão medidas para pagamento, pela determinação da extensão efetivamente executada, incluídas as respectivas saídas de água, expressa em metros lineares. Estão incluídos no valor dos serviços as escavações, regularização do terreno, colchões de areia ou importação de material de aterro, a limpeza e os acabamentos necessários. O transporte dos materiais e/ou solos importados será remunerado separadamente, em item específico.

#### e. ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA

A execução de valas tem como finalidade criar um sistema de drenagem pluvial e escoamento de água provenientes das chuvas por meio do posicionamento de tubos de concreto de drenagem. As valas serão executadas ao longo da via e nos locais conforme especificado em projeto.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

### Estado do Rio Grande do Sul

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

#### f. PREPARO DE FUNDO DE VALA

O preparo do fundo de vala é definido pela execução de uma camada de brita nº 2, com espessura de 5 cm, com a finalidade de regularizar o fundo da vala e servir de base para o assentamento do tubo.

#### g. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE

Consiste no transporte do material retirado da vala para ser assentado o tubo de concreto para drenagem de águas pluviais.

#### h. TUBOS DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUA PLUVIAL

Os bueiros deverão ser executados conforme previsto em projeto, com tubos de concreto de armadura dupla e encaixa PB (ponta e bolsa), obedecendo às exigências da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), da qual prevê o consumo mínimo de cimento de 350 kg/m<sup>3</sup>. Além disso, os tubos de concreto deverão ser cuidadosamente alinhados e rejuntados com argamassa de cimento e areia com traço 1:4.

Os tubos serão constituídos de concreto armado e simples (conforme discriminado em orçamento e projeto) e deverão ser assentados sobre camada de brita já executada.

#### i. DRENO PROFUNDO

Os drenos serão executados no pé talude existente ao qual apresenta umidade, sendo que o mesmo deverá ser executado em locais definidos em projeto.

Serão executados em tubos de concreto, com manta geotêxtil (bidin) e preenchidos com pedra britada. A escavação deverá ser de 0,5 m de largura por 1,50 m de altura.

No ponto final do dreno, o mesmo deverá ser interligado por um tubo de travessia, ao qual será destinado para saída da água colhida pelo dreno.

#### j. REATERRO MECANIZADA DE VALA

O reaterro de valas consiste em reaterrar as valas onde foram instaladas as tubulações. Todo o material que não for compensado no fechamento das valas, deverá ser retirado do canteiro de obra, evitando que, os mesmos, venham a fazer parte dos materiais utilizados nos serviços de terraplenagem subleito. Por fim, o material utilizado no reaterro das valas, deverá ser de qualidade aceitável, isto é, não poderá conter torrões grandes, madeira, ou outros materiais incomuns.

#### k. CAIXAS COLETORAS

O serviço consiste na confecção de caixas coletoras de sarjetas com grelhas de concreto.

*Dispositivos legais e técnico-normativos*



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

### Estado do Rio Grande do Sul

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

As premissas empregadas na formulação das condições de contorno estabelecidas foram baseadas nos seguintes dispositivos:

- DNIT ES 026/2004: Drenagem - Caixas coletoras;
- IPR 724/2006: Manual de Drenagem de Rodovias - 2ª edição;
- IPR 736/2018: Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem - 5ª edição.

#### *Metodologia executiva*

A modelagem referencial adotada na concepção das composições de custos do serviço pressupõe a execução das seguintes etapas:

- em caixa coletora de sarjeta com grelha de concreto:
  - escavação manual em material de 1ª categoria;
  - apiloamento manual do local escavado;
  - confecção do concreto em betoneira;
  - lançamento do concreto por meio de gerica para confecção do piso da caixa coletora;
  - confecção e instalação das fôrmas de tábuas de pinho para execução das paredes e da grelha da caixa coletora;
  - fornecimento, preparo e colocação da armação em aço nas fôrmas;
  - confecção do concreto em betoneira;
  - lançamento do concreto por meio de gerica para confecção das paredes e grelha da caixa coletora;
  - retirada das fôrmas de tábuas de pinho após consolidação do dispositivo.

#### *Materiais e atividades auxiliares*

a) escavação manual em material de 1ª categoria

Consiste na escavação manual em material de 1ª categoria com profundidades entre 1 e 4 m.

O consumo é estabelecido por meio das diretrizes constantes do Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem - 5ª Edição (Publicação IPR nº 736).

b) apiloamento manual

Consiste na compactação manual do solo por meio de soquete.

O consumo é estabelecido por meio das diretrizes constantes do Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem - 5ª Edição (Publicação IPR nº 736).

c) fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem

Consiste na confecção e instalação das fôrmas de tábuas de pinho, bem como a retirada após



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

Estado do Rio Grande do Sul

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

a conclusão das atividades.

O consumo é estabelecido por meio das diretrizes constantes do Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem - 5ª Edição (Publicação IPR nº 736).

d) armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

Consiste no fornecimento, preparo e colocação da armação em aço CA-50 nas fôrmas.

O consumo é estabelecido por meio das diretrizes constantes do Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem - 5ª Edição (Publicação IPR nº 736).

e) concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual

Consiste na confecção em betoneira e lançamento manual do concreto com resistência característica à compressão de 20 MPa para execução do piso e das paredes da caixa coletora de sarjeta.

O consumo é estabelecido por meio das diretrizes constantes do Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem - 5ª Edição (Publicação IPR nº 736).

f) concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual

Consiste na confecção em betoneira e lançamento manual do concreto com resistência característica à compressão de 25 MPa para execução da grelha de concreto da caixa coletora de sarjeta.

O consumo é estabelecido por meio das diretrizes constantes do Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem - 5ª Edição (Publicação IPR nº 736).

### *Critérios de medição*

A medição dos serviços de caixa coletora de sarjeta deve ser realizada em unidades, em função da quantidade efetivamente executada.

## 8. PAVIMENTAÇÃO

### a. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO

Constitui-se na operação destinada a conformar o leito da estrada, seja transversalmente e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes no projeto, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura.

A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento. Cortes e aterros com espessuras superiores a 20 cm devem ser executados previamente à execução da regularização do subleito. Não deve ser permitida a execução dos serviços em dias de



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

### Estado do Rio Grande do Sul

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

chuva. É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Os materiais empregados na regularização do subleito devem ser preferencialmente os do próprio. Para mais especificações a empresa deve seguir a NORMA DNIT 137/2010 – ES.

#### b. BRITA ANTI-EXTRUSIVA

Esta etapa, consiste na execução de uma camada de brita granular nº 2 de pedra basalto, sobre a terraplenagem já executada. Essa fase só poderá ser iniciada, após a conclusão da terraplenagem e regularização do subleito.

#### c. TRANSPORTE DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA LEITO NATURAL

Transporte com meio de caminhão basculante, em via de leito natural, da usina até o trecho da obra, sendo definida a distância pelo DMT.

#### d. TRANSPORTE DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA VIA PAVIMENTADA

Transporte com meio de caminhão basculante, em via pavimentada, da usina até o trecho da obra, sendo definida a distância pelo DMT.

#### e. SUB-BASE DE MACADAME SECO

A execução da camada de sub-base de macadame seco será realizada sobre o subleito regularizado e bloqueado, não se admitindo que seja confinada lateralmente. A espessura final da camada de macadame seco, após a compactação da mesma, deverá ser no mínimo 16,00 cm.

A camada de sub-base de macadame seco será executada com diâmetro máximo de agregado graúdo não excedendo a 2/3 (dois terços) da espessura final da camada executada, sendo constituída de fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração e de outras substâncias prejudiciais.

O material de enchimento do macadame seco é constituído de finos resultantes de britagem que satisfaçam a Faixa I do Quadro I da Especificação Geral DAER-ES-P 07/91. O equivalente de areia da fração fina é no mínimo igual a 50%. A densidade de referência utilizada para cálculo do transporte foi de 1600 kg/m<sup>3</sup>.

#### f. BASE DE BRITA GRADUADA

Esta especificação se aplica à execução de base de brita granular constituída de pedra britada graduada, cuja curva granulométrica deverá se enquadrar nas faixas especificadas pelo DAER.

Consiste na cama de pavimentação destinada a resistir aos esforços verticais provenientes dos



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

### Estado do Rio Grande do Sul

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

veículos, distribuindo-os adequadamente à camada subjacente executada sobre a sub-base ou reforço de subleito devidamente regularizado e compactado.

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais, em central de mistura ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

Para mais especificações, a empresa deve seguir o procedimento descrito na NORMA DNIT 141/2021 – ES.

#### g. TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA VIA DE LEITO NATURAL

Transporte com meio de caminhão basculante, em via de leito natural, da usina até o trecho da obra, sendo definida a distância pelo DMT.

#### h. TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA VIA DE LEITO NATURAL

Transporte com meio de caminhão basculante, em via pavimentada, da usina até o trecho da obra, sendo definida a distância pelo DMT.

#### i. IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO

Imprimação é uma aplicação de película de material betuminoso, asfalto diluído CM-30, aplicado sobre a superfície da base granular concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, com o objetivo de conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre a camada existente e o revestimento a ser executado.

Aplicar o ligante betuminoso sendo que a taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,8 a 1,6 l/m<sup>2</sup>. Será verificada pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”.

O espalhamento do ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme do material, sem atomização, nas taxas e limites de temperatura especificados. Devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação, e ainda de espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

As barras de distribuição, do tipo de circulação plena, serão obrigatoriamente dotadas de dispositivo que permita, além de ajustamentos verticais, larguras variáveis de espalhamento pelo menos de 4,0 metros.

O dispositivo de aquecimento do distribuidor deverá propiciar constante circulação e agitação do material de imprimação.

O depósito de ligante asfáltico, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. Além disso, deve ter uma



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

Estado do Rio Grande do Sul

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material asfáltico a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

### j. PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C

Refere-se à aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície da camada de brita graduada pronta e liberada, sendo esta com imprimação aplicada, visando promover a aderência entre esta camada e o revestimento a ser executado.

A taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 a 0,6 l/m<sup>2</sup>, que será verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante.

Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. Além disso, deverá ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

### k. CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) – ESP. 5 CM

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a base já imprimada e liberada

Consiste na camada de rolamento do pavimento será executada em revestimento asfáltico - CBUQ, atendendo a espessura indicada no projeto. O CBUQ será composto por agregados e cimento asfáltico CAP 50/70. Para a correta execução dos serviços e controle tecnológico, a contratada deverá atender às exigências da especificação de serviço DNIT 031/2006 – ES, a qual estabelece a sistemática a ser empregada na produção de misturas asfálticas para a construção de camadas do pavimento de estradas de rodagem, respeitando também os alinhamentos, greide e seção transversal de projeto. O controle da produção e execução de CBUQ deverá ser realizado através da coleta de amostras e apresentação de ensaios, com a respectiva ART do responsável técnico, devendo ser apresentados os seguintes dados: controle da quantidade de ligante, controle da graduação da mistura, controle da temperatura da mistura e controle das características da mistura (Marshall).



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

**Estado do Rio Grande do Sul**

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

### **I. TRANSPORTE DE CBUQ EM VIA DE LEITO NATURAL**

Consiste pelo transporte da camada de CBUQ, material usinado em usinada apropriada. Deve ser transportado por caminhões transportadores, com proteção superior de maneira a evitar que a temperatura da massa asfáltica diminua a ponto limite, da qual não poderá ser utilizada. Será transportada da usina até a obra, em via de leito natural, de acordo com a DMT indicada em projeto.

### **m. TRANSPORTE DE CBUQ EM VIA PAVIMENTADA**

Consiste pelo transporte da camada de CBUQ, material usinado em usinada apropriada. Deve ser transportado por caminhões transportadores, com proteção superior de maneira a evitar que a temperatura da massa asfáltica diminua a ponto limite, da qual não poderá ser utilizada. Será transportada da usina até a obra, em via pavimentada, de acordo com a DMT indicada em projeto.

## **9. SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

### **a. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA AMARELA (EIXO) – L = 12 CM E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA BRANCA (BORDOS) – L = 12 CM**

Consiste na execução de linhas longitudinais que tem a função de definir o eixo da pista de rolamento e de orientar a trajetória dos veículos, ordenando-os por faixas de tráfego, e ainda a de regulamentar as possíveis manobras laterais, na cor amarelo “âmbar”, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

Além disso, será executado as linhas longitudinais de bordo que tem a função de definir os limites laterais da pista de rolamento e de orientar a trajetória dos veículos, ordenando-os por faixas de tráfego, e ainda a de regulamentar as possíveis manobras laterais, na cor branca, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado e por pessoal habilitado. Deverá ser executada conforme indicado em projeto.

A tinta a ser utilizada deve ser acrílica a base de solvente e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro.

### **b. SINALIZAÇÃO VERTICAL – PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO**

É um subsistema da sinalização viária cujo meio de comunicação está na posição vertical, normalmente em placa, fixado ao lado ou suspenso sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, por meio de legendas e/ou símbolos pré-reconhecidos e legalmente instituídos.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

### Estado do Rio Grande do Sul

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

As placas para sinalização vertical têm por finalidade regulamentar o uso, advertir sobre perigos potenciais e orientar os motoristas e demais usuários da via.

Os sinais serão colocados à margem da rua a uma distância mínima de 0,10 m do bordo e fixadas a uma altura mínima de 2,20 m em relação a ele.

O material a ser utilizado na confecção das placas será a chapa de aço zincado com espessura de 1,25 mm, conforme especificações da NBR 11904/2015 – Placas de aço para sinalização viária.

As placas serão pintadas com tintas refletivas, de modo que permita a visibilidade noturna, para isso, serão utilizados: Símbolo em material refletivo sobre fundo fosco; Símbolo fosco sobre fundo em material refletivo; Símbolo e fundo em material refletivo.

O posicionamento das placas de sinalização consiste em fixação ao lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que devem regulamentar.

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

As placas de regulamentação têm por objetivo informar aos usuários sobre as condições, proibições, obrigações ou restrições, regulamentando o uso da via.

- Placa octogonal (PARE): Fundo e orla externa vermelhos, orla interna e letras na cor branca, L mín. 0,35 m para estradas rurais.
- Placa circular: Com fundo na cor branca, orla e tarja vermelhas, letras ou símbolos na cor preta, Ø = 0,50m para estradas rurais

#### c. SINALIZAÇÃO VERTICAL – PLACAS DE ADVERTÊNCIA

É um subsistema da sinalização viária cujo meio de comunicação está na posição vertical, normalmente em placa, fixado ao lado ou suspenso sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, por meio de legendas e/ou símbolos pré-reconhecidos e legalmente instituídos.

As placas para sinalização vertical têm por finalidade regulamentar o uso, advertir sobre perigos potenciais e orientar os motoristas e demais usuários da via.

Os sinais serão colocados à margem da rua a uma distância mínima de 0,10 m do bordo e fixadas a uma altura mínima de 2,20 m em relação a ele.

O material a ser utilizado na confecção das placas será a chapa de aço zincado com espessura de 1,25 mm, conforme especificações da NBR 11904/2015 – Placas de aço para sinalização viária.

As placas serão pintadas com tintas refletivas, de modo que permita a visibilidade noturna, para isso, serão utilizados: Símbolo em material refletivo sobre fundo fosco; Símbolo fosco sobre fundo em material refletivo; Símbolo e fundo em material refletivo.

O posicionamento das placas de sinalização consiste em fixação ao lado direito da via no



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

Estado do Rio Grande do Sul

Avenida Itália, nº 474, Bairro – Centro – Santa Tereza / RS – CEP: 95715-000  
Fone: (54) 3456-1033 – CNPJ: 91.987.719/0001-13 – E-mail: eng@santatereza.rs.gov.br

sentido do fluxo de tráfego que devem regulamentar.

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

As placas de regulamentação têm por objetivo informar aos usuários sobre as condições, proibições, obrigações ou restrições, regulamentando o uso da via.

- Placa quadrada: com fundo amarelo, orla interna preta e externa amarela, símbolo na cor preta, lado mín. 0,50 m para estradas rurais.

### 10. CONTROLE TECNOLÓGICO

A inspeção sobre os serviços a serem executados serão de responsabilidade da fiscalização do município. Contudo, será de responsabilidade da empresa contratada, a qual irá executar a obra, apresentar o laudo técnico de controle tecnológico (ensaios tecnológicos), sendo que os mesmos deverão ser entregues ao município em cada medição realizada.

Todos os serviços serão conferidos durante e após executados e serão medidos conforme unidade constante na planilha orçamentária. Qualquer substituição no andamento da execução, deverá ser imediatamente comunicada ao fiscal do município, ao qual irá ou autorizar ou não tal procedimento.

### 11. DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Consiste no transporte por caminhão prancha ou por meio próprio dos equipamentos necessários para a execução da obra. A Distância Média de Transporte, bem como a Velocidade Média de Transporte são definidas no Memorial de Cálculo. Além disso, também são definidas as CHP e CHI para cada equipamento.

Santa Tereza, 03 de setembro de 2024.

**GISELE CAUMO**

Prefeita Municipal de Santa Tereza/RS

**KÁTHIA BENEDETTI**

Engenheira civil - CREA RS201849



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

## ORÇAMENTO PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DA LINHA 130 DA LEOPOLDINA - TRECHO km 0+0,00 a 1+068,76

Referência: SINAPI RS 06/2024 e SICRO RS 01/2024

BDI não desonerado: 21,50%

VALOR TOTAL DA OBRA R\$ 1.563.789,46

| ITEM | FONTE      | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                               | UNIDADE  | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO (sem BDI) | BDI (%) Não desonerado | PREÇO UNITÁRIO (com BDI) | Preço unitário Mão de Obra (com BDI) | Preço unitário Material (com BDI) | Valor total de Obra (com BDI) | Valor total Material (com BDI) | VALOR TOTAL (com BDI) |
|------|------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 1.   |            |          | Administração local                                                                                                                                                                                                                                     |          |            |                          |                        |                          |                                      |                                   |                               | Subtotal                       | R\$ 5.120,45          |
| 1.1  | SINAPI     | 90778    | Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares                                                                                                                                                                                              | h        | 15,00      | R\$ 126,58               | 21,50%                 | R\$ 153,79               | R\$ 46,14                            | R\$ 107,65                        | R\$ 692,10                    | R\$ 1.614,75                   | R\$ 2.306,85          |
| 1.2  | SINAPI     | 90776    | Encarregado geral com encargos complementares                                                                                                                                                                                                           | h        | 40,00      | R\$ 57,89                | 21,50%                 | R\$ 70,34                | R\$ 21,10                            | R\$ 49,24                         | R\$ 844,00                    | R\$ 1.969,60                   | R\$ 2.813,60          |
| 2.   |            |          | Serviços iniciais                                                                                                                                                                                                                                       |          |            |                          |                        |                          |                                      |                                   |                               | Subtotal                       | R\$ 7.729,49          |
| 2.1  | Composição | Comp. 01 | Mobilização ou desmobilização de equipamentos - DMT 22,30 km                                                                                                                                                                                            | conjunto | 1,00       | R\$ 4.971,16             | 21,50%                 | R\$ 6.039,96             | R\$ 1.811,99                         | R\$ 4.227,97                      | R\$ 1.811,99                  | R\$ 4.227,97                   | R\$ 6.039,96          |
| 2.2  | SINAPI-I   | 103689   | Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022_PS                                                                                                                                                  | m²       | 4,50       | R\$ 309,01               | 21,50%                 | R\$ 375,45               | R\$ 112,63                           | R\$ 262,82                        | R\$ 506,84                    | R\$ 1.182,69                   | R\$ 1.689,53          |
| 3.   |            |          | Terraplenagem (conforme seções de corte e aterro, inclui escavação para valetas)                                                                                                                                                                        |          |            |                          |                        |                          |                                      |                                   |                               | Subtotal                       | R\$ 66.193,81         |
| 3.1  | SINAPI     | 98525    | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024                                                                                                            | conj     | 3206,28    | R\$ 0,70                 | 21,50%                 | R\$ 0,85                 | R\$ 0,26                             | R\$ 0,59                          | R\$ 833,63                    | R\$ 1.891,71                   | R\$ 2.725,34          |
| 3.2  | SINAPI     | 101230   | ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020 | M3       | 826,61     | R\$ 11,88                | 21,50%                 | R\$ 14,43                | R\$ 4,33                             | R\$ 10,10                         | R\$ 3.579,22                  | R\$ 8.348,76                   | R\$ 11.927,98         |
| 3.3  | SINAPI     | 100574   | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019                                                                                                                                                                                             | M3       | 77,52      | R\$ 1,61                 | 21,50%                 | R\$ 1,96                 | R\$ 0,59                             | R\$ 1,37                          | R\$ 45,74                     | R\$ 106,20                     | R\$ 151,94            |
| 3.4  | SINAPI     | 93591    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                | M3XKM    | 749,09     | R\$ 2,90                 | 21,50%                 | R\$ 3,52                 | R\$ 1,06                             | R\$ 2,46                          | R\$ 794,04                    | R\$ 1.842,76                   | R\$ 2.636,80          |
| 3.5  | SICRO      | 5502967  | Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg                                                                                                                      | m³       | 354,26     | R\$ 108,55               | 21,50%                 | R\$ 131,89               | R\$ 39,57                            | R\$ 92,32                         | R\$ 14.018,07                 | R\$ 32.705,28                  | R\$ 46.723,35         |
| 3.6  | SINAPI     | 93591    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                | M3XKM    | 354,26     | R\$ 2,90                 | 21,50%                 | R\$ 3,52                 | R\$ 1,06                             | R\$ 2,46                          | R\$ 375,52                    | R\$ 871,48                     | R\$ 1.247,00          |
| 3.7  | SICRO      | 5503041  | Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário                                                                                                                                                                                                  | m³       | 77,52      | R\$ 8,30                 | 21,50%                 | R\$ 10,08                | R\$ 3,02                             | R\$ 7,06                          | R\$ 234,11                    | R\$ 547,29                     | R\$ 781,40            |
| 4.   |            |          | Drenagem                                                                                                                                                                                                                                                |          |            |                          |                        |                          |                                      |                                   |                               | Subtotal                       | R\$ 295.606,32        |
| 4.2  | SICRO      | 2003344  | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida                                                                                                                                                     | m        | 737,50     | R\$ 50,77                | 21,50%                 | R\$ 61,69                | R\$ 18,51                            | R\$ 43,18                         | R\$ 13.651,13                 | R\$ 31.845,25                  | R\$ 45.496,38         |
| 4.3  | SICRO      | 2003342  | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida                                                                                                                                                     | m        | 303,50     | R\$ 68,84                | 21,50%                 | R\$ 83,64                | R\$ 25,09                            | R\$ 58,55                         | R\$ 7.614,81                  | R\$ 17.769,93                  | R\$ 25.384,74         |
| 4.4  | SINAPI     | 102305   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021                 | M3       | 521,66     | R\$ 7,88                 | 21,50%                 | R\$ 9,57                 | R\$ 2,87                             | R\$ 6,70                          | R\$ 1.497,17                  | R\$ 3.495,12                   | R\$ 4.992,29          |
| 4.5  | SICRO      | 5502967  | Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg                                                                                                                      | m³       | 316,35     | R\$ 108,56               | 21,50%                 | R\$ 131,90               | R\$ 39,57                            | R\$ 92,33                         | R\$ 12.517,97                 | R\$ 29.208,60                  | R\$ 41.726,57         |
| 4.6  | SINAPI     | 101623   | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020                                                                                                                                            | M3       | 31,96      | R\$ 226,12               | 21,50%                 | R\$ 274,74               | R\$ 82,42                            | R\$ 192,32                        | R\$ 2.634,14                  | R\$ 6.146,55                   | R\$ 8.780,69          |
| 4.7  | SINAPI     | 93591    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                | M3XKM    | 521,66     | R\$ 2,90                 | 21,50%                 | R\$ 3,52                 | R\$ 1,06                             | R\$ 2,46                          | R\$ 552,96                    | R\$ 1.283,28                   | R\$ 1.836,24          |

| ITEM | FONTE  | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                              | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO (sem BDI) | BDI (%)<br>Não desonerado | PREÇO UNITÁRIO (com BDI) | Preço unitário Mão de Obra (com BDI) | Preço unitário Material (com BDI) | Valor total Mão de Obra (com BDI) | Valor total Material (com BDI) | VALOR TOTAL (com BDI) |
|------|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 4.8  | SINAPI | 95571   | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024                                     | M       | 194,00     | R\$ 108,96               | 21,50%                    | R\$ 132,39               | R\$ 39,72                            | R\$ 92,67                         | R\$ 7.705,68                      | R\$ 17.977,98                  | R\$ 25.683,66         |
| 4.9  | SINAPI | 92212   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024                                              | M       | 82,00      | R\$ 289,78               | 21,50%                    | R\$ 352,08               | R\$ 105,62                           | R\$ 246,46                        | R\$ 8.660,84                      | R\$ 20.209,72                  | R\$ 28.870,56         |
| 4.10 | SINAPI | 92214   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024                                              | M       | 51,00      | R\$ 466,47               | 21,50%                    | R\$ 566,76               | R\$ 170,03                           | R\$ 396,73                        | R\$ 8.671,53                      | R\$ 20.233,23                  | R\$ 28.904,76         |
| 4.11 | SINAPI | 92216   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024                                             | M       | 10,00      | R\$ 556,15               | 21,50%                    | R\$ 675,72               | R\$ 202,72                           | R\$ 473,00                        | R\$ 2.027,20                      | R\$ 4.730,00                   | R\$ 6.757,20          |
| 4.12 | SINAPI | 104729  | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | M3      | 725,00     | R\$ 17,78                | 21,50%                    | R\$ 21,60                | R\$ 6,48                             | R\$ 15,12                         | R\$ 4.698,00                      | R\$ 10.962,00                  | R\$ 15.660,00         |
| 4.13 | SINAPI | 93591   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                               | M3XKM   | 226,02     | R\$ 2,90                 | 21,50%                    | R\$ 3,52                 | R\$ 1,06                             | R\$ 2,46                          | R\$ 239,58                        | R\$ 556,01                     | R\$ 795,59            |
| 4.14 | SINAPI | 102683  | DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO, DN 200 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, COM SELO DE ARGILA. AF_07/2021                                                              | M       | 113,00     | R\$ 181,48               | 21,50%                    | R\$ 220,50               | R\$ 66,15                            | R\$ 154,35                        | R\$ 7.474,95                      | R\$ 17.441,55                  | R\$ 24.916,50         |
| 4.15 | SICRO  | 2003487 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 06 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais                                                                                                                                        | un      | 1,00       | R\$ 4.643,53             | 21,50%                    | R\$ 5.641,89             | R\$ 1.692,57                         | R\$ 3.949,32                      | R\$ 1.692,57                      | R\$ 3.949,32                   | R\$ 5.641,89          |
| 4.16 | SICRO  | 2003489 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 07 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais                                                                                                                                        | un      | 1,00       | R\$ 4.598,55             | 21,50%                    | R\$ 5.587,24             | R\$ 1.676,17                         | R\$ 3.911,07                      | R\$ 1.676,17                      | R\$ 3.911,07                   | R\$ 5.587,24          |
| 4.17 | SICRO  | 2003477 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais                                                                                                                                        | un      | 4,00       | R\$ 3.620,78             | 21,50%                    | R\$ 4.399,25             | R\$ 1.319,77                         | R\$ 3.079,48                      | R\$ 5.279,08                      | R\$ 12.317,92                  | R\$ 17.597,00         |
| 4.18 | SICRO  | 2003539 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 12 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais                                                                                                                                           | un      | 1,00       | R\$ 5.740,75             | 21,50%                    | R\$ 6.975,01             | R\$ 2.092,50                         | R\$ 4.882,51                      | R\$ 2.092,50                      | R\$ 4.882,51                   | R\$ 6.975,01          |
| 5.   |        |         | <b>Execução da sub-base 16 cm e da base 14 cm (Incluso os trechos a repavimentar na via transversal)</b>                                                                                                                               |         |            |                          |                           |                          |                                      |                                   |                                   | <b>Subtotal</b>                | <b>R\$ 547.058,11</b> |
| 5.1  | SINAPI | 100576  | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019                                                                                                                                                 | m²      | 7668,09    | R\$ 2,74                 | 21,50%                    | R\$ 3,33                 | R\$ 1,00                             | R\$ 2,33                          | R\$ 7.668,09                      | R\$ 17.866,65                  | R\$ 25.534,74         |
| 5.2  | SICRO  | 903845  | Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico                                                                                                                                                                                      | m³      | 231,25     | R\$ 127,17               | 21,50%                    | R\$ 154,51               | R\$ 46,35                            | R\$ 108,16                        | R\$ 10.718,44                     | R\$ 25.012,00                  | R\$ 35.730,44         |
| 5.6  | SINAPI | 96400   | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                                             | m³      | 1116,25    | R\$ 128,58               | 21,50%                    | R\$ 156,22               | R\$ 46,87                            | R\$ 109,35                        | R\$ 52.318,64                     | R\$ 122.061,94                 | R\$ 174.380,58        |
| 5.7  | SINAPI | 100979  | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                     | m³      | 1116,25    | R\$ 7,15                 | 21,50%                    | R\$ 8,69                 | R\$ 2,61                             | R\$ 6,08                          | R\$ 2.913,41                      | R\$ 6.786,80                   | R\$ 9.700,21          |
| 5.8  | SINAPI | 93591   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                               | M3XKM   | 4875,80    | R\$ 2,90                 | 21,50%                    | R\$ 3,52                 | R\$ 1,06                             | R\$ 2,46                          | R\$ 5.168,35                      | R\$ 11.994,47                  | R\$ 17.162,82         |
| 5.9  | SINAPI | 95876   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                     | M3XKM   | 20016,68   | R\$ 2,28                 | 21,50%                    | R\$ 2,77                 | R\$ 0,83                             | R\$ 1,94                          | R\$ 16.613,84                     | R\$ 38.832,36                  | R\$ 55.446,20         |
| 5.10 | SINAPI | 96396   | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                                    | m³      | 931,83     | R\$ 141,73               | 21,50%                    | R\$ 172,20               | R\$ 51,66                            | R\$ 120,54                        | R\$ 48.138,34                     | R\$ 112.322,79                 | R\$ 160.461,13        |

| ITEM  | FORNE      | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                          | UNIDADE  | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO (sem BDI) | BDI (%)<br>Não desonerado | PREÇO UNITÁRIO (com BDI) | Preço unitário Mão de Obra (com BDI) | Preço unitário Material (com BDI) | Valor total Mão de Obra (com BDI) | Valor total Material (com BDI) | VALOR TOTAL (com BDI) |
|-------|------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 5.11  | SINAPI     | 100979   | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | m³       | 931,83     | R\$ 7,13                 | 21,50%                    | R\$ 8,66                 | R\$ 2,60                             | R\$ 6,06                          | R\$ 2.422,76                      | R\$ 5.646,89                   | R\$ 8.069,65          |
| 5.12  | SINAPI     | 93591    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                           | M3XKM    | 4070,25    | R\$ 2,89                 | 21,50%                    | R\$ 3,51                 | R\$ 1,05                             | R\$ 2,46                          | R\$ 4.273,76                      | R\$ 10.012,82                  | R\$ 14.286,58         |
| 5.13  | SINAPI     | 95876    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | M3XKM    | 16709,66   | R\$ 2,28                 | 21,50%                    | R\$ 2,77                 | R\$ 0,83                             | R\$ 1,94                          | R\$ 13.869,02                     | R\$ 32.416,74                  | R\$ 46.285,76         |
| 6.    |            |          | Pavimentação em CBUQ com h=5,0 cm (Incluso os trechos a repavimentar na via transversal)                                                                                                           |          |            |                          |                           |                          |                                      |                                   |                                   | Subtotal                       | R\$ 607.040,04        |
| 6.1   | Composição | 5        | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, INCLUSO TRANSPORTE (REFERÊNCIA SINAPI 102470)                                                                                                    | m²       | 6451,60    | R\$ 7,77                 | 21,50%                    | R\$ 9,44                 | R\$ 2,83                             | R\$ 6,61                          | R\$ 18.258,03                     | R\$ 42.645,08                  | R\$ 60.903,11         |
| 6.2   | Composição | 6        | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ALFÁTICA RR-2C, INCLUSO TRANSPORTE (REFERÊNCIA SINAPI 104375)                                                                                           | m²       | 6451,60    | R\$ 2,67                 | 21,50%                    | R\$ 3,24                 | R\$ 0,97                             | R\$ 2,27                          | R\$ 6.258,05                      | R\$ 14.645,13                  | R\$ 20.903,18         |
| 6.3   | Composição | 4        | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMDA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - CBUQ EM USINA PRÓPRIA(REFERÊNCIA SINAPI 95995)                                      | m³       | 322,58     | R\$ 1.253,35             | 21,50%                    | R\$ 1.522,82             | R\$ 456,85                           | R\$ 1.065,97                      | R\$ 147.370,67                    | R\$ 343.860,60                 | R\$ 491.231,27        |
| 6.4   | SINAPI     | 95875    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | M3XKM    | 9677,39    | R\$ 2,55                 | 21,50%                    | R\$ 3,10                 | R\$ 0,93                             | R\$ 2,17                          | R\$ 8.999,97                      | R\$ 20.999,94                  | R\$ 29.999,91         |
| 6.5   | SINAPI     | 93590    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                          | M3XKM    | 290,32     | R\$ 1,00                 | 21,50%                    | R\$ 1,22                 | R\$ 0,37                             | R\$ 0,85                          | R\$ 107,42                        | R\$ 246,77                     | R\$ 354,19            |
| 6.6   | SINAPI     | 100986   | CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                                                                                  | M3       | 322,58     | R\$ 9,31                 | 21,50%                    | R\$ 11,31                | R\$ 3,39                             | R\$ 7,92                          | R\$ 1.093,55                      | R\$ 2.554,83                   | R\$ 3.648,38          |
| 7.    |            |          | Sinalização                                                                                                                                                                                        |          |            |                          |                           |                          |                                      |                                   |                                   | Subtotal                       | R\$ 27.343,63         |
| 7.1   | SINAPI     | 102512   | PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021                   | M        | 3206,28    | R\$ 6,27                 | 21,50%                    | R\$ 7,62                 | R\$ 2,29                             | R\$ 5,33                          | R\$ 7.342,38                      | R\$ 17.089,47                  | R\$ 24.431,85         |
| 7.2   | Composição | 18       | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SEMIRREFLETIVAS DE REGULAMENTAÇÃO OU ADVERTÊNCIA COM SUPORTE METÁLICO (ADVERTÊNCIA) 0,30 M²                                                                    | UN       | 2,00       | R\$ 437,92               | 21,50%                    | R\$ 532,07               | R\$ 159,62                           | R\$ 372,45                        | R\$ 319,24                        | R\$ 744,90                     | R\$ 1.064,14          |
| 7.3   | Composição | 19       | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SEMIRREFLETIVAS DE REGULAMENTAÇÃO OU ADVERTÊNCIA COM SUPORTE METÁLICO (ADVERTÊNCIA) 0,30 M²                                                                    | UN       | 4,00       | R\$ 380,17               | 21,50%                    | R\$ 461,91               | R\$ 138,57                           | R\$ 323,34                        | R\$ 554,28                        | R\$ 1.293,36                   | R\$ 1.847,64          |
| 8.    |            |          | Controle tecnológico                                                                                                                                                                               |          |            |                          |                           |                          |                                      |                                   |                                   | Subtotal                       | R\$ 1.657,65          |
| 8.1   | Composição | 17       | ENSAIOS TECNOLÓGICOS                                                                                                                                                                               | CONJ.    | 1,00       | R\$ 1.364,32             | 21,50%                    | R\$ 1.657,65             | R\$ 497,30                           | R\$ 1.160,35                      | R\$ 497,30                        | R\$ 1.160,35                   | R\$ 1.657,65          |
| 9.    |            |          | Serviços Finais                                                                                                                                                                                    |          |            |                          |                           |                          |                                      |                                   |                                   | Subtotal                       | R\$ 6.039,96          |
| 9.1   | Composição | Comp. 01 | Mobilização ou desmobilização de equipamentos - DMT 22,30 km                                                                                                                                       | conjunto | 1,00       | R\$ 4.971,16             | 21,50%                    | R\$ 6.039,96             | R\$ 1.811,99                         | R\$ 4.227,97                      | R\$ 1.811,99                      | R\$ 4.227,97                   | R\$ 6.039,96          |
| TOTAL |            |          |                                                                                                                                                                                                    |          |            |                          |                           |                          |                                      |                                   | R\$ 469.139,07                    | R\$ 1.094.650,39               | R\$ 1.563.789,46      |

Santa Tereza, 03 de setembro de 2024.

GISELE CAUMO  
Prefeita Municipal de Santa Tereza

KÁTHIA BENEDETTI  
Eng. Civil - CREA RS201849



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                   |                 |                      |  |                                                              |        |       |       |
|-------------------|-----------------|----------------------|--|--------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO       | Nº TransfereGOV | PROPONENTE / TOMADOR |  | APELIDO DO EMPREENDIMENTO                                    |        |       |       |
| 0                 | 0               |                      |  | 0 PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DA LINHA 130 DA LEOPOLDINA |        |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE       | DESCRIÇÃO DO LOTE    |  | MUNICÍPIO / UF                                               | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
| PORTO ALEGRE      | 06-24 (N DES.)  |                      |  | 0 SANTA TEREZA / RS                                          | 21.50% | 0.00% | 0.00% |

| Item   | Fonte      | Código  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                               | Unidade | Quantidade | Custo Unitário<br>(sem BDI) (R\$) | BDI<br>(%) | Preço Unitário<br>(com BDI) (R\$) | Preço Total<br>(R\$) |    |
|--------|------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------------------|------------|-----------------------------------|----------------------|----|
| 0      |            |         |                                                                                                                                                                                                                                                         |         |            |                                   |            |                                   | 1.563.789,46         |    |
| 1.     |            |         |                                                                                                                                                                                                                                                         |         |            |                                   |            | -                                 | 1.563.789,46         |    |
| 1.1.   |            |         | Administração local                                                                                                                                                                                                                                     |         |            |                                   |            | -                                 | 5.120,45             |    |
| 1.1.1. | SINAPI     | 90778   | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                              | H       | 15,00      | 126,58                            | BDI 1      | 153,79                            | 2.306,85             | RA |
| 1.1.2. | SINAPI     | 90776   | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                           | H       | 40,00      | 57,89                             | BDI 1      | 70,34                             | 2.813,60             | RA |
| 1.2.   |            |         | SERVIÇOS INICIAIS                                                                                                                                                                                                                                       |         |            |                                   |            | -                                 | 7.729,49             |    |
| 1.2.1. | Composição | 1       | MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO - DMT 22,30 KM                                                                                                                                                                                                            | CONJ    | 1,00       | 4.971,16                          | BDI 1      | 6.039,96                          | 6.039,96             | RA |
| 1.2.2. | SINAPI     | 103689  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                                                                                                                                  | M2      | 4,50       | 309,01                            | BDI 1      | 375,45                            | 1.689,53             | RA |
| 1.3.   |            |         | TERRAPLENAGEM (conforme seções de corte e aterro, inclui escavação para valetas)                                                                                                                                                                        |         |            |                                   |            | -                                 | 66.193,81            |    |
| 1.3.1. | SINAPI     | 98525   | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024                                                                                                            | conj    | 3.206,28   | 0,70                              | BDI 1      | 0,85                              | 2.725,34             | RA |
| 1.3.2. | SINAPI     | 101230  | ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020 | M3      | 826,61     | 11,88                             | BDI 1      | 14,43                             | 11.927,98            | RA |
| 1.3.3. | SINAPI     | 100574  | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019                                                                                                                                                                                             | M3      | 77,52      | 1,61                              | BDI 1      | 1,96                              | 151,94               | RA |
| 1.3.4. | SINAPI     | 93591   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                | M3XKM   | 749,09     | 2,90                              | BDI 1      | 3,52                              | 2.636,80             | RA |
| 1.3.5. | SICRO      | 5502967 | Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg                                                                                                                      | m³      | 354,26     | 108,55                            | BDI 1      | 131,89                            | 46.723,35            | RA |
| 1.3.6. | SINAPI     | 93591   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                | M3XKM   | 354,26     | 2,90                              | BDI 1      | 3,52                              | 1.247,00             | RA |
| 1.3.7. | SICRO      | 5503041 | Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário                                                                                                                                                                                                  | m³      | 77,52      | 8,30                              | BDI 1      | 10,08                             | 781,40               | RA |
| -      | SINAPI     |         | (Sem Código)                                                                                                                                                                                                                                            | -       | -          | -                                 | BDI 1      | -                                 | -                    | RA |
| 1.4.   |            |         | DRENAGEM                                                                                                                                                                                                                                                |         |            |                                   |            | -                                 | 295.606,32           |    |
| 1.4.1. | SICRO      | 2003344 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida                                                                                                                                                     | m       | 737,50     | 50,77                             | BDI 1      | 61,69                             | 45.496,38            | RA |
| 1.4.2. | SICRO      | 2003342 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia extraída e brita produzida                                                                                                                                                     | m       | 303,50     | 68,84                             | BDI 1      | 83,64                             | 25.384,74            | RA |
| 1.4.3. | SINAPI     | 102305  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021                 | M3      | 521,66     | 7,88                              | BDI 1      | 9,57                              | 4.992,29             | RA |
| 1.4.4. | SICRO      | 5502967 | Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg                                                                                                                      | m³      | 316,35     | 108,56                            | BDI 1      | 131,90                            | 41.726,57            | RA |
| 1.4.5. | SINAPI     | 101623  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020                                                                                                                                            | M3      | 31,96      | 226,12                            | BDI 1      | 274,74                            | 8.780,69             | RA |
| 1.4.6. | SINAPI     | 93591   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                | M3XKM   | 521,66     | 2,90                              | BDI 1      | 3,52                              | 1.836,24             | RA |

PMv3.0.6

RECURSO

↓

1 / 4



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                                   |                             |                      |                                                                                           |                 |                |                |
|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| Nº OPERAÇÃO<br>0                  | Nº TransfereGOV<br>0        | PROPONENTE / TOMADOR | APELIDO DO EMPREENDIMENTO<br>0 PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DA LINHA 130 DA LEOPOLDINA |                 |                |                |
| LOCALIDADE SINAPI<br>PORTO ALEGRE | DATA BASE<br>06-24 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE    | MUNICÍPIO / UF<br>0 SANTA TEREZA / RS                                                     | BDI 1<br>21,50% | BDI 2<br>0,00% | BDI 3<br>0,00% |

| Item    | Fonte  | Código  | Descrição                                                                                                                                                                                                                              | Unidade | Quantidade | Custo Unitário<br>(sem BDI) (R\$) | BDI<br>(%) | Preço Unitário<br>(com BDI) (R\$) | Preço Total<br>(R\$) |    |
|---------|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------------------|------------|-----------------------------------|----------------------|----|
| 0       |        |         |                                                                                                                                                                                                                                        |         |            |                                   |            |                                   | 1.563.789,46         |    |
| 1.4.7.  | SINAPI | 95571   | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024                                     | M       | 194,00     | 108,96                            | BDI 1      | 132,39                            | 25.683,66            | RA |
| 1.4.8.  | SINAPI | 92212   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024                                              | M       | 82,00      | 289,78                            | BDI 1      | 352,08                            | 28.870,56            | RA |
| 1.4.9.  | SINAPI | 92214   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024                                              | M       | 51,00      | 466,47                            | BDI 1      | 566,76                            | 28.904,76            | RA |
| 1.4.10. | SINAPI | 92216   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024                                             | M       | 10,00      | 556,15                            | BDI 1      | 675,72                            | 6.757,20             | RA |
| 1.4.11. | SINAPI | 104729  | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | M3      | 725,00     | 17,78                             | BDI 1      | 21,60                             | 15.660,00            | RA |
| 1.4.12. | SINAPI | 93591   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                               | M3XKM   | 226,02     | 2,90                              | BDI 1      | 3,52                              | 795,59               | RA |
| 1.4.13. | SINAPI | 102683  | DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO, DN 200 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, COM SELO DE ARGILA. AF_07/2021                                                              | M       | 113,00     | 181,48                            | BDI 1      | 220,50                            | 24.916,50            | RA |
| 1.4.14. | SICRO  | 2003487 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 06 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais                                                                                                                                        | un      | 1,00       | 4.643,53                          | BDI 1      | 5.641,89                          | 5.641,89             | RA |
| 1.4.15. | SICRO  | 2003489 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 07 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais                                                                                                                                        | un      | 1,00       | 4.598,55                          | BDI 1      | 5.587,24                          | 5.587,24             | RA |
| 1.4.16. | SICRO  | 2003477 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais                                                                                                                                        | un      | 4,00       | 3.620,78                          | BDI 1      | 4.399,25                          | 17.597,00            | RA |
| 1.4.17. | SICRO  | 2003539 | Caixa coletora de sarjeta - CCS 12 - com grelha de ferro - TCC 02 - areia e brita comerciais                                                                                                                                           | un      | 1,00       | 5.740,75                          | BDI 1      | 6.975,01                          | 6.975,01             | RA |
| 1.5.    |        |         | EXECUÇÃO DE SUB-BASE 16 CM E DE BASE DE 14 CM (INCLUSO OS TRECHOS A REPAVIMENTAR NA VIA TRANSVERSAL)                                                                                                                                   |         |            |                                   |            | -                                 | 547.058,11           |    |
| 1.5.1.  | SINAPI | 100576  | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019                                                                                                                                                 | M2      | 7.668,09   | 2,74                              | BDI 1      | 3,33                              | 25.534,74            | RA |
| 1.5.2.  | SICRO  | 0903845 | Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico                                                                                                                                                                                      | m³      | 231,25     | 127,17                            | BDI 1      | 154,51                            | 35.730,44            | RA |
| 1.5.3.  | SINAPI | 96400   | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                                                             | M3      | 1.116,25   | 128,58                            | BDI 1      | 156,22                            | 174.380,58           | RA |

|                                   |                             |                      |                                                                                           |                 |                |                |
|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| Nº OPERAÇÃO<br>0                  | Nº TransfereGOV<br>0        | PROPONENTE / TOMADOR | APELIDO DO EMPREENDIMENTO<br>0 PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DA LINHA 130 DA LEOPOLDINA |                 |                |                |
| LOCALIDADE SINAPI<br>PORTO ALEGRE | DATA BASE<br>06-24 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE    | MUNICÍPIO / UF<br>0 SANTA TEREZA / RS                                                     | BDI 1<br>21,50% | BDI 2<br>0,00% | BDI 3<br>0,00% |

| Item    | Fonte      | Código | Descrição                                                                                                                                                                                          | Unidade | Quantidade | Custo Unitário<br>(sem BDI) (R\$) | BDI<br>(%) | Preço Unitário<br>(com BDI) (R\$) | Preço Total<br>(R\$) |    |
|---------|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------------------|------------|-----------------------------------|----------------------|----|
| 0       |            |        |                                                                                                                                                                                                    |         |            |                                   |            |                                   | 1.563.789,46         |    |
| 1.5.4.  | SINAPI     | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3      | 1.116,25   | 7,15                              | BDI 1      | 8,69                              | 9.700,21             | RA |
| 1.5.5.  | SINAPI     | 93591  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                           | M3XKM   | 4.875,80   | 2,90                              | BDI 1      | 3,52                              | 17.162,82            | RA |
| 1.5.6.  | SINAPI     | 95876  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | M3XKM   | 20.016,68  | 2,28                              | BDI 1      | 2,77                              | 55.446,20            | RA |
| 1.5.7.  | SINAPI     | 96396  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                | M3      | 931,83     | 141,73                            | BDI 1      | 172,20                            | 160.461,13           | RA |
| 1.5.8.  | SINAPI     | 100979 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3      | 931,83     | 7,13                              | BDI 1      | 8,66                              | 8.069,65             | RA |
| 1.5.9.  | SINAPI     | 93591  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                           | M3XKM   | 4.070,25   | 2,89                              | BDI 1      | 3,51                              | 14.286,58            | RA |
| 1.5.10. | SINAPI     | 95876  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | M3XKM   | 16.709,66  | 2,28                              | BDI 1      | 2,77                              | 46.285,76            | RA |
| 1.6.    |            |        | PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, H=5,0 CM (INCLUSO OS TRECHOS A REPAVIMENTAR NA VIA TRANSVERSAL)                                                                                                              |         |            |                                   |            | -                                 | 607.040,04           |    |
| 1.6.1.  | Composição | 5      | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, INCLUSO TRANSPORTE (REFERÊNCIA SINAPI 102470)                                                                                                    | m²      | 6.451,60   | 7,77                              | BDI 1      | 9,44                              | 60.903,10            | RA |
| 1.6.2.  | Composição | 6      | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ALFÁTICA RR-2C, INCLUSO TRANSPORTE (REFERÊNCIA SINAPI 104375)                                                                                           | m²      | 6.451,60   | 2,67                              | BDI 1      | 3,24                              | 20.903,18            | RA |
| 1.6.3.  | Composição | 4      | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMDA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - CBUQ EM USINA PRÓPRIA(REFERÊNCIA SINAPI 95995)                                      | m³      | 322,58     | 1.253,35                          | BDI 1      | 1.522,82                          | 491.231,28           | RA |
| 1.6.4.  | SINAPI     | 95875  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | M3XKM   | 9.677,39   | 2,55                              | BDI 1      | 3,10                              | 29.999,91            | RA |
| 1.6.5.  | SINAPI     | 93590  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                          | M3XKM   | 290,32     | 1,00                              | BDI 1      | 1,22                              | 354,19               | RA |
| 1.6.6.  | SINAPI     | 100986 | CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                                                                                  | M3      | 322,58     | 9,31                              | BDI 1      | 11,31                             | 3.648,38             | RA |
| 1.7.    |            |        | SINALIZAÇÃO                                                                                                                                                                                        |         |            |                                   |            | -                                 | 27.343,63            |    |
| 1.7.1.  | SINAPI     | 102512 | PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021                   | M       | 3.206,28   | 6,27                              | BDI 1      | 7,62                              | 24.431,85            | RA |
| 1.7.2.  | Composição | 18     | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SEMIRREFLETIVAS DE REGULAMENTAÇÃO OU ADVERTÊNCIA COM SUPORTE METÁLICO (ADVERTÊNCIA) 0,30 M²                                                                    | UN      | 2,00       | 437,92                            | BDI 1      | 532,07                            | 1.064,14             | RA |



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                   |                 |                      |                                                              |        |       |       |
|-------------------|-----------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO       | Nº TransfereGOV | PROPONENTE / TOMADOR | APELIDO DO EMPREENDIMENTO                                    |        |       |       |
| 0                 | 0               |                      | 0 PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DA LINHA 130 DA LEOPOLDINA |        |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE       | DESCRIÇÃO DO LOTE    | MUNICÍPIO / UF                                               | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
| PORTO ALEGRE      | 06-24 (N DES.)  |                      | 0 SANTA TEREZA / RS                                          | 21,50% | 0,00% | 0,00% |

| Item   | Fonte      | Código | Descrição                                                                                                                       | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |    |
|--------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| 0      |            |        |                                                                                                                                 |         |            |                                |         |                                | 1.563.789,46      |    |
| 1.7.3. | Composição | 19     | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SEMIRREFLETIVAS DE REGULAMENTAÇÃO OU ADVERTÊNCIA COM SUPORTE METÁLICO (ADVERTÊNCIA) 0,30 M² | UN      | 4,00       | 380,17                         | BDI 1   | 461,91                         | 1.847,64          | RA |
| 1.8.   |            |        | CONTROLE TECNOLÓGICO                                                                                                            |         |            |                                |         | -                              | 1.657,65          |    |
| 1.8.1. | Composição | 17     | ENSAIOS TECNOLÓGICOS                                                                                                            | CONJ.   | 1,00       | 1.364,32                       | BDI 1   | 1.657,65                       | 1.657,65          | RA |
| 1.9.   |            |        | SERVIÇOS FINAIS                                                                                                                 |         |            |                                |         | -                              | 6.039,96          |    |
| 1.9.1. | Composição | 1      | MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO - DMT 22,30 KM                                                                                    | conj    | 1,00       | 4.971,16                       | BDI 1   | 6.039,96                       | 6.039,96          | RA |

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações: SICRO RS JANEIRO DE 2024 E ITENS PETREOS (ANP) 05/2024. CONSIDERA-SE 30% DO VALOR DA OBRA COMO SENDO SERVIÇOS E 70% COMO MATERIAIS.

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.  
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

SANTA TEREZA / RS  
Local  
terça-feira, 3 de setembro de 2024  
Data

Responsável Técnico  
Nome: KÁTHIA BENEDETTI  
CREA/CAU: CREA RS201849  
ART/RRT: 0



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DA LINHA 130 DA LEOPOLDINA - TRECHO km 0+0,00 a 1+068,76

|                                                                                                      |                | 1º MÊS         | 2º MÊS         | 3º MÊS         | 4º MÊS         | TOTAL            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| 1. Administração local                                                                               | R\$ 5.120,45   |                |                |                |                |                  |
| Físico                                                                                               |                | 25%            | 25%            | 25%            | 25%            | 100%             |
| Financeiro                                                                                           |                | R\$ 1.280,11   | R\$ 1.280,11   | R\$ 1.280,11   | R\$ 1.280,11   | R\$ 5.120,45     |
| 2. Serviços iniciais                                                                                 | R\$ 7.729,49   |                |                |                |                |                  |
| Físico                                                                                               |                | 100%           |                |                |                | 100%             |
| Financeiro                                                                                           |                | R\$ 7.729,49   | R\$ -          | R\$ -          | R\$ -          | R\$ 7.729,49     |
| 3. Terraplenagem (conforme seções de corte e aterro, inclui escavação para valetas)                  | R\$ 66.193,81  |                |                |                |                |                  |
| Físico                                                                                               |                | 70%            |                |                | 30%            | 100%             |
| Financeiro                                                                                           |                | R\$ 46.335,67  | R\$ -          | R\$ -          | R\$ 19.858,14  | R\$ 66.193,81    |
| 4. Drenagem                                                                                          | R\$ 295.606,32 |                |                |                |                |                  |
| Físico                                                                                               |                | 50%            |                |                | 50%            | 100%             |
| Financeiro                                                                                           |                | R\$ 147.803,16 | R\$ -          | R\$ -          | R\$ 147.803,16 | R\$ 295.606,32   |
| 5. Execução da sub-base 16 cm e da base 14 cm (Incluso os trechos a repavimentar na via transversal) | R\$ 547.058,11 |                |                |                |                |                  |
| Físico                                                                                               |                | 20%            | 80%            |                |                | 100%             |
| Financeiro                                                                                           |                | R\$ 109.411,62 | R\$ 437.646,49 | R\$ -          | R\$ -          | R\$ 547.058,11   |
| 6. Pavimentação em CBUQ com h=5,0 cm (Incluso os trechos a repavimentar na via transversal)          | R\$ 607.040,04 |                |                |                |                |                  |
| Físico                                                                                               |                |                |                | 80%            | 20%            | 100%             |
| Financeiro                                                                                           |                | R\$ -          | R\$ -          | R\$ 485.632,03 | R\$ 121.408,01 | R\$ 607.040,04   |
| 7. Sinalização                                                                                       | R\$ 27.343,63  |                |                |                |                |                  |
| Físico                                                                                               |                |                |                |                | 100%           | 100%             |
| Financeiro                                                                                           |                | R\$ -          | R\$ -          | R\$ -          | R\$ 27.343,63  | R\$ 27.343,63    |
| 8. Controle tecnológico                                                                              | R\$ 1.657,65   |                |                |                |                |                  |
| Físico                                                                                               |                |                |                |                | 100%           | 100%             |
| Financeiro                                                                                           |                | R\$ -          | R\$ -          | R\$ -          | R\$ 1.657,65   | R\$ 1.657,65     |
| 9. Serviços Finais                                                                                   | R\$ 6.039,96   |                |                |                |                |                  |
| Físico                                                                                               |                |                |                |                | 100%           | 100%             |
| Financeiro                                                                                           |                | R\$ -          | R\$ -          | R\$ -          | R\$ 6.039,96   | R\$ 6.039,96     |
| TOTAL                                                                                                |                | R\$ 312.560,05 | R\$ 438.926,60 | R\$ 486.912,14 | R\$ 325.390,66 | R\$ 1.563.789,46 |

Santa Tereza, 03 de setembro de 2024.

GISELE CAUMO  
Prefeita MunicipalKÁTHIA BENEDETTI  
Eng. Civil - CREA RS201849

|             |                 |                      |
|-------------|-----------------|----------------------|
| Nº OPERAÇÃO | Nº TRANSFEREGOV | PROPONENTE / TOMADOR |
| 0           | 0               | 0                    |

## APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DA LINHA 130 DA LEOPOLDINA /

|                                                                                                           |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 30,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):                            | 3,00%  |

## BDI 1

## TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

| Itens                                                                                   | Siglas  | %<br>Adotado |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Administração Central                                                                   | AC      | 4,67%        |
| Seguro e Garantia                                                                       | SG      | 0,74%        |
| Risco                                                                                   | R       | 0,97%        |
| Despesas Financeiras                                                                    | DF      | 1,21%        |
| Lucro                                                                                   | L       | 7,71%        |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)                                              | CP      | 3,65%        |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município)                                      | ISS     | 0,90%        |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB    | 0,00%        |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)                                               | BDI PAD | 21,50%       |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 30%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SANTA TEREZA / RS

Local

terça-feira, 3 de setembro de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: KÁTHIA BENEDETTI

CREA/CAU: CREA RS201849

ART/RRT: 0

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

| ÍNDICE | NOME DO ÍNDICE | DESCRIÇÃO | DATA BASE | ÍNDICE DT BASE | DT COTAÇÃO | ÍNDICE DT COT. | COEFICIENTE |
|--------|----------------|-----------|-----------|----------------|------------|----------------|-------------|
| I001   |                |           |           |                |            |                | #DIV/0!     |
| I002   |                |           |           |                |            |                | #DIV/0!     |
| I003   |                |           |           |                |            |                | #DIV/0!     |

EMPRESAS FORNECEDORAS:

| EMPRESAS | CNPJ | NOME                                                             | FONE | CONTATO |
|----------|------|------------------------------------------------------------------|------|---------|
| E001     |      | ANP- Agência Nacional do petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis |      |         |
| E002     |      |                                                                  |      |         |

COTAÇÕES:

| FONTE   | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO                                                        | UNIDADE | MEDIANA  | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|--------------|------------------------------------------------------------------|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | 01           | CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP 50-70                                    | T       | 4.189,58 |                  |
|         | EMPRESA      | NOME DA EMPRESA                                                  |         | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO     |
|         | E001         | ANP- Agência Nacional do petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis |         | 4.189,58 | julho/2024       |
|         | OBSERVAÇÕES: | VALOR ACRESCIDO DE ICMS, PIS E COFINS, REFERENTE A MAIO DE 2024. |         |          |                  |

| FONTE   | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO                                                        | UNIDADE | MEDIANA  | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|--------------|------------------------------------------------------------------|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | 02           | ASFALTOS DILUÍDOS CM-30                                          | T       | 5.442,56 |                  |
|         | EMPRESA      | NOME DA EMPRESA                                                  |         | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO     |
|         | E001         | ANP- Agência Nacional do petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis |         | 5.442,56 | julho/2024       |
|         | OBSERVAÇÕES: | VALOR ACRESCIDO DE ICMS, PIS E COFINS, REFERENTE A MAIO DE 2024. |         |          |                  |

| FONTE   | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO                                                        | UNIDADE | MEDIANA  | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|--------------|------------------------------------------------------------------|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | 03           | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR -2C                                       | kg      | 3,54     |                  |
|         | EMPRESA      | NOME DA EMPRESA                                                  |         | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO     |
|         | E001         | ANP- Agência Nacional do petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis |         | 3,54     | julho/2024       |
|         | OBSERVAÇÕES: | VALOR ACRESCIDO DE ICMS, PIS E COFINS, REFERENTE A MAIO DE 2024. |         |          |                  |

29/07/2024  
Data

Resp. Pesquisa de Mercado: KATHIA BENEDETTI

| FONTE      | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                               | UNIDADE | COEFIC.    | CUSTO UNIT<br>DESONERADO | CUSTO UNIT<br>NÃO DESONER. |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------|----------------------------|
| COMPOSIÇÃO | 1      | MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO - DMT 22,30 KM                                                                                                                                                                                            | CONJ    |            | 4.904,37                 | 4.971,16                   |
| SINAPI     | 95632  | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016                                                                                   | CHI     | 0,71416667 | 90,71                    | 94,79                      |
| SINAPI     | 6880   | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF_07/2014                                                                              | CHI     | 0,71416667 | 93,44                    | 97,52                      |
| SINAPI     | 5841   | VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                        | CHI     | 0,71416667 | 5,16                     | 5,16                       |
| SINAPI     | 5837   | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014                                                                                          | CHI     | 0,71416667 | 148,66                   | 153,67                     |
| SINAPI     | 5934   | MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                               | CHI     | 0,71416667 | 107,86                   | 114,66                     |
| SINAPI     | 5679   | RETRUESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI     | 0,71416667 | 65,35                    | 69,89                      |
| SINAPI     | 96014  | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017                                                                                                                             | CHI     | 0,71416667 | 65,18                    | 70,06                      |
| SINAPI     | 88908  | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                           | CHI     | 0,71416667 | 104,76                   | 109,30                     |
| SINAPI     | 91386  | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014                           | CHP     | 0,5575     | 271,46                   | 274,72                     |
| SINAPI     | 5901   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014                         | CHP     | 0,5575     | 317,90                   | 321,04                     |
| SINAPI     | 89876  | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014                                               | CHP     | 11,4266667 | 344,51                   | 347,77                     |
| SINAPI     | 83362  | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023                      | CHP     | 0,5575     | 274,13                   | 277,27                     |

| COMPOSIÇÃO | 2      | ESTACA HELICE CONTINUA, DIAMETRO DE 30 CM, EXCLUSOS CONCRETO E ARMADURA (ref. SINAPI 100651)                                                                                                                                                                           | M     |        | 50,31  | 52,24  |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|--------|
| SINAPI     | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES PERFORATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015 | H     | 0,2509 | 20,08  | 22,40  |
| SINAPI     | 90674  | PERFORATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015                                      | CHP   | 0,0242 | 757,23 | 762,11 |
| SINAPI     | 90675  | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                               | CHI   | 0,0594 | 338,36 | 343,24 |
| SINAPI     | 90776  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                        | H     | 0,0836 | 50,22  | 57,89  |
| SINAPI     | 90778  | CARGA, MANOUBRA E DESCARGA DE SOLUS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                                       | H     | 0,0157 | 109,26 | 126,58 |
| SINAPI     | 97913  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                                                                                        | M3XKM | 0,029  | 3,27   | 3,35   |
| SINAPI     | 100973 | CARGA, MANOUBRA E DESCARGA DE SOLUS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                                       | M3    | 0,0966 | 9,13   | 9,40   |

| COMPOSIÇÃO | 3     | USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80T/H (REFERÊNCIA SINAPI 104359) | T   |         | 440,03   | 440,80   |
|------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|----------|----------|
| SINAPI     | 5940  | PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014                  | CHP | 0,0048  | 192,21   | 197,22   |
| SINAPI     | 93434 | USINA DE MISTURA ASFALTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023                                                        | CHI | 0,0051  | 350,66   | 366,74   |
| SINAPI     | 95873 | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016                                                      | CHI | 0,0051  | 13,75    | 13,75    |
| SINAPI     | 93433 | USINA DE MISTURA ASFALTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023                                                        | CHP | 0,0176  | 2.703,86 | 2.719,94 |
| SINAPI     | 95872 | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016                                                      | CHP | 0,0176  | 295,30   | 295,30   |
| SINAPI     | 5942  | PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014                  | CHI | 0,0179  | 81,60    | 86,61    |
| SINAPI     | 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023                     | H   | 0,0227  | 50,22    | 57,89    |
| SINAPI     | 7030  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                          | CHP | 0,0455  | 267,45   | 267,45   |
| SINAPI     | 88316 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                         | H   | 0,0455  | 20,08    | 22,40    |
| SINAPI-I   | 4721  | CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP 50-70                                                                                                                                 | M3  | 0,06323 | 78,58    | 78,58    |
| COTAÇÃO    | 01    | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                           | T   | 0,06323 | 4.189,58 | 4.189,58 |
| SINAPI-I   | 4720  | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                    | M3  | 0,1998  | 90,73    | 90,73    |
| SINAPI-I   | 370   | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS                                                                                                                            | M3  | 0,3248  | 91,50    | 91,50    |
| SINAPI-I   | 1106  |                                                                                                                                                               | KG  | 56,2    | 0,91     | 0,91     |

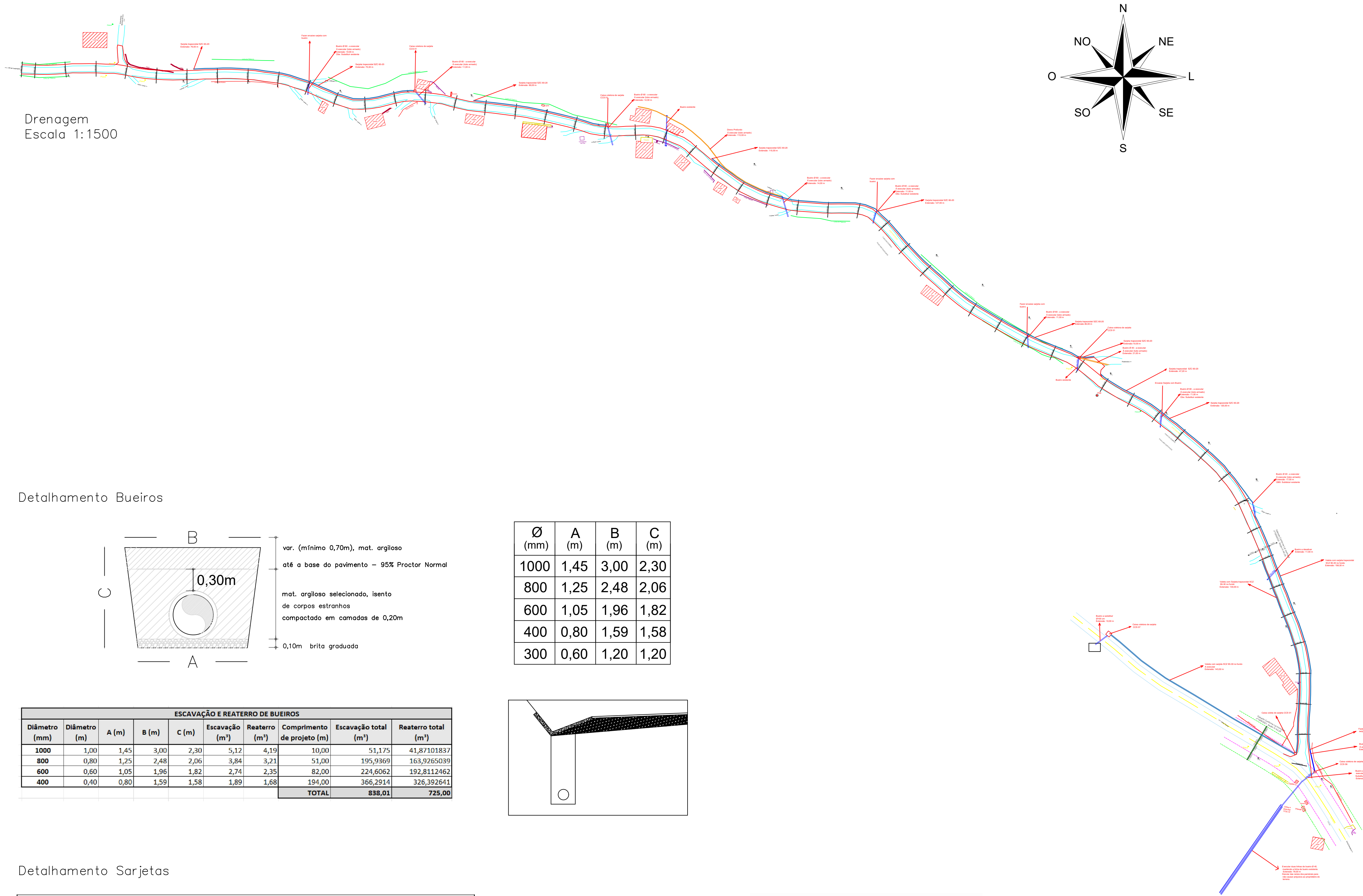
| COMPOSIÇÃO | 4     | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMDA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - CBUQ EM USINA PRÓPRIA(REFERÊNCIA SINAPI 95995)                                                                                        | m³  |        | 1.245,85 | 1.253,35 |
|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----------|----------|
| COMPOSIÇÃO | 3     | USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRAO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80T/H (REFERÊNCIA SINAPI 104359)                                                                                        | T   | 2,5548 | 440,03   | 440,80   |
| SINAPI     | 5835  | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014                                                                                                       | CHP | 0,0464 | 371,90   | 376,91   |
| SINAPI     | 5837  | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014                                                                                                       | CHI | 0,0949 | 148,66   | 153,67   |
| SINAPI     | 88314 | RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | H   | 1,1301 | 19,96    | 22,45    |
| SINAPI     | 91386 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016                                                                                                | CHP | 0,0464 | 271,46   | 274,72   |
| SINAPI     | 95631 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016                                                                                                | CHI | 0,0805 | 239,79   | 243,87   |
| SINAPI     | 95632 | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017                                                                                                                                           | CHI | 0,0607 | 90,71    | 94,79    |
| SINAPI     | 96155 | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_03/2017                                                                                                                                           | CHI | 0,1071 | 58,38    | 63,26    |
| SINAPI     | 96157 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017                                                                                            | CHP | 0,0341 | 145,94   | 150,82   |
| SINAPI     | 96463 |                                                                                                                                                                                                                                                      | CHP | 0,0419 | 227,58   | 231,66   |

| FONTE             | CÓDIGO    | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                          | UNIDADE      | COEFIC. | DESONERADO      | NÃO DESONER.    |
|-------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------|-----------------|
| SINAPI            | 96464     | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017                                                          | CHI          | 0,099   | 97,34           | 101,42          |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>5</b>  | <b>EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO CM-30, INCLUSO TRANSPORTE (REFERENCIA SINAPI 102470)</b>                                                                                                             | <b>m²</b>    |         | <b>7,71</b>     | <b>7,77</b>     |
| SINAPI            | 83362     | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP          | 0,001   | 274,13          | 277,27          |
| SINAPI            | 89035     | TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                  | CHP          | 0,0017  | 136,76          | 141,64          |
| SINAPI            | 5839      | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                                   | CHP          | 0,002   | 10,27           | 10,27           |
| SINAPI            | 5841      | TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                  | CHI          | 0,004   | 5,16            | 5,16            |
| SINAPI            | 89036     | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | CHI          | 0,0041  | 53,45           | 58,33           |
| SINAPI            | 91486     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                               | CHI          | 0,0049  | 66,27           | 69,41           |
| SINAPI            | 88316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                               | H            | 0,0058  | 20,08           | 22,40           |
| COTAÇÃO           | 02        | ASFALTOS DILUÍDOS CM-30                                                                                                                                                                                            | T            | 0,0012  | 5.442,56        | 5.442,56        |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>6</b>  | <b>EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ALFALTICA RR-2C, INCLUSO TRANSPORTE (REFERENCIA SINAPI 104375)</b>                                                                                                   | <b>m²</b>    |         | <b>2,60</b>     | <b>2,67</b>     |
| SINAPI            | 83362     | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP          | 0,0004  | 274,13          | 277,27          |
| SINAPI            | 89035     | TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                  | CHP          | 0,0017  | 136,76          | 141,64          |
| SINAPI            | 5839      | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                                   | CHP          | 0,002   | 10,27           | 10,27           |
| SINAPI            | 89036     | TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                  | CHI          | 0,0038  | 53,45           | 58,33           |
| SINAPI            | 5841      | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                   | CHI          | 0,004   | 5,16            | 5,16            |
| SINAPI            | 91486     | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | CHI          | 0,0051  | 66,27           | 69,41           |
| SINAPI            | 88316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                               | H            | 0,0055  | 20,08           | 22,40           |
| COTAÇÃO           | 03        | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C                                                                                                                                                                                          | kg           | 0,45    | 3,54            | 3,54            |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>7</b>  | <b>ENSAIO DE LIMITE DE LIQUEIDEZ - SOLOS</b>                                                                                                                                                                       | <b>CONJ.</b> |         | <b>82,55</b>    | <b>94,84</b>    |
| SINAPI            | 88249     | AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                | H            | 2       | 25,94           | 29,78           |
| SINAPI            | 88321     | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                 | H            | 1       | 30,67           | 35,28           |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>8</b>  | <b>ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS</b>                                                                                                                                                                    | <b>CONJ.</b> |         | <b>74,29</b>    | <b>85,35</b>    |
| SINAPI            | 88249     | AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                | H            | 1,8     | 25,94           | 29,78           |
| SINAPI            | 88321     | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                 | H            | 0,9     | 30,67           | 35,28           |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>9</b>  | <b>ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS</b>                                                                                                                                                            | <b>CONJ.</b> |         | <b>132,07</b>   | <b>151,73</b>   |
| SINAPI            | 88249     | AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                | H            | 3,2     | 25,94           | 29,78           |
| SINAPI            | 88321     | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                 | H            | 1,6     | 30,67           | 35,28           |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>10</b> | <b>ENSAIO AMOSTRA GRANULOMÉTRICA - SOLOS</b>                                                                                                                                                                       | <b>CONJ.</b> |         | <b>66,03</b>    | <b>75,86</b>    |
| SINAPI            | 88249     | AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                | H            | 1,6     | 25,94           | 29,78           |
| SINAPI            | 88321     | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                 | H            | 0,8     | 30,67           | 35,28           |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>11</b> | <b>ENSAIO AMOSTRA GRANULOMÉTRICA - AGREGADO</b>                                                                                                                                                                    | <b>CONJ.</b> |         | <b>82,55</b>    | <b>94,84</b>    |
| SINAPI            | 88249     | AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                | H            | 2       | 25,94           | 29,78           |
| SINAPI            | 88321     | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                 | H            | 1       | 30,67           | 35,28           |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>12</b> | <b>ENSAIO DETERMINAÇÃO MASSA ESPECÍFICA - SOLOS</b>                                                                                                                                                                | <b>CONJ.</b> |         | <b>82,55</b>    | <b>94,84</b>    |
| SINAPI            | 88249     | AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                | H            | 2       | 25,94           | 29,78           |
| SINAPI            | 88321     | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                 | H            | 1       | 30,67           | 35,28           |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>13</b> | <b>ENSAIO DE PENETRAÇÃO - MATERIAL BETUMINOSO</b>                                                                                                                                                                  | <b>CONJ.</b> |         | <b>140,32</b>   | <b>161,22</b>   |
| SINAPI            | 88249     | AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                | H            | 3,4     | 25,94           | 29,78           |
| SINAPI            | 88321     | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                 | H            | 1,7     | 30,67           | 35,28           |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>14</b> | <b>ENSAIO MARSHAL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE</b>                                                                                                                                                                | <b>CONJ.</b> |         | <b>288,92</b>   | <b>331,94</b>   |
| SINAPI            | 88249     | AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                | H            | 7       | 25,94           | 29,78           |
| SINAPI            | 88321     | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                 | H            | 3,5     | 30,67           | 35,28           |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>15</b> | <b>ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO</b>                                                                                                                                                                  | <b>CONJ.</b> |         | <b>56,61</b>    | <b>65,06</b>    |
| SINAPI            | 88249     | AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                | H            | 1       | 25,94           | 29,78           |
| SINAPI            | 88321     | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                 | H            | 1       | 30,67           | 35,28           |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>16</b> | <b>ENSAIO DE VISCOSIDADE SAYBOLT - FUROL - MATERIAL BETUMINOSO</b>                                                                                                                                                 | <b>CONJ.</b> |         | <b>181,60</b>   | <b>208,64</b>   |
| SINAPI            | 88249     | AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                | H            | 4,4     | 25,94           | 29,78           |
| SINAPI            | 88321     | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                 | H            | 2,2     | 30,67           | 35,28           |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>17</b> | <b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>                                                                                                                                                                                        | <b>CONJ.</b> |         | <b>1.187,49</b> | <b>1.364,32</b> |
| COMPOSIÇÃO        | 7         | ENSAIO DE LIMITE DE LIQUEIDEZ - SOLOS                                                                                                                                                                              | CONJ.        | 1       | 82,55           | 94,84           |
| COMPOSIÇÃO        | 8         | ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS                                                                                                                                                                           | CONJ.        | 1       | 74,29           | 85,35           |
| COMPOSIÇÃO        | 9         | ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS                                                                                                                                                                   | CONJ.        | 1       | 132,07          | 151,73          |
| COMPOSIÇÃO        | 10        | ENSAIO AMOSTRA GRANULOMÉTRICA - SOLOS                                                                                                                                                                              | CONJ.        | 1       | 66,03           | 75,86           |
| COMPOSIÇÃO        | 11        | ENSAIO AMOSTRA GRANULOMÉTRICA - AGREGADO                                                                                                                                                                           | CONJ.        | 1       | 82,55           | 94,84           |
| COMPOSIÇÃO        | 12        | ENSAIO DETERMINAÇÃO MASSA ESPECÍFICA - SOLOS                                                                                                                                                                       | CONJ.        | 1       | 82,55           | 94,84           |
| COMPOSIÇÃO        | 13        | ENSAIO DE PENETRAÇÃO - MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                                                                                         | CONJ.        | 1       | 140,32          | 161,22          |
| COMPOSIÇÃO        | 14        | ENSAIO MARSHAL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE                                                                                                                                                                       | CONJ.        | 1       | 288,92          | 331,94          |
| COMPOSIÇÃO        | 15        | ENSAIO DE DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                                                                                         | CONJ.        | 1       | 56,61           | 65,06           |
| COMPOSIÇÃO        | 16        | ENSAIO DE VISCOSIDADE SAYBOLT - FUROL - MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                                                                        | CONJ.        | 1       | 181,60          | 208,64          |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>18</b> | <b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SEMIRREFLETIVAS DE REGULAMENTAÇÃO OU ADVERTÊNCIA COM SUPORTE METÁLICO (ADVERTÊNCIA) 0,30 M²</b>                                                                             | <b>UN</b>    |         | <b>436,00</b>   | <b>437,92</b>   |
| SINAPI-I          | 34723     | PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA                                                                                                                                                  | M2           | 0,3     | 577,50          | 577,50          |
| SINAPI-I          | 21013     | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)                                                                                                                  | M            | 3       | 63,16           | 63,16           |

| FONTE             | CÓDIGO    | DESCRIÇÃO                                                                                                                              | UNIDADE   | COEFIC. | DESONERADO    | NÃO DESONER.  |
|-------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------|---------------|
| SINAPI            | 102487    | CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021                                      | M3        | 0,05    | 561,72        | 590,91        |
| SINAPI            | 93358     | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021                                                          | M3        | 0,05    | 79,43         | 88,61         |
| SINAPI-I          | 4383      | PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 140MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA                    | UN        | 2       | 20,61         | 20,61         |
| <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>19</b> | <b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SEMIRREFLETIVAS DE REGULAMENTAÇÃO OU ADVERTÊNCIA COM SUPORTE METÁLICO (ADVERTÊNCIA) 0,30 M²</b> | <b>UN</b> |         | <b>378,25</b> | <b>380,17</b> |
| SINAPI-I          | 34723     | PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA                                                                      | M2        | 0,2     | 577,50        | 577,50        |
| SINAPI-I          | 21013     | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)                                      | M         | 3       | 63,16         | 63,16         |
| SINAPI            | 102487    | CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021                                      | M3        | 0,05    | 561,72        | 590,91        |
| SINAPI            | 93358     | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021                                                          | M3        | 0,05    | 79,43         | 88,61         |
| SINAPI-I          | 4383      | PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 140MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA                    | UN        | 2       | 20,61         | 20,61         |

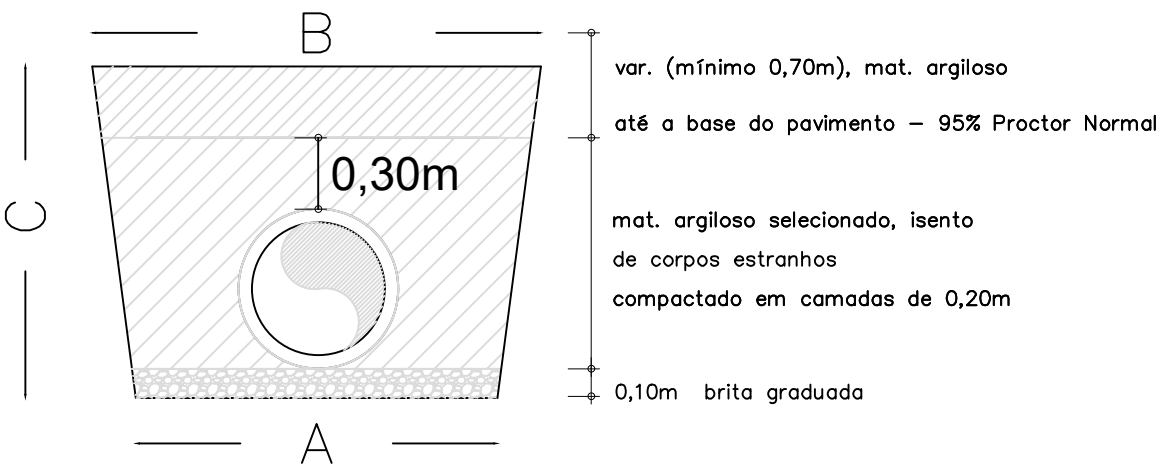
03/09/2024  
Data

Responsável Técnico: KÁTHIA BENEDETTI  
CREA/CAU: RS201849



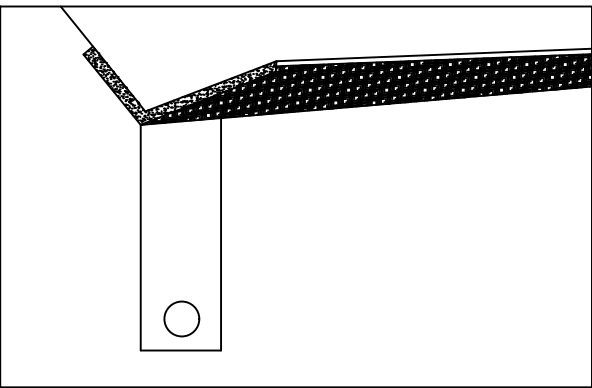
Drenagem  
Escala 1:1500

Detalhamento Bueiros

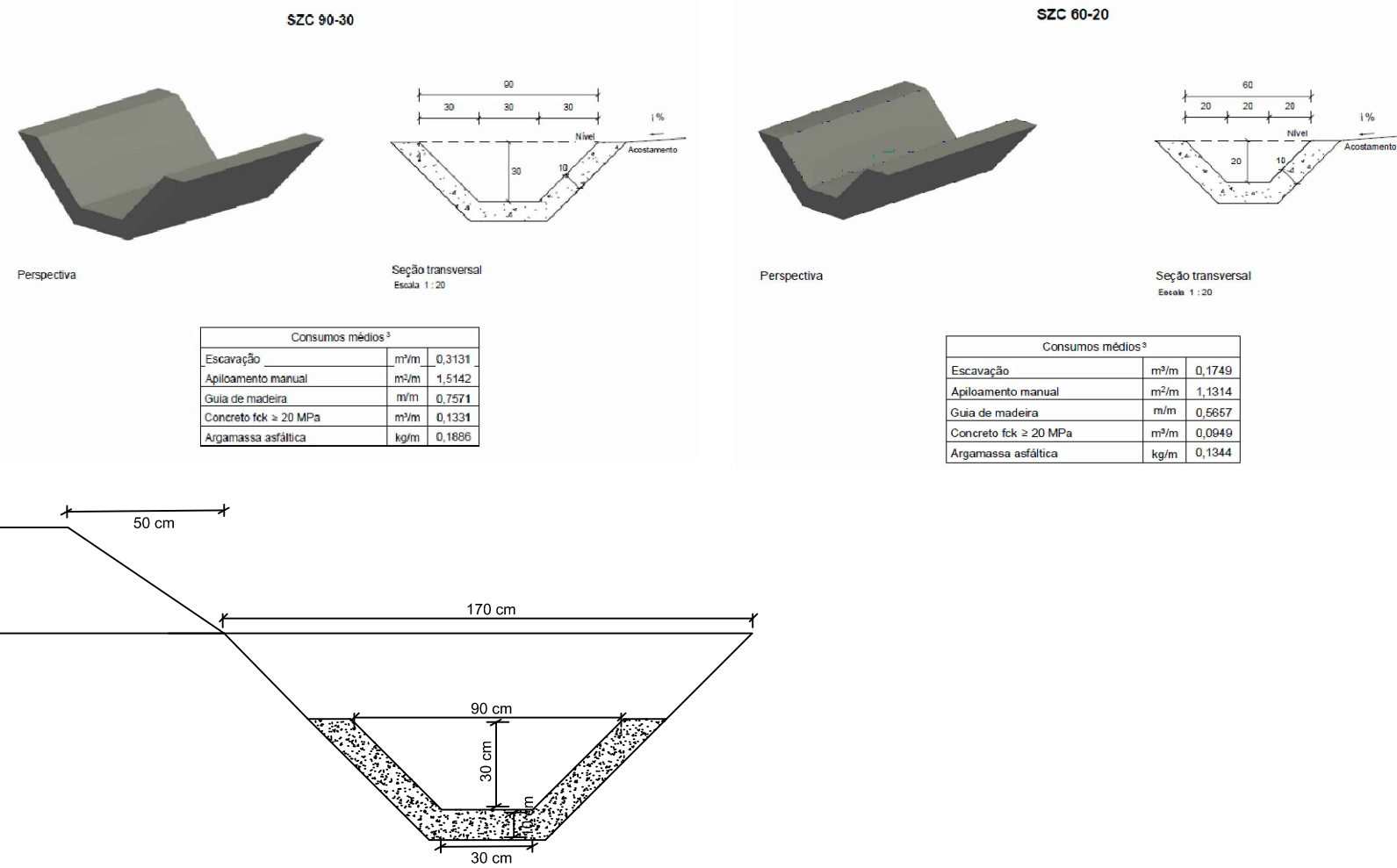
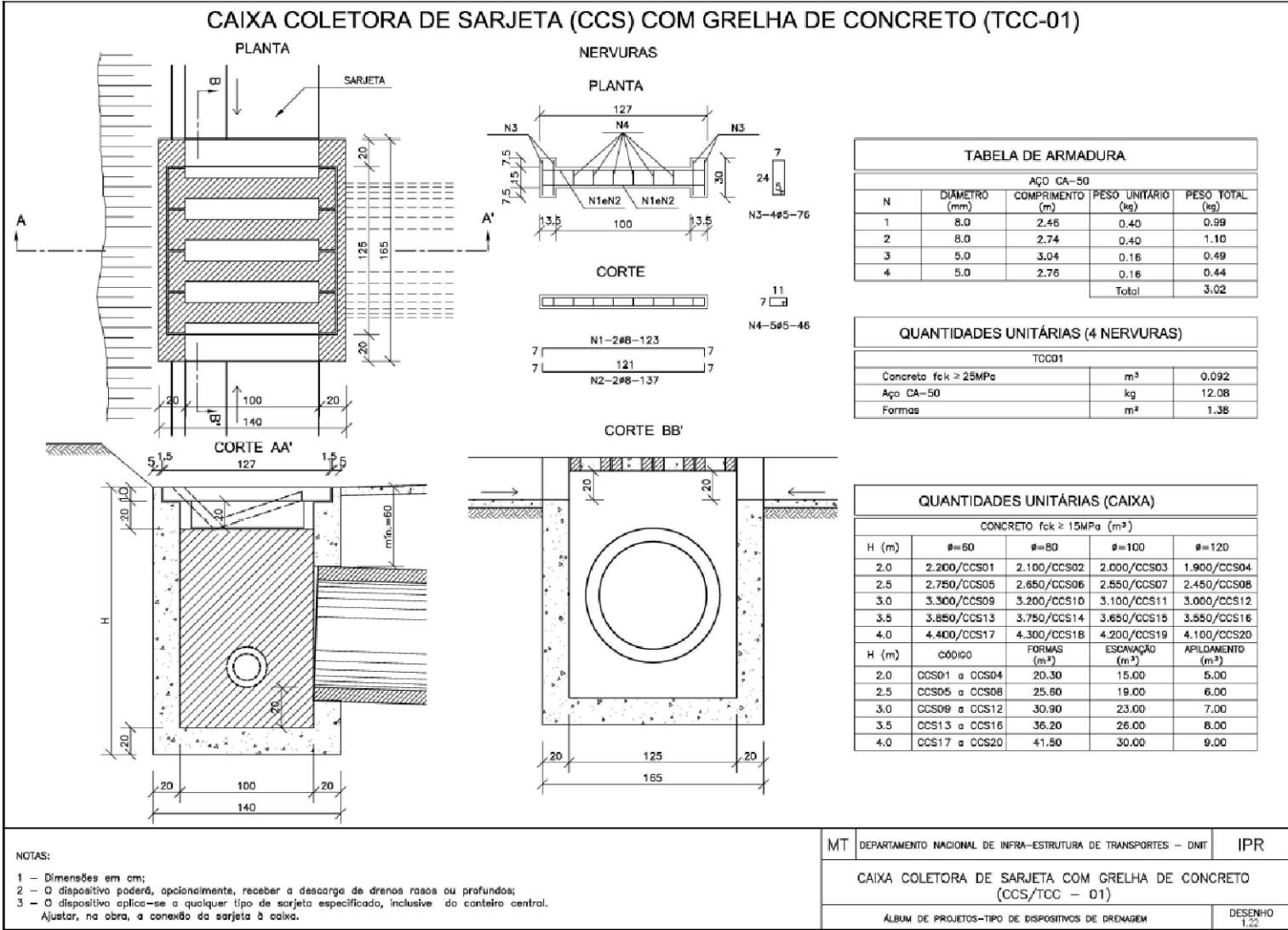


| Ø (mm) | A (m) | B (m) | C (m) |
|--------|-------|-------|-------|
| 1000   | 1,45  | 3,00  | 2,30  |
| 800    | 1,25  | 2,48  | 2,06  |
| 600    | 1,05  | 1,96  | 1,82  |
| 400    | 0,80  | 1,59  | 1,58  |
| 300    | 0,60  | 1,20  | 1,20  |

| ESCAVAÇÃO E REATERRO DE BUEIROS |              |       |       |       |                |               |                            |                      |
|---------------------------------|--------------|-------|-------|-------|----------------|---------------|----------------------------|----------------------|
| Diâmetro (mm)                   | Diâmetro (m) | A (m) | B (m) | C (m) | Escavação (m³) | Reaterro (m³) | Comprimento de projeto (m) | Escavação total (m³) |
| 1000                            | 1,00         | 1,45  | 3,00  | 2,30  | 51,175         | 41,9          | 10,00                      | 51,175               |
| 800                             | 0,80         | 1,25  | 2,48  | 2,06  | 3,84           | 3,21          | 51,00                      | 195,9369             |
| 600                             | 0,60         | 1,05  | 1,96  | 1,82  | 2,74           | 2,35          | 82,00                      | 224,6062             |
| 400                             | 0,40         | 0,80  | 1,59  | 1,58  | 1,89           | 1,68          | 194,00                     | 366,2914             |
| TOTAL                           |              |       |       |       | 838,01         | 725,00        |                            |                      |



Detalhamento Sarjetas



Valeta com Sarjeta Trapezoidal SZC 90–30 no fundo

| LEGENDA:                              |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| <span style="color: red;">□</span>    | Caixa               |
| <span style="color: blue;">—</span>   | Sarjeta trapezoidal |
| <span style="color: blue;">□</span>   | Bueiros             |
| <span style="color: orange;">—</span> | Dreno profundo      |
| <span style="color: green;">—</span>  | Tubos existentes    |

| QUANTITATIVOS:              |              |
|-----------------------------|--------------|
| Caixa CCS–01:               | 04 unidades  |
| Caixa CCS–06:               | 01 unidades  |
| Caixa CCS–12:               | 01 unidade   |
| Caixa CCS–07:               | 01 unidade   |
| Tubulação DN 800:           | 51 metros    |
| Tubulação DN 400:           | 194 metros   |
| Tubulação DN 600:           | 82 metros    |
| Tubulação DN 1000:          | 10 metros    |
| Sarjeta SZC 60–20:          | 690,5 metros |
| Valeta + Sarjeta SZC 90–30: | 432 metros   |
| Dreno profundo:             | 113 metros   |

## PROGETTARE

### ENGENHARIA E ASSESSORIA

RUA DR. JOSÉ MONTAURY, Nº 1164 - SALA 01 - VERANÓPOLIS

OBRA:  
Pavimentação asfáltica Estrada da Linha 130 da Graciema

PROJETO:  
Kátia Benedetti - Eng. Civil CREA RS201849

ENDEREÇO:  
Estrada da Linha 130 - Santa Tereza

PROPRIETÁRIO:  
Município de Santa Tereza

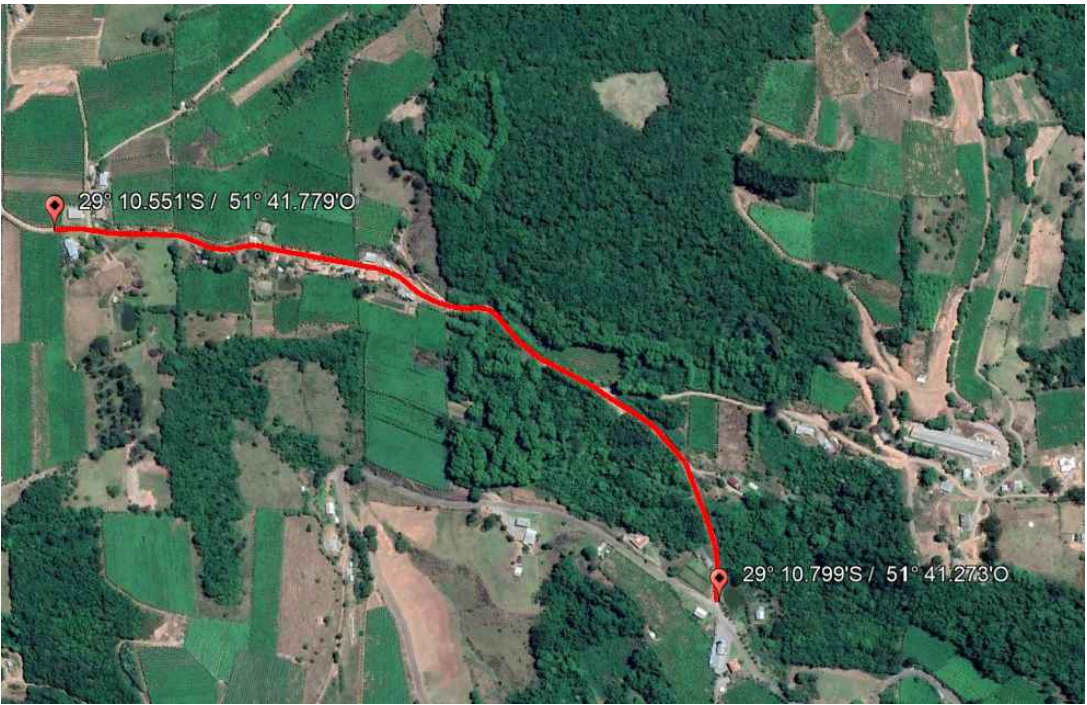
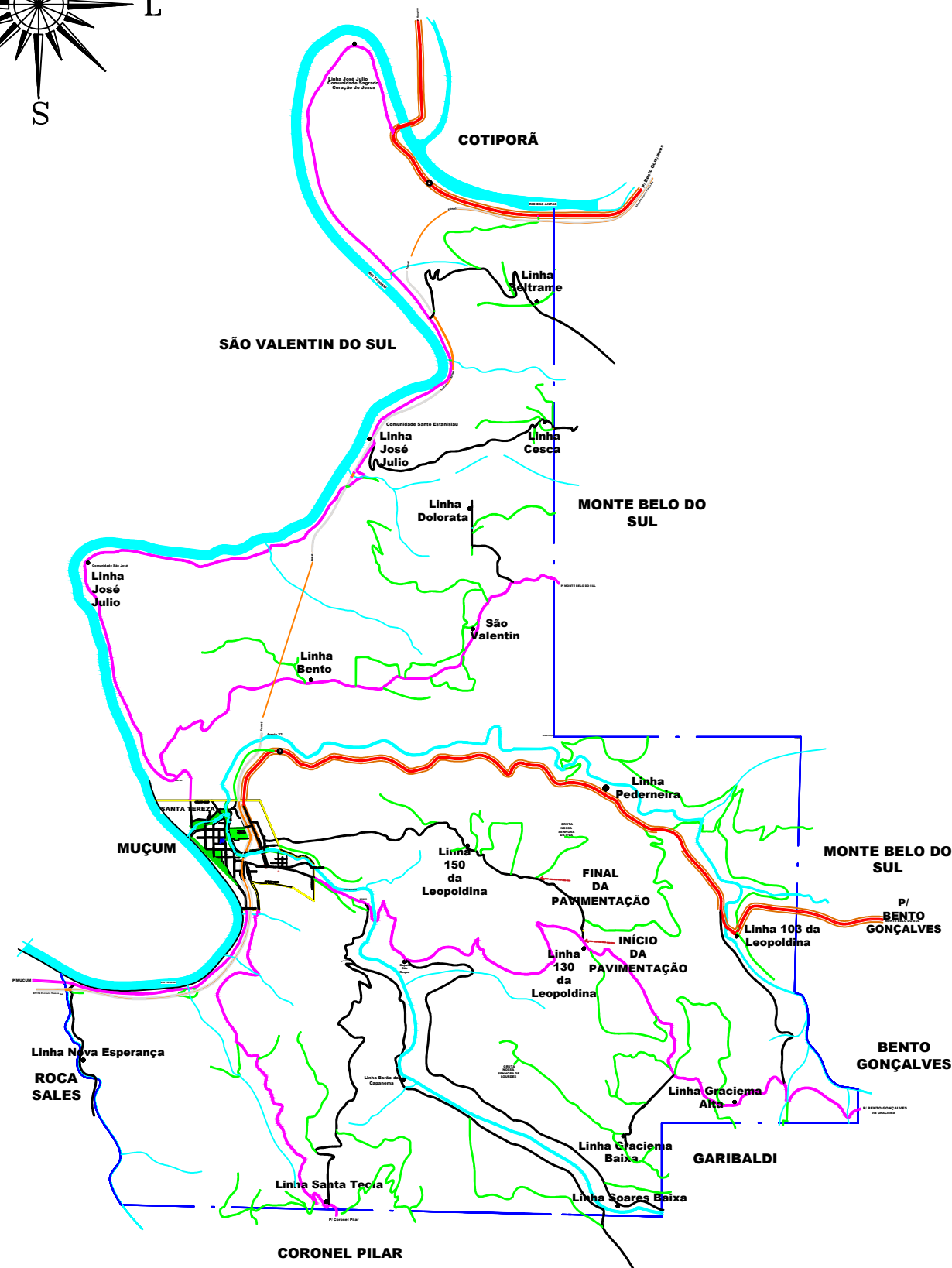
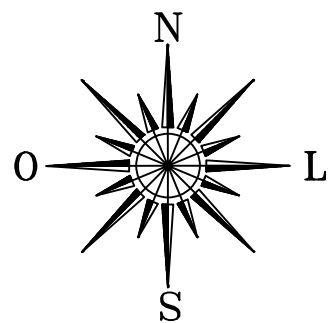
ASSUNTO:  
Projeto de Drenagem

DATA: 06/2024

ESCALA: indicada

PRANCHA:

04/05



Fonte: Google Earth, acesso jan. 2022.

PROGETTARE  
ENGENHARIA E ASSESSORIA

RUA DR. JOSÉ MONTAURY, Nº 1164 - SALA 01 - VERANÓPOLIS

OBRA:  
Pavimentação asfáltica Estrada da Linha 130

PROJETO:  
Káthia Benedetti - Eng. Civil CREA RS201849

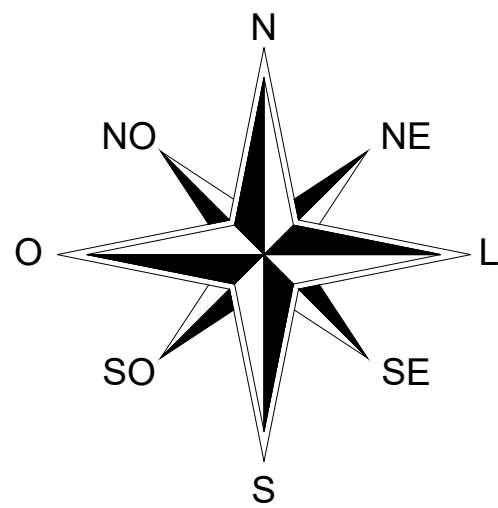
ENDEREÇO:  
Estrada da Linha 130 - Santa Tereza

PROPRIETÁRIO:  
Município de Santa Tereza

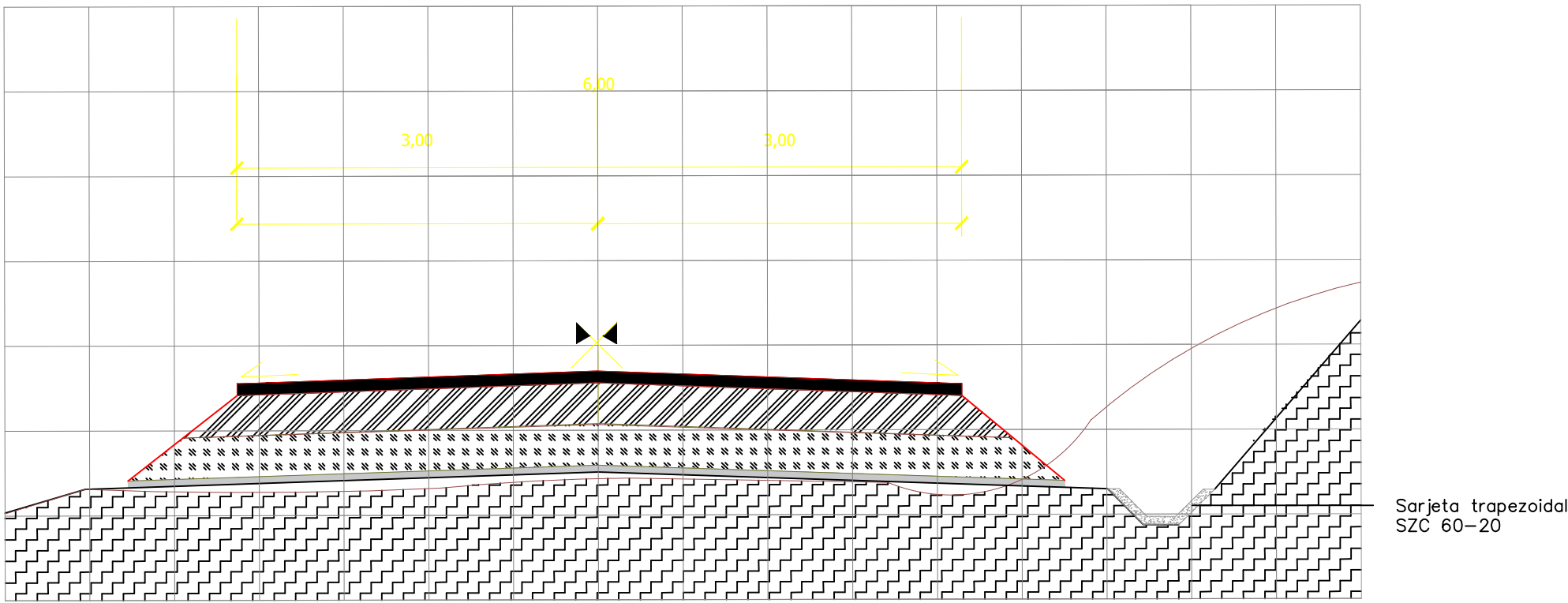
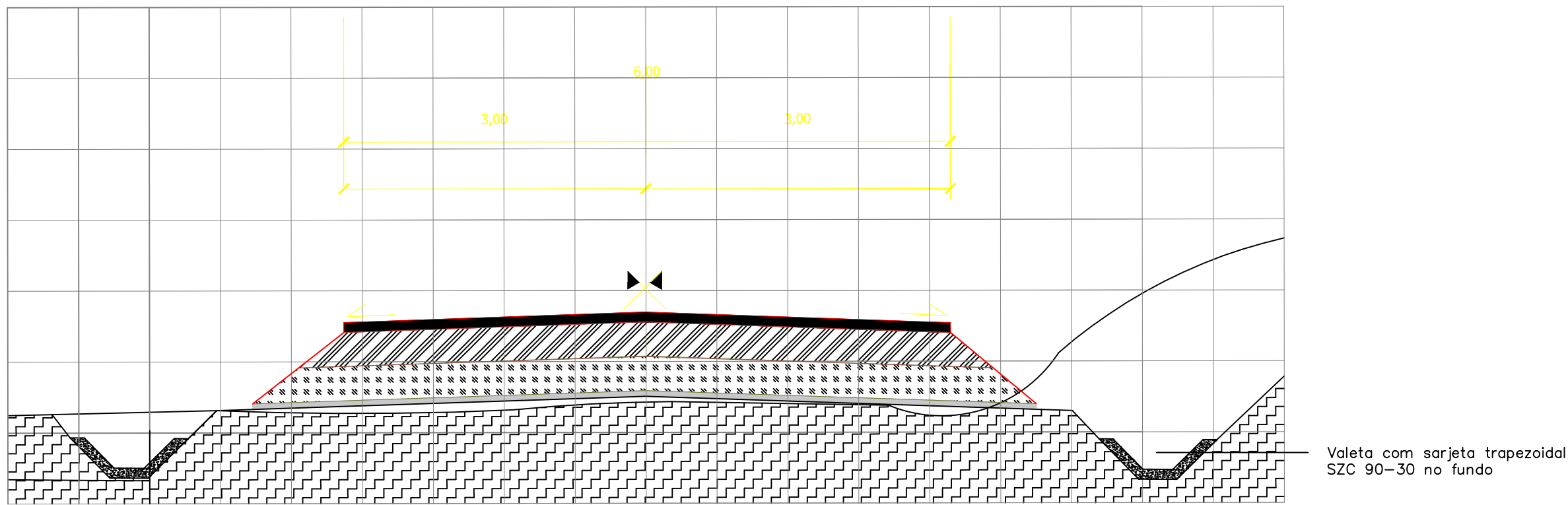
ASSUNTO:  
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

|          |            |
|----------|------------|
| DATA:    | 08/2024    |
| ESCALA:  | sem escala |
| PRANCHA: | 01/05      |

ESTRADA LINHA 130 DA GRACIEMA – SANTA TEREZA – RS  
PRINCIPAL:  
EXTENSÃO – 1,068,76 m  
LARGURA – 6,00 m  
ÁREA = 6.491,96 m<sup>2</sup> + 146,63 m<sup>2</sup> (acessos)  
ÁREA TOTAL = 6.638,59 m<sup>2</sup>



Pavimentação  
Escala 1:1500



Detalhamento da Pavimento

PROGETTARE  
ENGENHARIA E ASSESSORIA

RUA DR. JOSÉ MONTAURY, Nº 1164 - SALA 01 - VERANÓPOLIS

OBRA:  
Pavimentação asfáltica Estrada da Linha 130 da Graciema

PROJETO:  
Kátia Benedetti - Eng. Civil CREA RS201849

ENDEREÇO:  
Estrada da Linha 130 - Santa Tereza

PROPRIETÁRIO:  
Município de Santa Tereza

ASSUNTO:  
Projeto de Pavimentação

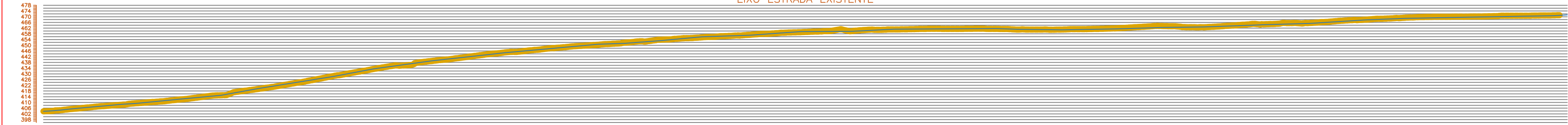
DATA: 08/2024  
ESCALA: indicada

PRANCHAS:  
02/05

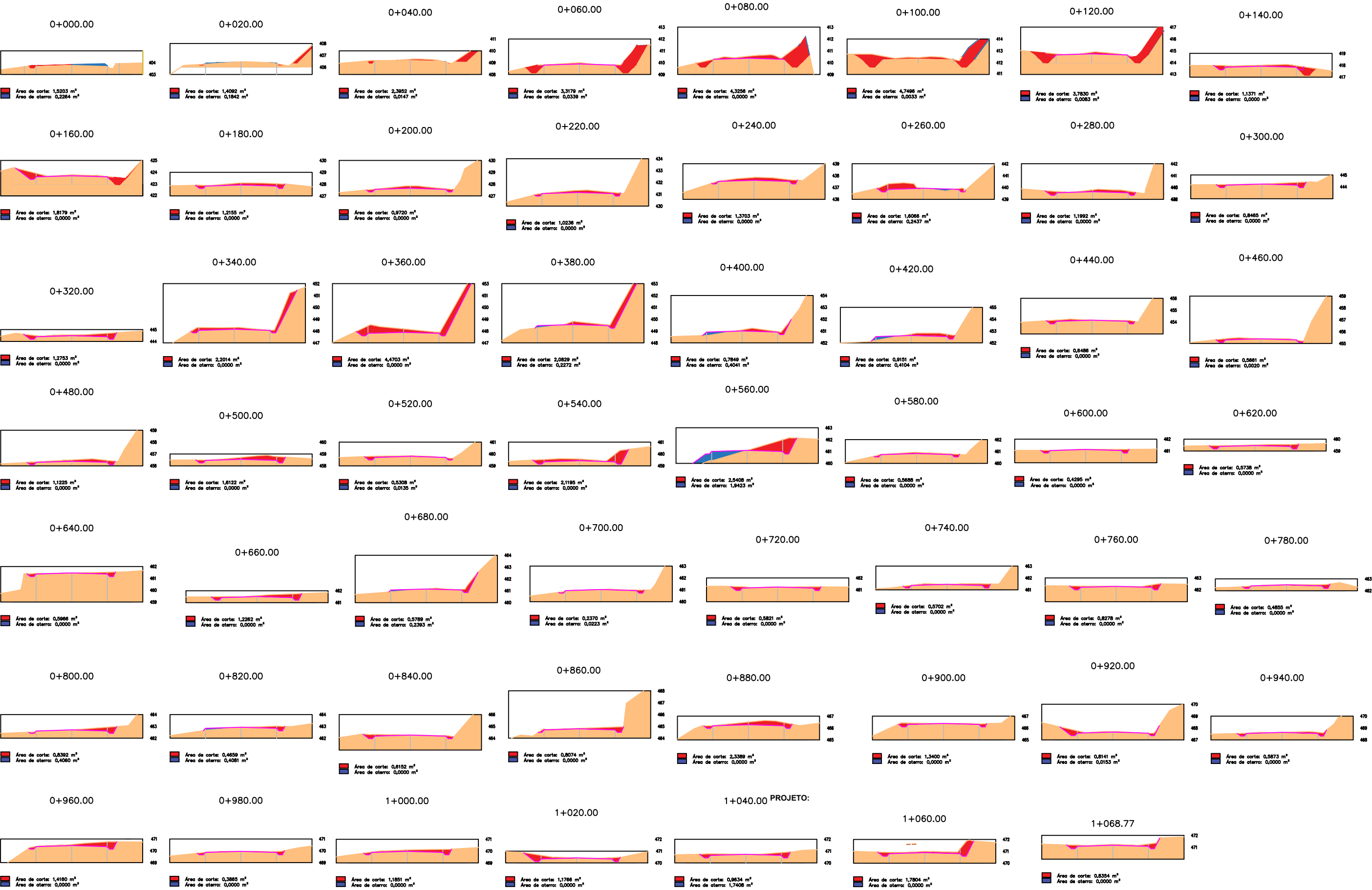
Perfil Longitudinal – Linha 130 da Graciema

Perfil Projeto  
Perfil Terreno

EIXO ESTRADA EXISTENTE



Seções – Linha 130 da Graciema



PROGETTARE  
ENGENHARIA E ACESSORIA

RUA DR. JOSÉ MONTAURY, Nº 1164 - SALA 01 - VERANÓPOLIS

OBRA:

Pavimentação asfáltica Estrada da Linha 130

Káthia Benedetti - Eng. Civil CREA RS201849

ENDEREÇO:

Estrada da Linha 130 - Santa Tereza

PROPRIETÁRIO:

Município de Santa Tereza

ASSUNTO:

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

DATA: 08/2024

ESCALA: sem escala

PRANCHA:

03/05



ESTRADA LINHA 130 DA GRACIEMA  
— SANTA TEREZA — RS

EXTENSÃO — 1.068,76 m  
LARGURA — 6,00 m  
ÁREA: 6.491,96 m<sup>2</sup> + 146,63 m<sup>2</sup> (acessos)  
ÁREA TOTAL: 6.638,59 m<sup>2</sup>

| Forma | Cor     |          |  |
|-------|---------|----------|--|
|       | Fundo   | Branco   |  |
|       | Simbolo | Preta    |  |
|       | Tarja   | Vermelha |  |
|       | Orla    | Vermelha |  |
|       | letra   | Preta    |  |

|  |              |           |          |
|--|--------------|-----------|----------|
|  | Diâmetro (m) | Tarja (m) | Orla (m) |
|  | 0,50         | 0,028     | 0,050    |



| Sinal | Cor          |          |
|-------|--------------|----------|
| Forma | Código       |          |
|       | R-1          |          |
|       | Fundo        | Vermelha |
|       | Orla interna | Branca   |
|       | Orla externa | Vermelha |
|       | Letra        | Branca   |

|         |              |              |
|---------|--------------|--------------|
| Lado    | Orla interna | Orla externa |
| 0,35(m) | 0,028(m)     | 0,050(m)     |

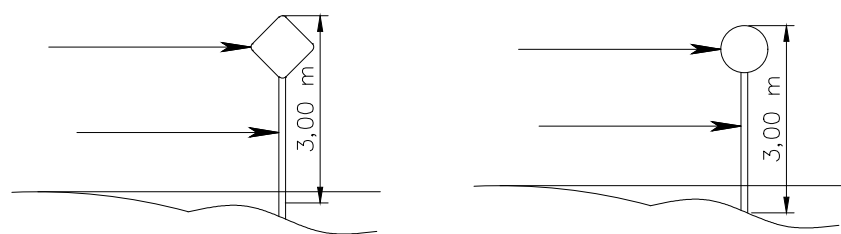


| Forma | Cor          |         |  |
|-------|--------------|---------|--|
|       | Fundo        | Amarelo |  |
|       | Simbolo      | Preta   |  |
|       | Orla interna | Preta   |  |
|       | Orla externa | Amarelo |  |
|       | letra        | Preta   |  |

|  |              |                      |                      |
|--|--------------|----------------------|----------------------|
|  | Lado min (m) | Orla interna min (m) | Orla externa min (m) |
|  | 0,50         | 0,010                | 0,020                |



SINALIZAÇÃO VERTICAL



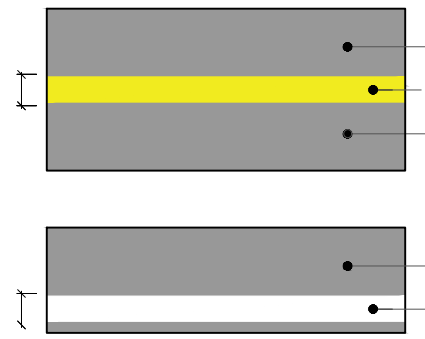
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:

- PINTURA DE EIXO CONTÍNUO TINTA ACRILICA AMARELA: LARGURA 0,12 m
- PINTURA DE BORDO CONTÍNUO TINTA ACRILICA BRANCA: LARGURA 0,12 m

SINALIZAÇÃO VERTICAL:

- PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO: 06 PLACAS; D=Ø50
- PLACAS DE ADVERTÊNCIA: 02 PLACAS; L=60cm

DETALHE DA PINTURA



PROGETTARE  
ENGENHARIA E ASSESSORIA

RUA DR. JOSÉ MONTAURY, Nº 1164 - SALA 01 - VERANÓPOLIS

OBRA:  
Pavimentação asfáltica Estrada da Linha 130 da Graciema

PROJETO:  
Kátia Benedetti - Eng. Civil CREA RS201849

ENDEREÇO:  
Estrada da Linha 130 - Santa Tereza

PROPRIETÁRIO:  
Município de Santa Tereza

ASSUNTO:  
Projeto de Sinalização

DATA: 08/2024  
ESCALA: indicada

PRANCHA:  
05/05



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis  
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

**Importante:** Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

| Mês    | Produto                       | Estado            | Preço (kg) | Preço (ton)  | PIS (1,65%) | ICMS (17%) | COFINS (7,6%) | Preço total  |
|--------|-------------------------------|-------------------|------------|--------------|-------------|------------|---------------|--------------|
| mai/24 | ASFALTOS DILUÍDOS CM-30       | Rio Grande do Sul | R\$ 4,31   | R\$ 4.310,94 | R\$ 71,13   | R\$ 732,86 | R\$ 327,63    | R\$ 5.442,56 |
| mai/24 | CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70 | Rio Grande do Sul | R\$ 3,32   | R\$ 3.318,48 | R\$ 54,75   | R\$ 564,14 | R\$ 252,20    | R\$ 4.189,58 |
| mai/24 | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C     | Rio Grande do Sul | R\$ 2,80   |              | R\$ 0,05    | R\$ 0,48   | R\$ 0,21      | R\$ 3,54     |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** pavimentação em CBUQ, drenagem pluvial e sinalização

**LOCAL:** Estrada Linha Graciema Alta – Trecho km 0+0,00 a 0+160,00

**PROPRIETÁRIO:** Município de Santa Tereza

**RESP. TÉCNICO PELO PROJETO:** Engenheiro Civil Cristiano Fugali | CREA RS236549

### DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA VIÁRIO EXISTENTE E PROPOSTO

Atualmente a via não possui pavimentação. Pretende-se com este projeto, realizar obras de drenagem pluvial, pavimentação em CBUQ e sinalização horizontal.

#### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

##### 1.1. A obra

O presente caderno tem por objetivo estabelecer as normas e encargos que presidirão o desenvolvimento da obra de restabelecimento da pavimentação na Estrada da Linha Graciema Alta, no trecho denominado neste projeto como km 0+0,00 a 0+160,00.

##### 1.2. Definições

Para maior clareza, as expressões abaixo mencionadas terão os seguintes significados, ressaltando os casos em que os próprios textos exigem outra interpretação:

CONTRATANTE - indica a entidade contratante dos serviços, no caso, o Município de Santa Tereza;

CONTRATADA - indica a empresa responsável pela execução dos serviços, designada para a execução da obra;

FISCALIZAÇÃO - indica o Fiscal ou Comissão de FISCALIZAÇÃO, designado pelo Município de Santa Tereza.

##### 1.3. Normas, omissões e divergências

###### 1.3.1. Normas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

Além do que preceituam as normas vigentes da ABNT para drenagem, pavimentação e sinalização de vias, bem como normativas do DAER/RS e DNIT, Leis/Decretos Municipais e Estaduais, e do que está explicitamente indicado nos projetos, o serviço também deverá obedecer às especificações do presente Caderno.

1.3.2. Omissões

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da FISCALIZAÇÃO fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para pavimentações, ditadas pela ABNT, DAER/RS, DNIT e pela legislação vigente.

1.3.3. Divergências:

Em caso de divergências entre as cotas de desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

No caso de estar especificado nos desenhos e não estar neste Caderno vale o que estiver especificado nos desenhos.

2. EXECUÇÃO

2.1. Generalidades

Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados, desde os serviços preliminares até a limpeza e entrega da obra, com todos os serviços executados e em perfeito e completo funcionamento.

Antes do início das obras, deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO ART de execução da obra, bem como toda a documentação elencada no Contrato de Prestação de Serviços.

Para a execução da obra, deverá ser tomado como base o cronograma físico-financeiro. Já estão computados no prazo estipulado pelo cronograma físico-financeiro, a dificuldade de desenvolver as atividades devido ao trânsito local e acesso às moradias. Portanto, a CONTRATADA deverá dimensionar sua(s) equipe(s) para garantir a execução da obra no prazo estipulado, devendo computar o trabalho em turnos variados, finais de semana e feriados.

Os profissionais credenciados para dirigirem os trabalhos por parte da CONTRATADA deverão dar total assistência à obra, devendo se fazer presentes em todas as etapas da execução e acompanhar as vistorias efetuadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como realizar a compatibilização in loco, observar e prever eventuais problemas, sendo sempre recomendável que eles apresentem à FISCALIZAÇÃO os problemas constatados por escrito, juntamente com possíveis soluções.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

Todas as ordens de serviço ou comunicações da FISCALIZAÇÃO à Contratada, ou vice-versa, como alterações de materiais, adição ou supressão de serviços, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra, cujas folhas deverão apresentar-se em três vias, em modelo fornecido pela CONTRATADA, sendo submetido à apreciação da FISCALIZAÇÃO. Este livro deverá ser armazenado permanentemente na obra, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos, anotações de responsabilidade técnica, detalhes, especificações técnicas, edital, contrato e cronograma físico-financeiro, atualizados.

Todo e qualquer *e-mail* enviado pela FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA deverá ser respondido em até 2 (dois) dias úteis.

Qualquer alteração ou inclusão de serviço, que venha acarretar custo para a CONTRATANTE somente será aceito após apresentação de orçamento, por meio escrito, sob pena de não aceitação do serviço em caso de desacordo.

## **2.2. Segurança do Trabalho**

Todo e qualquer serviço realizado deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR, aprovada pela Portaria 3214, de 08 de junho de 1978, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, em especial a NR-18 (condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção). A FISCALIZAÇÃO poderá paralisar a obra se a empresa CONTRATADA não mantiver suas atividades dentro de padrões de segurança exigidos por lei.

Fica a CONTRATADA responsável pelo fornecimento e manutenção do uso pelos operários de equipamentos de proteção individual estabelecidos em norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, tais como: capacetes de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, luvas e mangas de proteção, botas de borrachas, calçados de couro, cintos de segurança, máscaras, avental de raspa de couro e outros que se fizerem necessários.

## **2.3. Responsabilidades da CONTRATADA**

2.3.1. Efetuar o planejamento da obra como um todo, fornecendo à FISCALIZAÇÃO o cronograma físico-financeiro geral e semanal dos serviços a serem executados;

2.3.2. Executar de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações e os constantes dos desenhos dos projetos, bem como providenciar todo o material, mão de obra e equipamentos para execução ou aplicação na obra;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

2.3.3. Respeitar os projetos, especificações e determinações da FISCALIZAÇÃO, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e/ou projetos.

2.3.4. Retirar imediatamente do canteiro da obra qualquer material que for rejeitado em inspeção pela FISCALIZAÇÃO;

2.3.5. Desfazer ou corrigir os serviços rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão de obra envolvidas;

2.3.6. Acatar prontamente as exigências e observações da FISCALIZAÇÃO, baseadas nas especificações, projeto e regras técnicas;

2.3.7. Realizar, às suas expensas, ensaios e provas aconselháveis a cada tipo de instalação ou materiais, apresentando os resultados à FISCALIZAÇÃO;

2.3.9. Todo o entulho e materiais retirados proveniente dos serviços de remoção, bem como aqueles que venham a se acumular durante a execução da obra, serão transportados pela CONTRATADA para local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

2.3.10. Providenciar placa de obra com os dados exigidos pelo Ministério das Cidades.

2.3.11. Manter no local da obra, conjunto de projetos na escala indicada, além do memorial descritivo, ART ou RRT de execução, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, sempre disponíveis para a consulta da FISCALIZAÇÃO.

2.3.14. Manter a obra limpa, causando o mínimo de transtornos possíveis, tais como barulhos, poeiras, etc. Caso seja necessário o bloqueio total do trânsito local, este deve ser ter aviso prévio e ser autorizado pela FISCALIZAÇÃO. Vale ressaltar que, caso a CONTRATANTE solicite a paralisação de algum serviço por motivos diversos, a mesma deve ser feita imediatamente.

2.4. Responsabilidades da FISCALIZAÇÃO.

2.4.1. Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do Contrato, dos projetos e das especificações, tendo livre acesso a todas as partes do “canteiro” da obra.

2.4.2. Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas cabíveis e dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança;

2.4.3. Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO, cuja autorização ou não, será feita também por escrito por meio da FISCALIZAÇÃO;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

- 2.4.4. Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;
- 2.4.5. Registrar no Livro Diário da Obra, as irregularidades ou falhas que encontrar na execução das obras e serviços;
- 2.4.6. Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas;
- 2.4.7. O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante neste Caderno, Edital e Contrato.

3. **PROJETOS**

Buscou-se no projeto demonstrar as definições e detalhamentos dos serviços a serem executados, bem como detalhamentos necessários, sendo expressos por meio das pranchas a seguir:

Fica a cargo da EMPREITEIRA manter as versões impressas sempre atualizadas desses projetos no canteiro das obras, sendo assim responsável por todos os custos relativos à impressão do mesmo.

3.1. Quando da emissão da Ordem de Início, será agendada reunião entre a CONTRATADA, a FISCALIZAÇÃO e demais servidores, para dirimir e esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir na execução dos mesmos, bem como analisar o planejamento da obra proposto pela CONTRATADA. Nesta reunião, a ser realizada pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Santa Tereza, devem se fazer presentes obrigatoriamente, os responsáveis pela execução da obra.

3.2. Ao término da obra, fica a encargo da CONTRATADA entregar à FISCALIZAÇÃO, em mídia digital, o projeto arquitetônico atualizado com todas as cotas revisadas, medidas no local, contendo ainda as alterações que se mostraram necessárias durante a execução – As Built.

4. **SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

Os serviços iniciais consistem na mobilização dos equipamentos necessários para a obra, bem como da sinalização da mesma.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

Nesta etapa também deverá ser instalada a placa de obra que terá dimensões de 3,0 x 1,5 m e respeitará o leiaute da SEDEC, conforme modelo abaixo. Ela deverá ser exposta em local visível conforme orientação da FISCALIZAÇÃO. A tabela deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em estrutura de aço ou madeira aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Ainda a CONTRATADA deverá se responsabilizar pelo zelo da placa durante a obra, mantendo a mesma limpa, fixada e visível até a entrega da obra.

2 X

|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[INSERIR DESCRIÇÃO DO OBJETO]</b>                                                                                                              |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                             |
| Valor Total da Obra: R\$X.XXX.XXX,XX<br>Comunidade: [Inserir nome bairro]<br>Município: [Inserir nome/UF]<br>Objeto: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | Agentes Participantes: SEDEC/MIDR, Defesa Civil Municipal e Prefeitura Municipal de [Nome/UF]<br>Início da Obra: XX/XX/XXXX<br>Término da Obra: XX/XX/XXXX | Denúncias, reclamações e elogios:<br><a href="http://www.gov.br/mdr/pt-br/canal_atendimento/ouvidoria">www.gov.br/mdr/pt-br/canal_atendimento/ouvidoria</a> |
|                                                                | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL                                                                                                     | <br>UNião e Reconstrução                                                |

Na sequência tem-se a relação dos serviços a serem executados, com as devidas especificações:

#### 4.1. Serviços Topográficos

Os serviços topográficos consistem na marcação topográfica do trecho a ser executado, locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverão ser utilizados equipamentos topográficos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides (Estação Total), bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos pela Administração Municipal, a fim de estabelecer o acesso de veículos e entradas de pedestres em seus lotes individualizados.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

4.2. Movimentação de terra

4.2.1. Limpeza de áreas

Os serviços preliminares de terraplenagem compreendem a limpeza, desmatamento e o destocamento de árvores.

A limpeza da camada vegetal será executada nos segmentos onde a plataforma de terraplenagem sai do leito da estrada existente. Nesses locais a camada vegetal será removida dentro da área limitada pelas linhas de “off-set”, tanto nos cortes como nos aterros.

O material proveniente da remoção da camada vegetal será espalhado em áreas cedidas pela Prefeitura Municipal de Santa Tereza, e que não interferem com as obras de terraplenagem ou drenagem, sendo mantidas as características do relevo da região sem afetar o meio ambiente.

4.3. Pavimentação

4.3.1. Regularização do subleito

É a operação destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. Este item consiste em ajustes nos bordos da pista, retirada de irregularidades e tocos da via, deslocamento lateral e alinhamento de pista (conforme projeto). De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umedecimento ou aeração, compactação e conformação, de forma que a camada concluída atenda às condições de greide e seção transversal indicadas no projeto.

Devido as características do solo deve-se respeitar, sempre que possível, o leito natural da via.

O grau de compactação mínimo é de 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida do Proctor Intermediário.

Após a execução da regularização, será realizada a relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos. A superfície será acabada de modo a não apresentar depressões que permitam o acúmulo de água. O material excedente será espalhado nas laterais da via.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

Deverá ser seguida a Especificação DAER ES-P 01/91.

4.3.2. Leito de brita anti-intrusiva

A densidade de referência utilizada para cálculo do transporte é de 1300 kg/m<sup>3</sup>.

Após a conclusão da regularização do subleito e previamente à execução de colchão de pó de pedra e pedrisco, será executada uma camada de isolamento ou bloqueio com brita nº 01. Após o espalhamento a camada deverá ter uma espessura final de 3 cm.

Esta camada serve como proteção da terraplenagem da ação do tráfego e das intempéries além de servir como material drenante para a água que percola pelo pavimento.

4.3.3. Sub-base de macadame seco

A execução da camada de sub-base de macadame seco será realizada sobre o subleito regularizado e bloqueado, não se admitindo que seja confinada lateralmente. A espessura final da camada de macadame seco, após a compactação da mesma, deverá ser no mínimo 25,00 cm.

A camada de sub-base de macadame seco será executada com diâmetro máximo de agregado graúdo não excedendo a 2/3 (dois terços) da espessura final da camada executada, sendo constituída de fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração e de outras substâncias prejudiciais.

O material de enchimento do macadame seco é constituído de finos resultantes de britagem que satisfaçam a Faixa I do Quadro I da Especificação Geral DAER-ES-P 07/91. O equivalente de areia da fração fina é no mínimo igual a 50%. A densidade de referência utilizada para cálculo do transporte foi de 1600 kg/m<sup>3</sup>.

4.3.4. Base de brita graduada

A execução da base de brita graduada, com produto total de britagem primária, constitui no fornecimento, transporte, espalhamento e compactação. A base será aplicada sobre camada de macadame devidamente travada e regularizada.

Será empregada a faixa A, tamanho máximo de 1 ½, isento de matéria vegetal e outras substâncias nocivas. Possuindo no mínimo 90% de partículas em preso, tendo pelo menos duas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

faces britadas. A mistura de agregados para a base deverá se apresentar uniforme quando distribuída no leito e cada camada ser espalhada em uma única operação. Após o espalhamento, o agregado umedecido será compactado por meio de rolos vibratórios cilíndricos e outros equipamentos aprovados pela fiscalização.

A espessura final desta camada, após a compactação, deverá ser no mínimo 20,00 cm. A compactação será orientada de maneira a serem obtidos o grau de compactação, a espessura e o acabamento desejado. O grau de compactação mínimo requerido na camada de base é de 100% da energia AASHTO Modificado.

Deverá ser seguida a Especificação DAER ES-P 08/91. A densidade de referência utilizada para cálculo do transporte é de 2000 kg/m<sup>3</sup>.

#### 4.3.5. Imprimação

A Imprimação é uma pintura de material betuminoso aplicada sobre a superfície da base, concluída antes da execução de um revestimento asfáltico e tem por finalidade aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado, promover condições de aderência entre a base e o revestimento e impermeabilizar a camada de base.

O ligante indicado para a imprimação é o CM-30, com taxa de aplicação de 0,8 a 1,2 l/m<sup>2</sup>.

A área a ser imprimada deverá estar seca e limpa. É vedado proceder à imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10° C ou ainda em condições atmosféricas desfavoráveis.

Deverá ser seguida a Especificação DAER ES-P 12/91.

A execução da imprimação da base será medida em metros quadrados de área executada, de acordo com as larguras do projeto de pavimentação e medido de acordo com preço unitário proposto respectivamente para este serviço. Tal preço deverá incluir todas as etapas, desde o armazenamento, instalações, aquecimento e fornecimento do CM-30 e materiais necessários ao cumprimento do serviço, a mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários à execução completa deste.

#### 4.3.6. Pintura de ligação

A pintura de ligação consiste na aplicação de uma pintura de material betuminoso sobre a superfície de uma base (imprimada), antes da execução do revestimento, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

Inicialmente, a superfície a receber a pintura de ligação deve ser submetida a processo de varredura, destinado à eliminação do pó e de qualquer material solto existente. Deve-se executar a pintura de ligação em toda a largura da pista em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito.

O material betuminoso a ser empregado neste Projeto de Engenharia será a emulsão asfáltica de ruptura rápida do tipo RR-2C, diluído com água na proporção de 1:1. Deverá ser feita a calibração para a obtenção da taxa de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3 mm (três décimos de milímetros).

O método executivo assim como a emulsão asfáltica deverão satisfazer as Especificações Gerais DAER-ES-P 13/91 e DAER-ES-P 22/91, respectivamente.

A execução da pintura de ligação será medida em metros quadrados de área executada, de acordo com as larguras do projeto de pavimentação e medido de acordo com o preço unitário proposto respectivamente para este serviço. O preço unitário deverá incluir todas as etapas, desde o armazenamento, instalações e materiais necessários ao cumprimento do serviço, mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários à execução completa deste.

#### 4.3.7. Concreto betuminoso usinado a quente

O revestimento em concreto asfáltico (Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ) é uma mistura flexível, resultante de um processamento a quente, em uma usina apropriada (fixa ou móvel), de agregado mineral graduado, material de enchimento ("filler" se necessário) e cimento asfáltico, espalhada e comprimida a quente.

A densidade de referência utilizada para cálculo do transporte é de 2400 kg/m<sup>3</sup>.

As composições utilizadas na orçamentação da obra para a produção da massa asfáltica incluem todos os insumos, mão de obra, impostos e transportes de insumos de qualquer natureza.

A composição de mistura deverá satisfazer os requisitos da faixa B do DAER. O revestimento em CBUQ terá uma espessura final de 5,0 cm, após a compactação. O material ligante usado é o CAP 50/70, e os agregados serão constituídos por material basáltico britado.

A execução do revestimento em CBUQ deverá ser executada por vibroacabadora, compactação com rolo pneumático e acabamento com rolo tipo TANDEM, propiciando um bom acabamento de superfície.

Os agregados que serão utilizados para o concreto asfáltico serão constituídos de uma mistura de agregado graúdo e agregado miúdo (não será necessária a adição de filler). Os



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

agregados graúdo e miúdo serão de pedra britada. O agregado graúdo é o material que fica retido na peneira nº 4 e o agregado miúdo é o material que passa na peneira nº 4. Esses agregados deverão estar limpos e isentos de materiais decompostos, matéria orgânica e devem ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis. A mistura dos agregados para o concreto asfáltico deverá enquadrar-se em uma das faixas do Quadro I – Especificação Geral DAER ES-P 16/91 e a mistura asfáltica deverá consistir em uma mistura uniforme dos agregados e do cimento asfáltico de acordo com a mesma especificação.

A execução do revestimento em concreto asfáltico será quantificado e medido em toneladas compactadas e segundo a seção transversal do projeto de pavimentação de acordo com o preço unitário proposto respectivamente para este serviço, o qual deverá incluir todas as etapas, desde o armazenamento, instalações e materiais necessários ao cumprimento de todo o serviço, agregados, preparo da mistura, espalhamento e a compressão da mistura, mão de obra e encargos, materiais, ferramentas, equipamentos e eventuais relativos a este serviço. O transporte deverá ser medido separado, em item com preço unitário proposto respectivamente para este serviço.

#### 4.4. Drenagem

A drenagem das águas pluviais será através de sarjetas em concreto, valetas em terra, bueiros com tubulações em concreto, limpeza de valetas existentes e dreno.

##### 4.4.1. Sarjetas

Sarjetas são dispositivos de drenagem que se aplicam a cortes, aterros e canteiros centrais, geralmente construídos no terreno natural. A função básica da sarjeta é transportar longitudinalmente ao eixo dos logradouros ou rodovias as águas pluviais entre dois pontos determinados pelo projeto de drenagem. Serão executadas sarjetas do tipo SZC 90-30.

A execução das sarjetas deverá ser iniciada após a conclusão de todas as operações de pavimentação que envolvam atividades na faixa anexa.

Deverão ser executadas conforme IPR 736: Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem, disponibilizado pelo DNIT. As sarjetas serão revestidas de concreto e extrudadas “in loco”, compreendendo as seguintes etapas:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

- Preparo e regularização da superfície de assentamento: esta etapa será executada mediante operações manuais que envolverão cortes e/ou aterros de forma a se atingir a geometria projetada para cada dispositivo. No caso de valetas de proteção de aterros ou cortes, admite-se, opcionalmente, a associação mecânica mediante emprego de lâmina motoniveladora ou pá carregadeira equipada com retroescavadeira. Os materiais empregados nessa etapa serão os próprios solos existentes no local, ou mesmo material excedente da pavimentação, no caso de sarjetas de corte. De qualquer modo, a superfície de assentamento deverá resultar firme e bem desempenada.
- Instalação das guias de referência: as guias de madeira que servirão de referência para a concretagem serão colocadas segundo a seção transversal de cada dispositivo, espaçadas de 2,0 metros.
- Concretagem: a concretagem envolverá o seguinte plano executivo:
  - lançamento de concreto com  $f_{ck} = 15,0$  MPa, em panos alternados;
  - espalhamento e acabamento do concreto mediante emprego de ferramentas manuais, em especial de uma régua que, apoiada nas duas guias adjacentes, permitirá a conformação da sarjeta à seção pretendida;
  - retirada das guias dos panos concretados, tão logo se constate o suficiente endurecimento do concreto aplicado;
  - espalhamento e acabamento do concreto nos panos intermediários, utilizando-se como apoio para a régua de desempeno o próprio concreto dos panos anexos.
- Execução de juntas: a sexta guia de cada segmento só será retirada após a concretagem dos dois panos anexos. Em seu lugar será executada uma junta de dilatação, vertendo-se cimento asfáltico previamente aquecido. Desta forma, resultarão juntas espaçadas de 12 metros.

Todos os materiais utilizados deverão atender integralmente às especificações em vigor. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118 e NBR 7187 da ABNT. O concreto deverá ter resistência mínima com  $f_{ck} = 15$  MPa.

A fiscalização apreciará de forma visual as características de acabamento das sarjetas executadas. Adicionalmente, serão avaliadas as características geométricas destes dispositivos, de acordo com o seguinte plano de amostragem:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

- Determinação da espessura da camada de concreto aplicada, à razão de 1 ponto a cada 200 metros. A determinação da espessura será feita quando da retirada das guias do primeiro conjunto de panos concretados, em pontos aleatoriamente selecionados pela fiscalização;
- Determinação das dimensões transversais do dispositivo, por medidas a trena, nos mesmos pontos em que forem procedidas determinações das espessuras.

Os serviços serão considerados aceitos desde que atendidas as seguintes condições:

- Acabamento seja julgado satisfatório;
- As dimensões transversais avaliadas não difiram das de projeto mais do que 5%, em pontos isolados;
- Todas as medidas de espessuras efetuadas se encontrem situadas no intervalo de mais ou menos 5% em relação à espessura do projeto;
- A resistência à compressão simples ( $f_{ck\ est}$ ) determinada segundo o prescrito na NBR 6118 para controle assistemático, seja superior à resistência característica especificada para as sarjetas em concreto.

Os cuidados ambientais referem-se principalmente à disposição do material escavado e não utilizado nas operações de preparo e regularização da superfície de assentamento. Os mesmos serão destinados a bota-fora, em ponto definido no projeto de localização.

As sarjetas serão medidas para pagamento, pela determinação da extensão efetivamente executada, incluídas as respectivas saídas de água, expressa em metros lineares. Estão incluídos no valor dos serviços as escavações, regularização do terreno, colchões de areia ou importação de material de aterro, a limpeza e os acabamentos necessários. O transporte dos materiais e/ou solos importados será remunerado separadamente, em item específico.

#### 4.5. Sinalização

##### 4.5.1 Sinalização horizontal

A sinalização horizontal constitui-se na pintura de linhas, setas e dizeres sobre o pavimento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

A cor branca será utilizada para demarcar o bordo da pista de rolamento, utilizando-se para isso linhas contínuas e segmentadas. A espessura desta linha deverá ser de 0,15 m.

A cor amarela deve ser utilizada para delimitação do eixo das pistas. Esta linha terá largura de 0,15 m.

A tinta para a sinalização horizontal deverá ser do tipo plástica a frio retrorrefletiva à base de resinas acrílicas ou vinílicas, aplicadas por "Spray", por meio de máquinas apropriadas. Para um bom desempenho deve enquadrar-se para uma duração de 2 anos.

Santa Tereza, 08 de junho de 2024.

**GISELE CAUMO**  
Prefeita Municipal de Santa Tereza

**CRISTIANO FUGALI**  
Engenheiro Civil – CREA RS236549  
Resp. Técnico pelo Projeto

| <div><div></div><div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA</div><div>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - OBRAS DE RESTABELECIMENTO DA ESTRADA DA LINHA GRACIEMA ALTA - PROTOCOLO S2ID RES-RS-4317251-20240610-10</div><div>RESTABELECIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</div><div>Referência: SINAPI RS 04/2024 e SICRO RS 01/2024</div><div>BDI não desonerado: 21,09%</div></div></div> |            |         |                                                                                                                                                                                                    |         |            |                          |                        |                          |                                      |                                   |                                   |                                |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| ITEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | FONTE      | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                          | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO (sem BDI) | BDI (%) não desonerado | PREÇO UNITÁRIO (com BDI) | Preço unitário Mão de Obra (com BDI) | Preço unitário Material (com BDI) | Valor total Mão de Obra (com BDI) | Valor total Material (com BDI) | VALOR TOTAL (com BDI) |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |         | Administração local                                                                                                                                                                                |         |            |                          |                        |                          |                                      |                                   |                                   | Subtotal                       | R\$ 3.491,68          |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI     | 90778   | Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares                                                                                                                                         | h       | 4,00       | R\$ 126,58               | 21,09%                 | R\$ 153,28               | R\$ 45,98                            | R\$ 107,30                        | R\$ 183,94                        | R\$ 429,18                     | R\$ 613,12            |
| 1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI     | 90777   | Engenheiro civil de obra Júnior com encargos complementares                                                                                                                                        | h       | 8,00       | R\$ 120,22               | 21,09%                 | R\$ 145,57               | R\$ 43,67                            | R\$ 101,90                        | R\$ 349,37                        | R\$ 815,19                     | R\$ 1.164,56          |
| 1.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI     | 90776   | Encarregado geral com encargos complementares                                                                                                                                                      | h       | 20,00      | R\$ 60,25                | 21,09%                 | R\$ 72,96                | R\$ 21,89                            | R\$ 51,07                         | R\$ 437,76                        | R\$ 1.021,44                   | R\$ 1.459,20          |
| 1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI     | 90781   | Topógrafo com encargos complementares                                                                                                                                                              | h       | 4,00       | R\$ 35,48                | 21,09%                 | R\$ 42,96                | R\$ 12,89                            | R\$ 30,07                         | R\$ 51,55                         | R\$ 120,29                     | R\$ 171,84            |
| 1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI     | 88253   | Auxiliar de topógrafo com encargos complementares                                                                                                                                                  | h       | 4,00       | R\$ 17,13                | 21,09%                 | R\$ 20,74                | R\$ 6,22                             | R\$ 14,52                         | R\$ 24,89                         | R\$ 58,07                      | R\$ 82,96             |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |         | Serviços iniciais                                                                                                                                                                                  |         |            |                          |                        |                          |                                      |                                   |                                   | Subtotal                       | R\$ 5.319,93          |
| 2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Composição | 2       | Mobilização ou desmobilização - Graciema Alta - DMT 30 km                                                                                                                                          | conj    | 0,80       | R\$ 3.561,81             | 21,09%                 | R\$ 4.313,00             | R\$ 1.293,90                         | R\$ 3.019,10                      | R\$ 1.035,12                      | R\$ 2.415,28                   | R\$ 3.450,40          |
| 2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI     | 103689  | Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022_ps                                                                                             | m²      | 4,50       | R\$ 308,81               | 21,09%                 | R\$ 373,94               | R\$ 112,18                           | R\$ 261,76                        | R\$ 504,82                        | R\$ 1.177,91                   | R\$ 1.682,73          |
| 2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SICRO      | 5212560 | Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária                       | un.diá  | 40,00      | R\$ 3,86                 | 21,09%                 | R\$ 4,67                 | R\$ 1,40                             | R\$ 3,27                          | R\$ 56,04                         | R\$ 130,76                     | R\$ 186,80            |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |         | Regularização, execução de sub-base e de base                                                                                                                                                      |         |            |                          |                        |                          |                                      |                                   |                                   | Subtotal                       | R\$ 133.202,16        |
| 3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI     | 100576  | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019                                                                                                             | m²      | 1120,00    | R\$ 2,69                 | 21,09%                 | R\$ 3,26                 | R\$ 0,98                             | R\$ 2,28                          | R\$ 1.095,36                      | R\$ 2.555,84                   | R\$ 3.651,20          |
| 3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI-I   | 4748    | PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)                                                                                                             | m³      | 33,60      | R\$ 68,05                | 21,09%                 | R\$ 82,40                | R\$ 24,72                            | R\$ 57,68                         | R\$ 830,59                        | R\$ 1.938,05                   | R\$ 2.768,64          |
| 3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI     | 95876   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | m³*km   | 1008,00    | R\$ 2,28                 | 21,09%                 | R\$ 2,76                 | R\$ 0,83                             | R\$ 1,93                          | R\$ 834,62                        | R\$ 1.947,46                   | R\$ 2.782,08          |
| 3.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI     | 100979  | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | m³      | 33,60      | R\$ 7,14                 | 21,09%                 | R\$ 8,65                 | R\$ 2,60                             | R\$ 6,05                          | R\$ 87,19                         | R\$ 203,45                     | R\$ 290,64            |
| 3.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI     | 96400   | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                         | m³      | 280,00     | R\$ 121,77               | 21,09%                 | R\$ 147,45               | R\$ 44,24                            | R\$ 103,21                        | R\$ 12.385,80                     | R\$ 28.900,20                  | R\$ 41.286,00         |
| 3.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI     | 100979  | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | m³      | 280,00     | R\$ 7,14                 | 21,09%                 | R\$ 8,65                 | R\$ 2,60                             | R\$ 6,05                          | R\$ 726,60                        | R\$ 1.695,40                   | R\$ 2.422,00          |
| 3.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI     | 95876   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | m³*km   | 8400,00    | R\$ 2,28                 | 21,09%                 | R\$ 2,76                 | R\$ 0,83                             | R\$ 1,93                          | R\$ 6.955,20                      | R\$ 16.228,80                  | R\$ 23.184,00         |
| 3.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI     | 96396   | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                                                | m³      | 224,00     | R\$ 133,95               | 21,09%                 | R\$ 162,20               | R\$ 48,66                            | R\$ 113,54                        | R\$ 10.899,84                     | R\$ 25.432,96                  | R\$ 36.332,80         |
| 3.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI     | 95876   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                 | m³*km   | 6720,00    | R\$ 2,28                 | 21,09%                 | R\$ 2,76                 | R\$ 0,83                             | R\$ 1,93                          | R\$ 5.564,16                      | R\$ 12.983,04                  | R\$ 18.547,20         |
| 3.10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SINAPI     | 100979  | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | m³      | 224,00     | R\$ 7,14                 | 21,09%                 | R\$ 8,65                 | R\$ 2,60                             | R\$ 6,05                          | R\$ 581,28                        | R\$ 1.356,32                   | R\$ 1.937,60          |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |         | Pavimentação asfáltica                                                                                                                                                                             |         |            |                          |                        |                          |                                      |                                   |                                   | Subtotal                       | R\$ 103.518,24        |

| ITEM  | FONTE      | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                      | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO<br>UNITÁRIO<br>(sem BDI) | BDI (%)<br>Não<br>desonerado | PREÇO<br>UNITÁRIO (com<br>BDI) | Preço unitário<br>Mão de Obra<br>(com BDI) | Preço unitário<br>Material (com<br>BDI) | Valor total Mão<br>de Obra (com<br>BDI) | Valor total<br>Material (com<br>BDI) | VALOR TOTAL (com<br>BDI) |
|-------|------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 4.1   | Composição | 4       | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, INCLUSO TRANSPORTE (REFERÊNCIA SINAPI 102470)                                                                                                | m²      | 1120,00    | R\$ 7,50                       | 21,09%                       | R\$ 9,08                       | R\$ 2,72                                   | R\$ 6,36                                | R\$ 3.050,88                            | R\$ 7.118,72                         | R\$ 10.169,60            |
| 4.2   | Composição | 5       | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, INCLUSO TRANSPORTE (REFERÊNCIA SINAPI 104375)                                                                                      | m²      | 1120,00    | R\$ 2,61                       | 21,09%                       | R\$ 3,16                       | R\$ 0,95                                   | R\$ 2,21                                | R\$ 1.061,76                            | R\$ 2.477,44                         | R\$ 3.539,20             |
| 4.3   | Composição | 6       | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - CBUQ EM USINA PRÓPRIA (REFERÊNCIA SINAPI 95995)                                | m³      | 56,00      | R\$ 1.239,36                   | 21,09%                       | R\$ 1.500,74                   | R\$ 450,22                                 | R\$ 1.050,52                            | R\$ 25.212,43                           | R\$ 58.829,01                        | R\$ 84.041,44            |
| 4.4   | SINAPI     | 95875   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                             | m³*km   | 1680,00    | R\$ 2,53                       | 21,09%                       | R\$ 3,06                       | R\$ 0,92                                   | R\$ 2,14                                | R\$ 1.542,24                            | R\$ 3.598,56                         | R\$ 5.140,80             |
| 4.5   | SINAPI     | 100986  | CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020                                                                                                              | m³      | 56,00      | R\$ 9,25                       | 21,09%                       | R\$ 11,20                      | R\$ 3,36                                   | R\$ 7,84                                | R\$ 188,16                              | R\$ 439,04                           | R\$ 627,20               |
| 5.    |            |         | Drenagem                                                                                                                                                                                       |         |            |                                |                              |                                |                                            |                                         |                                         | Subtotal                             | R\$ 26.186,60            |
| 5.1   | SICRO      | 2003971 | Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais                                                  | m       | 220,00     | R\$ 98,30                      | 21,09%                       | R\$ 119,03                     | R\$ 35,71                                  | R\$ 83,32                               | R\$ 7.855,98                            | R\$ 18.330,62                        | R\$ 26.186,60            |
| 6.    |            |         | Sinalização horizontal                                                                                                                                                                         |         |            |                                |                              |                                |                                            |                                         |                                         | Subtotal                             | R\$ 3.312,00             |
| 6.1   | SINAPI     | 102512  | PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 (EIXO DA VIA) | m       | 160,00     | R\$ 5,70                       | 21,09%                       | R\$ 6,90                       | R\$ 2,07                                   | R\$ 4,83                                | R\$ 331,20                              | R\$ 772,80                           | R\$ 1.104,00             |
| 6.2   | SINAPI     | 104658  | Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa. Af_03/2024                                                                                                     | m       | 320,00     | R\$ 5,70                       | 21,09%                       | R\$ 6,90                       | R\$ 2,07                                   | R\$ 4,83                                | R\$ 662,40                              | R\$ 1.545,60                         | R\$ 2.208,00             |
| 7.    |            |         | Desmobilização                                                                                                                                                                                 |         |            |                                |                              |                                |                                            |                                         |                                         | Subtotal                             | R\$ 3.450,40             |
| 7.1   | Composição | 2       | Mobilização ou desmobilização - Graciema Alta - DMT 30 km                                                                                                                                      | conj    | 0,80       | R\$ 3.561,81                   | 21,09%                       | R\$ 4.313,00                   | R\$ 1.293,90                               | R\$ 3.019,10                            | R\$ 1.035,12                            | R\$ 2.415,28                         | R\$ 3.450,40             |
| TOTAL |            |         |                                                                                                                                                                                                |         |            |                                |                              |                                |                                            |                                         | R\$ 83.544,30                           | R\$ 194.936,71                       | R\$ 278.481,01           |

Santa Tereza, 08 de junho de 2024.

GISELE CAUMO  
Prefeita Municipal de Santa Tereza

CRISTIANO FUGALI  
Eng. Civil - CREA RS236549



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - OBRAS DE RESTABELECIMENTO DA ESTRADA DA LINHA GRACIEMA ALTA - PROTOCOLO S2ID RES-RS-4317251-20240610-10  
RESTABELECIMENTO TALUDES E LIMPEZA DE BARREIRAS

Referência: SINAPI RS 04/2024 e SICRO RS 01/2024  
BDI não desonerado: 21,09%

| ITEM  | FONTE          | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                     | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO<br>UNITÁRIO<br>(sem BDI) | BDI (%)<br>Não<br>desonerado | PREÇO<br>UNITÁRIO (com<br>BDI) | Preço unitário<br>Mão de Obra<br>(com BDI) | Preço unitário<br>Material (com<br>BDI) | Valor total Mão<br>de Obra (com<br>BDI) | Valor total<br>Material (com<br>BDI) | VALOR TOTAL (com<br>BDI) |
|-------|----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 1.    |                |         | Administração local                                                                                                                                                                                           |         |            |                                |                              |                                |                                            |                                         |                                         | Subtotal                             | R\$ 9.015,84             |
| 1.1   | SINAPI         | 90778   | Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares                                                                                                                                                    | h       | 12,00      | R\$ 126,58                     | 21,09%                       | R\$ 153,28                     | R\$ 45,98                                  | R\$ 107,30                              | R\$ 551,81                              | R\$ 1.287,55                         | R\$ 1.839,36             |
| 1.2   | SINAPI         | 90777   | Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares                                                                                                                                                   | h       | 24,00      | R\$ 120,22                     | 21,09%                       | R\$ 145,57                     | R\$ 43,67                                  | R\$ 101,90                              | R\$ 1.048,10                            | R\$ 2.445,58                         | R\$ 3.493,68             |
| 1.3   | SINAPI         | 90776   | Encarregado geral com encargos complementares                                                                                                                                                                 | h       | 40,00      | R\$ 60,25                      | 21,09%                       | R\$ 72,96                      | R\$ 21,89                                  | R\$ 51,07                               | R\$ 875,52                              | R\$ 2.042,88                         | R\$ 2.918,40             |
| 1.4   | SINAPI         | 90781   | Topógrafo com encargos complementares                                                                                                                                                                         | h       | 12,00      | R\$ 35,48                      | 21,09%                       | R\$ 42,96                      | R\$ 12,89                                  | R\$ 30,07                               | R\$ 154,66                              | R\$ 360,86                           | R\$ 515,52               |
| 1.5   | SINAPI         | 88253   | Auxiliar de topógrafo com encargos complementares                                                                                                                                                             | h       | 12,00      | R\$ 17,13                      | 21,09%                       | R\$ 20,74                      | R\$ 6,22                                   | R\$ 14,52                               | R\$ 74,66                               | R\$ 174,12                           | R\$ 248,88               |
| 2.    |                |         | Serviços iniciais                                                                                                                                                                                             |         |            |                                |                              |                                |                                            |                                         |                                         | Subtotal                             | R\$ 2.413,19             |
| 2.1   | Composi<br>ção | 2       | Mobilização ou desmobilização - Graciema Alta - DMT 30 km                                                                                                                                                     | conj    | 0,20       | R\$ 3.561,81                   | 21,09%                       | R\$ 4.313,00                   | R\$ 1.293,90                               | R\$ 3.019,10                            | R\$ 258,78                              | R\$ 603,82                           | R\$ 862,60               |
| 2.2   | SICRO          | 5212560 | Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária                                  | un.diá  | 80,00      | R\$ 3,86                       | 21,09%                       | R\$ 4,67                       | R\$ 1,40                                   | R\$ 3,27                                | R\$ 112,08                              | R\$ 261,52                           | R\$ 373,60               |
| 2.3   | SINAPI-I       | 10775   | Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas (inclui mobilização/desmobilização)                                                      | mês     | 1,00       | R\$ 972,00                     | 21,09%                       | R\$ 1.176,99                   | R\$ 353,10                                 | R\$ 823,89                              | R\$ 353,10                              | R\$ 823,89                           | R\$ 1.176,99             |
| 3.    |                |         | Conformação de talude superior                                                                                                                                                                                |         |            |                                |                              |                                |                                            |                                         |                                         | Subtotal                             | R\$ 49.787,60            |
| 3.1   | SINAPI         | 88907   | Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m³, peso operacional 21 t, potência bruta 155 hp - CHP diurno. Af_06/2014                                                                                 | CHP     | 96,00      | R\$ 269,11                     | 21,09%                       | R\$ 325,87                     | R\$ 97,76                                  | R\$ 228,11                              | R\$ 9.385,06                            | R\$ 21.898,46                        | R\$ 31.283,52            |
| 3.2   | SINAPI         | 91386   | Caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - CHP diurno. Af_06/2014 | CHP     | 56,00      | R\$ 272,88                     | 21,09%                       | R\$ 330,43                     | R\$ 99,13                                  | R\$ 231,30                              | R\$ 5.551,22                            | R\$ 12.952,86                        | R\$ 18.504,08            |
| 4.    |                |         | Enrocamento de talude inferior                                                                                                                                                                                |         |            |                                |                              |                                |                                            |                                         |                                         | Subtotal                             | R\$ 106.785,10           |
| 4.1   | SINAPI         | 100978  | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020            | m³      | 630,00     | R\$ 7,25                       | 21,09%                       | R\$ 8,78                       | R\$ 2,63                                   | R\$ 6,15                                | R\$ 1.659,42                            | R\$ 3.871,98                         | R\$ 5.531,40             |
| 4.2   | SINAPI         | 95875   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020                                                                                            | m³*km   | 18900,00   | R\$ 2,53                       | 21,09%                       | R\$ 3,06                       | R\$ 0,92                                   | R\$ 2,14                                | R\$ 17.350,20                           | R\$ 40.483,80                        | R\$ 57.834,00            |
| 4.3   | SICRO          | 4816016 | Rachão ou pedra de mão produzida                                                                                                                                                                              | m³      | 630,00     | R\$ 39,83                      | 21,09%                       | R\$ 48,23                      | R\$ 14,47                                  | R\$ 33,76                               | R\$ 9.115,47                            | R\$ 21.269,43                        | R\$ 30.384,90            |
| 4.4   | SINAPI         | 88907   | Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m³, peso operacional 21 t, potência bruta 155 hp - CHP diurno. Af_06/2014                                                                                 | CHP     | 40,00      | R\$ 269,11                     | 21,09%                       | R\$ 325,87                     | R\$ 97,76                                  | R\$ 228,11                              | R\$ 3.910,44                            | R\$ 9.124,36                         | R\$ 13.034,80            |
| 9.    |                |         | Desmobilização                                                                                                                                                                                                |         |            |                                |                              |                                |                                            |                                         |                                         | Subtotal                             | R\$ 862,60               |
| 9.1   | Composi<br>ção | 2       | Mobilização ou desmobilização - Graciema Alta - DMT 30 km                                                                                                                                                     | conj    | 0,20       | R\$ 3.561,81                   | 21,09%                       | R\$ 4.313,00                   | R\$ 1.293,90                               | R\$ 3.019,10                            | R\$ 258,78                              | R\$ 603,82                           | R\$ 862,60               |
| TOTAL |                |         |                                                                                                                                                                                                               |         |            |                                |                              |                                |                                            |                                         | R\$ 50.659,30                           | R\$ 118.205,03                       | R\$ 168.864,33           |

Santa Tereza, 08 de junho de 2024.

GISELE CAUMO  
Prefeita Municipal de Santa Tereza

CRISTIANO FUGALI  
Eng. Civil - CREA RS236549



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO: OBRAS DE RESTABELECIMENTO DA ESTRADA DA LINHA GRACIEMA ALTA  
RESTABELECIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

PROTOCOLO S2ID RES-RS-4317251-20240610-10

|                                                  |       |                | 1° QUINZENA   | 2° QUINZENA   | 3° QUINZENA   | 4° QUINZENA   | TOTAL          |
|--------------------------------------------------|-------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 1. Administração local                           |       |                |               |               |               |               |                |
| Físico                                           |       | 1,25%          | 25%           | 25%           | 25%           | 25%           | 100%           |
| Financeiro                                       | R\$   | 3.491,68       | R\$ 872,92    | R\$ 872,92    | R\$ 872,92    | R\$ 872,92    | R\$ 3.491,68   |
| 2. Serviços iniciais                             |       |                |               |               |               |               |                |
| Físico                                           |       | 1,91%          | 100%          |               |               |               | 100%           |
| Financeiro                                       | R\$   | 5.319,93       | R\$ 5.319,93  | R\$ -         | R\$ -         | R\$ -         | R\$ 5.319,93   |
| 3. Regularização, execução de sub-base e de base |       |                |               |               |               |               |                |
| Físico                                           |       | 47,83%         | 55%           | 45%           |               |               | 100%           |
| Financeiro                                       | R\$   | 133.202,16     | R\$ 73.261,19 | R\$ 59.940,97 | R\$ -         | R\$ -         | R\$ 133.202,16 |
| 4. Pavimentação asfáltica                        |       |                |               |               |               |               |                |
| Físico                                           |       | 37,17%         |               | 20%           | 70%           | 10%           | 100%           |
| Financeiro                                       | R\$   | 103.518,24     | R\$ -         | R\$ 20.703,65 | R\$ 72.462,77 | R\$ 10.351,82 | R\$ 103.518,24 |
| 5. Drenagem                                      |       |                |               |               |               |               |                |
| Físico                                           |       | 9,40%          |               |               |               | 100%          | 100%           |
| Financeiro                                       | R\$   | 26.186,60      | R\$ -         | R\$ -         | R\$ -         | R\$ 26.186,60 | R\$ 26.186,60  |
| 6. Sinalização horizontal                        |       |                |               |               |               |               |                |
| Físico                                           |       | 1,19%          |               |               |               | 100%          | 100%           |
| Financeiro                                       | R\$   | 3.312,00       | R\$ -         | R\$ -         | R\$ -         | R\$ 3.312,00  | R\$ 3.312,00   |
| 7. Desmobilização                                |       |                |               |               |               |               |                |
| Físico                                           |       | 1,24%          |               |               |               | 100%          | 100%           |
| Financeiro                                       | R\$   | 3.450,40       | R\$ -         | R\$ -         | R\$ -         | R\$ 3.450,40  | R\$ 3.450,40   |
|                                                  | TOTAL | 100,00%        | 28,53%        | 29,27%        | 26,33%        | 15,86%        | 100,00%        |
|                                                  |       | R\$ 278.481,01 | R\$ 79.454,04 | R\$ 81.517,54 | R\$ 73.335,69 | R\$ 44.173,74 | R\$ 278.481,01 |

Santa Tereza, 08 de junho de 2024.

GISELE CAUMO  
Prefeita MunicipalCRISTIANO FUGALI  
Eng. Civil - CREA RS236549

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

| ÍNDICE | NOME DO ÍNDICE | DESCRIÇÃO | DATA BASE | ÍNDICE DT BASE | DT COTAÇÃO | ÍNDICE DT COT. | COEFICIENTE |
|--------|----------------|-----------|-----------|----------------|------------|----------------|-------------|
|--------|----------------|-----------|-----------|----------------|------------|----------------|-------------|

EMPRESAS FORNECEDORAS:

| EMPRESAS | CNPJ | NOME                                                              | FONE | CONTATO                                                                         |
|----------|------|-------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| E001     |      | ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis |      | <a href="https://www.gov.br/anp/pt-br/ass">https://www.gov.br/anp/pt-br/ass</a> |

COTAÇÕES:

| FONTE   | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO                                                         | UNIDADE | MEDIANA  | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|--------------|-------------------------------------------------------------------|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | 01           | CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70                                     | T       | 4.187,95 |                  |
|         | EMPRESA      | NOME DA EMPRESA                                                   |         | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO     |
|         | E001         | ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis |         | 4.187,95 | 23/05/2024       |
|         | OBSERVAÇÕES: |                                                                   |         |          |                  |

| FONTE   | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO                                                         | UNIDADE | MEDIANA  | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|--------------|-------------------------------------------------------------------|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | 02           | ASFALTO DILUÍDO EM PETRÓLEO CM-30                                 | T       | 5.230,48 |                  |
|         | EMPRESA      | NOME DA EMPRESA                                                   |         | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO     |
|         | E001         | ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis |         | 5.230,48 | 23/05/2024       |
|         | OBSERVAÇÕES: |                                                                   |         |          |                  |

| FONTE   | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO                                                         | UNIDADE | MEDIANA  | ÍNDICE RETROAÇÃO |
|---------|--------------|-------------------------------------------------------------------|---------|----------|------------------|
| COTAÇÃO | 03           | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C                                         | kg      | 3,42     |                  |
|         | EMPRESA      | NOME DA EMPRESA                                                   |         | COTAÇÕES | DATA COTAÇÃO     |
|         | E001         | ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis |         | 3,42     | 23/05/2024       |
|         | OBSERVAÇÕES: |                                                                   |         |          |                  |

08/06/2024

Data

Resp. Pesquisa de Mercado:

CRISTIANO FUGALI



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis  
Superintendência de Defesa da Concorrência

anp

REGULAMENTO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/K)

**Importante:** Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo v:

| Mês    | Produto                       | Estado            | Preço   | Preço<br>(tonelada) | PIS (1,65%) | ICMS (17%) | COFINS<br>(7,6%) | Fundo da<br>Pobreza<br>(2%) | Preço total  |
|--------|-------------------------------|-------------------|---------|---------------------|-------------|------------|------------------|-----------------------------|--------------|
| abr/24 | ASFALTOS DILUÍDOS CM-30       | Rio Grande do Sul | 4,07835 | R\$ 4.078,35        | R\$ 67,29   | R\$ 693,32 | R\$ 309,95       | R\$ 81,57                   | R\$ 5.230,48 |
| abr/24 | CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70 | Rio Grande do Sul | 3,26546 | R\$ 3.265,46        | R\$ 53,88   | R\$ 555,13 | R\$ 248,17       | R\$ 65,31                   | R\$ 4.187,95 |
| abr/24 | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C     | Rio Grande do Sul | 2,66392 |                     | R\$ 0,04    | R\$ 0,45   | R\$ 0,20         | R\$ 0,05                    | R\$ 3,42     |

| FONTE      | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                 | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNIT<br>DESONERADO | CUSTO UNIT<br>NÃO DESONER. |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|--------------------------|----------------------------|
| Composição | 2      | <b>Mobilização ou desmobilização - Graciema Alta - DMT 30 km</b>                                                                                                                                                                          | conj.   |         | 3.514,53                 | 3.561,81                   |
| SINAPI     | 95632  | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016                                                                                     | CHI     | 0,5     | 87,21                    | 91,16                      |
| SINAPI     | 6880   | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF_07/2014                                                                                | CHI     | 0,5     | 89,81                    | 93,76                      |
| SINAPI     | 5841   | VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                          | CHI     | 0,5     | 5,16                     | 5,16                       |
| SINAPI     | 5837   | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014                                                                                            | CHI     | 0,5     | 140,31                   | 145,15                     |
| SINAPI     | 5934   | MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                 | CHI     | 0,5     | 106,55                   | 113,13                     |
| SINAPI     | 5679   | RETRORRESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI     | 0,5     | 64,48                    | 68,88                      |
| SINAPI     | 96014  | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017                                                                                                                               | CHI     | 0,5     | 65,99                    | 70,71                      |
| SINAPI     | 88908  | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                             | CHI     | 0,5     | 103,89                   | 108,29                     |
| SINAPI     | 91386  | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014                             | CHP     | 0,5     | 269,62                   | 272,88                     |
| SINAPI     | 5901   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014                           | CHP     | 0,5     | 315,91                   | 319,05                     |
| SINAPI     | 89876  | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014                                                 | CHP     | 8       | 344,22                   | 347,48                     |
| SINAPI     | 83362  | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023                        | CHP     | 0,5     | 272,69                   | 275,83                     |

|            |       |                                                                                                                                                                       |     |         |          |          |
|------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|----------|----------|
| COMPOSIÇÃO | 3     | <b>USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 T/H (REFERÊNCIA SINAPI 104359)</b> | T   |         | 435,76   | 436,52   |
| SINAPI     | 5940  | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014                          | CHP | 0,0048  | 191,17   | 196,01   |
| SINAPI     | 93434 | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023                                                                | CHI | 0,0051  | 349,35   | 365,21   |
| SINAPI     | 95873 | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016                                                              | CHI | 0,0051  | 13,75    | 13,75    |
| SINAPI     | 93433 | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023                                                                | CHP | 0,0176  | 2.698,95 | 2.714,81 |
| SINAPI     | 95872 | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016                                                              | CHP | 0,0176  | 294,84   | 294,84   |
| SINAPI     | 5942  | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014                          | CHI | 0,0179  | 80,64    | 85,48    |
| SINAPI     | 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023                             | H   | 0,0227  | 52,25    | 60,25    |
| SINAPI     | 7030  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                  | CHP | 0,0455  | 266,94   | 266,94   |
| SINAPI     | 88316 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                                 | H   | 0,0455  | 20,08    | 22,40    |
| SINAPI-I   | 4721  | CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70                                                                                                                                         | M3  | 0,0625  | 73,68    | 73,68    |
| COTAÇÃO    | 01    |                                                                                                                                                                       | T   | 0,06323 | 4.187,95 | 4.187,95 |
| SINAPI-I   | 4720  | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                   | M3  | 0,1998  | 85,06    | 85,06    |
| SINAPI-I   | 370   | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                            | M3  | 0,3248  | 87,00    | 87,00    |
| SINAPI-I   | 1106  | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS                                                                                                                                    | KG  | 56,2    | 0,89     | 0,89     |

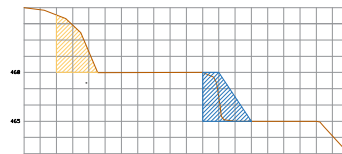
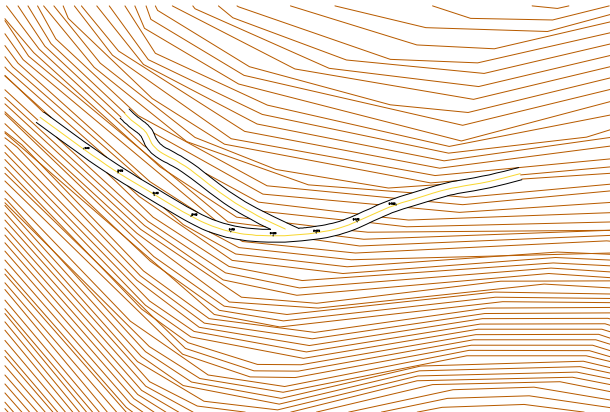
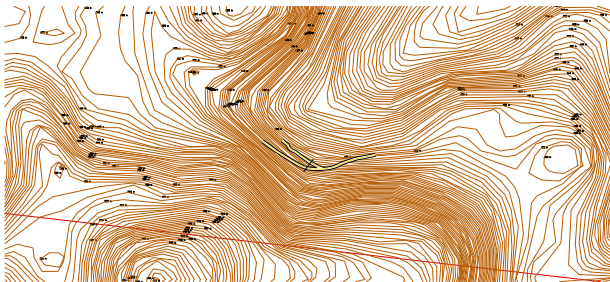
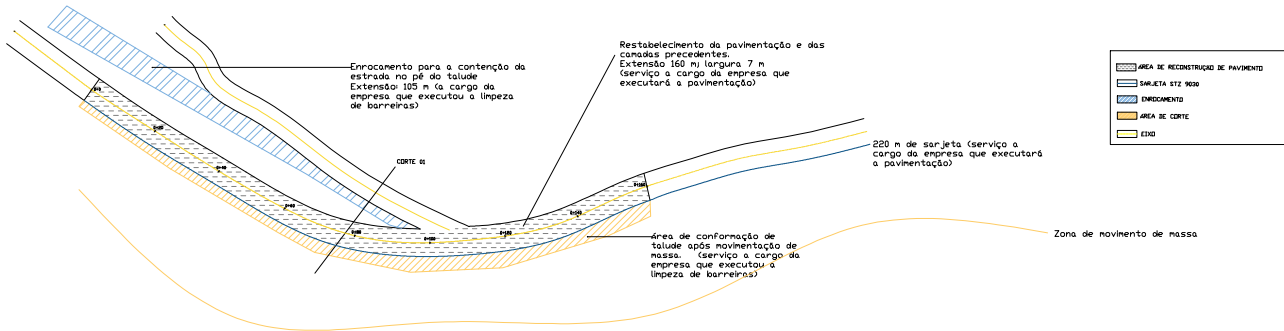
|            |       |                                                                                                                                                                                                                                                      |     |        |          |          |
|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----------|----------|
| COMPOSIÇÃO | 6     | <b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - CBUQ EM USINA PRÓPRIA (REFERÊNCIA SINAPI 95995)</b>                                                                               | M³  |        | 1.231,97 | 1.239,36 |
| COMPOSIÇÃO | 3     | USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 T/H (REFERÊNCIA SINAPI 104359)                                                                                       | T   | 2,5548 | 435,76   | 436,52   |
| SINAPI     | 5835  | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014                                                                                                       | CHP | 0,0464 | 354,62   | 359,46   |
| SINAPI     | 5837  | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014                                                                                                       | CHI | 0,0949 | 140,31   | 145,15   |
| SINAPI     | 88314 | RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | H   | 1,1301 | 19,96    | 22,45    |
| SINAPI     | 91386 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016                                                                                                | CHP | 0,0464 | 269,62   | 272,88   |
| SINAPI     | 95631 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016                                                                                                | CHI | 0,0805 | 233,45   | 237,40   |
| SINAPI     | 95632 | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017                                                                                                                                           | CHI | 0,0607 | 87,21    | 91,16    |
| SINAPI     | 96155 | TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017                                                                                                                                           | CHI | 0,1071 | 58,72    | 63,44    |
| SINAPI     | 96157 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017                                                                                            | CHP | 0,0341 | 147,26   | 151,98   |
| SINAPI     | 96463 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017                                                                                            | CHI | 0,0419 | 220,71   | 224,66   |
| SINAPI     | 96464 | SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017                                                                                                                                                                         | CHI | 0,099  | 93,54    | 97,49    |

|            |       |                                                                                                                                                                                                                    |     |        |        |        |
|------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------|--------|
| COMPOSIÇÃO | 4     | <b>EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, INCLUSIVE TRANSPORTE (REFERÊNCIA SINAPI 102470)</b>                                                                                                           | M²  |        | 7,46   | 7,50   |
| SINAPI     | 83362 | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 0,001  | 272,69 | 275,83 |
| SINAPI     | 89035 | TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                  | CHP | 0,0017 | 138,08 | 142,80 |
| SINAPI     | 5839  | VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                                   | CHP | 0,002  | 10,27  | 10,27  |
| SINAPI     | 5841  | VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                   | CHI | 0,004  | 5,16   | 5,16   |
| SINAPI     | 89036 | TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                  | CHI | 0,0041 | 53,79  | 58,51  |

| FONTE      | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                          | UNIDADE | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|------------|--------------|
| SINAPI     | 91486  | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | CHI     | 0,0049  | 65,74      | 68,88        |
| SINAPI     | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                               | H       | 0,0058  | 20,08      | 22,40        |
| COTAÇÃO    | 02     | ASFALTO DILUÍDO EM PETRÓLEO CM-30                                                                                                                                                                                  | T       | 0,0012  | 5.230,48   | 5.230,48     |
| COMPOSIÇÃO | 5      | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C, INCLUSO TRANSPORTE (REFERÊNCIA SINAPI 104375)                                                                                                          | M²      |         | 2,54       | 2,61         |
| SINAPI     | 83362  | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP     | 0,0004  | 272,69     | 275,83       |
| SINAPI     | 89035  | TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                  | CHP     | 0,0017  | 138,08     | 142,80       |
| SINAPI     | 5839   | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014                                                                                                   | CHP     | 0,002   | 10,27      | 10,27        |
| SINAPI     | 89036  | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                                  | CHI     | 0,0038  | 53,79      | 58,51        |
| SINAPI     | 5841   | VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014                                                                                                   | CHI     | 0,004   | 5,16       | 5,16         |
| SINAPI     | 91486  | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | CHI     | 0,0051  | 65,74      | 68,88        |
| SINAPI     | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                               | H       | 0,0055  | 20,08      | 22,40        |
| COTAÇÃO    | 03     | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C                                                                                                                                                                                          | kg      | 0,45    | 3,42       | 3,42         |

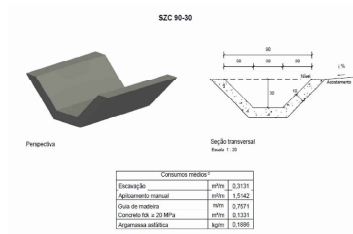
08/06/2024  
Data

Responsável Técnico: CRISTIANO FUGALI  
CREA/CAU: RS236549

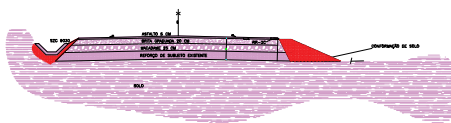


CORTE 01

DETALHE SARJETA



DETALHE PAVIMENTO



ALCA, ASS. BENTON & BOWLES

OBJETO: RESTABELECIMENTO DA ESTRADA DA GRACIEMA ALTA

PROPOSTA: 01/2023

PROJETO: CRISTIANO FUGALI - ENG. CIVIL, R5235549

PROPOSTA: LINHA GRACIEMA ALTA, SANTA TEREZA, RS

PROPOSTA: MUNICÍPIO DE SANTA TEREZA, RS

PROPOSTA: META 1: RESTABELECIMENTO DA LINHA GRACIEMA ALTA

PROPOSTA: ARQ-01