EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 007/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 138/2024

MUNICÍPIO DE SANTA TEREZA
EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 007/2024
PROCESSO Nº 138/2024
TIPO: MENOR PREÇO

"EDITAL DE CONCORRÊNCIA PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA LINHA SÃO VALENTIN, ATRAVÉS DO PROGRAMA PAVIMENTA."

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 HORÁRIO:
1.1. LOCAL: Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Santa Tereza, localizada à Av. Itália, nº 474, Bairro Centro.
1.2. DATA: **06/05/2024**
1.3. HORÁRIO: **09:00 horas**.

2. OBJETO:
Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa do ramo pertinente para **pavimentação asfaltica na Linha São Valentin, através do Programa Pavimenta**, sob o regime de empreitada por preço global, conforme especificações técnicas detalhadas no Projeto Básico/Memorial Descritivo, partes integrantes deste objeto.

3. PARTICIPAÇÃO DOS LICITANTES:
3.1. Poderão participar da presente Concorrência Pública as pessoas jurídicas que atenderem a todas as exigências deste Edital e seu **Termo de Referência - ANEXO I**, inclusive quanto à documentação.
3.2. Não será admitida a participação de empresas que se encontrem:
a) em regime de intervenção ou liquidação extrajudicial;
b) impedidas de licitar e contratar com a Administração Municipal de Santa Tereza e as declaradas inidôneas para licitar e contratar com a Administração Pública.

4. APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES:
4.1. Os licitantes deverão apresentar os documentos de PROPOSTA e HABILITAÇÃO em 02 (dois) envelopes distintos, fechados, identificados por meio dos números 1 e 2, os quais, preferencialmente, deverão conter, externamente, a indicação de seu conteúdo, do seguinte modo:

ENVELOPE N° 01 - PROPOSTA
AO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 007/2024
NOME E CNPJ DA EMPRESA:

ENVELOPE N° 02 –
DOCUMENTAÇÇÃO/HABILITAÇÃO
AO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 007/2024
NOME E CNPJ DA EMPRESA:

4.2 No dia, hora e local, mencionados no preâmbulo deste edital, na presença das licitantes e demais pessoas presentes à sessão pública da concorrência, o Agente de Contratação, inicialmente, receberá os envelopes nºs 01 - PROPOSTA e 02 -DOCUMENTAÇÃO.

4.3 Uma vez encerrado o prazo para a **entrega dos envelopes** acima referidos, não será aceita a participação de nenhuma licitante retardatária.

5. CREDENCIAMENTO:
5.1 A licitante deverá apresentar-se para credenciamento junto ao Agente de Contratação, diretamente, por meio de seu representante legal, ou através de procurador regularmente constituído, que devidamente identificado e Contratado, será o único admitido a intervir no procedimento licitatório, no interesse da representada.
5.1.1 A identificação será realizada, exclusivamente, através da apresentação de documento de identidade.
5.2 A documentação referente ao credenciamento de que trata o item 5 deverá ser apresentada fora dos envelopes.
5.3 O credenciamento será efetuado da seguinte forma:
5.3.1 deverá ser apresentado:
a) cópia do respectivo **Estatuto ou Contrato Social** em vigor, devidamente registrado;
b) documento de eleição de seus administradores, em se tratando de sociedade comercial ou de sociedade por ações;
c) inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova de diretoria em exercício, no caso de sociedade civil;
d) decreto de autorização, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura e para prática de todos os demais atos inerentes ao certame, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País;
e) registro comercial, se empresa individual.
f) Apresentar, ainda, declaração de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação
5.3.2 Se representada por procurador, deverá apresentar ainda:
a) instrumento público ou particular de **procuração**, este com a firma do outorgante reconhecida, em que conste os requisitos mínimos previstos no art. 654, § 1º, do Código Civil, em especial o nome da empresa outorgante e de todas as pessoas com poderes para a outorga de procuração, o nome do outorgado e a indicação de amplos poderes para dar lance(s) em licitação pública; ou
b) **carta de credenciamento** outorgado pelos representantes legais da licitante, comprovando a existência dos necessários poderes para formulação de propostas e para prática de todos os demais atos inerentes ao certame.
5.3.2.1 Em ambos os casos (“a” e “b”), o instrumento de mandato deverá estar acompanhado do ato de investidura do outorgante como representante legal da empresa.
5.4. A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar n.º 123/06, deverá apresentar, **declaração, firmada por contador**, ou qualquer outro documento oficial que comprove que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, além de todos os documentos previstos neste edital.

5.3.2.2 Caso o contrato social ou o estatuto determinem que mais de uma pessoa deva assinar a carta de credenciamento para o representante da empresa, a falta de qualquer uma invalida o documento para os fins deste procedimento licitatório.
5.4 Para exercer os direitos de ofertar lances e/ou manifestar intenção de recorrer, é obrigatória a licitante fazer-se representar em todas as sessões públicas referentes à licitação.

5.5.1 As cooperativas que tenham auferido, no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de R$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais), gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123/06, conforme o disposto no art. 34, da Lei 11.488/07, desde que também apresentem, fora dos envelopes, no momento do credenciamento, declaração firmada por contador, ou qualquer outro documento oficial que comprove que se enquadra como beneficiária, além de todos os documentos previstos neste edital.

6 - ENVELOPE Nº 01 - PROPOSTA:
6.1. Os licitantes deverão apresentar suas propostas redigidas em língua nacional, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, que prejudiquem a perfeita interpretação e assinadas por seu representante legal;
6.2 A proposta, cujo prazo de validade é fixado pela Administração em 60 dias úteis, deverá ser apresentada em folhas sequencialmente numeradas e rubricadas, sendo a última datada e assinada pelo representante legal da empresa, ser redigida em linguagem clara, sem rasuras, ressalvas ou entrelinhas, e deverá conter:
a) razão social da empresa;
b) descrição completa do produto ofertado, referências e demais dados técnicos
c) planilha de quantitativos e custos unitários, com a indicação dos valores unitários e total, englobando os custos de material e mão de obra, bem como a tributação e quaisquer outras despesas incidentes para o cumprimento das obrigações assumidas, que deverão ser detalhados em planilha de quantitativos e custos unitários.
6.2.1 Serão considerados, para fins de julgamento, os valores constantes no preço até, no máximo, duas casas decimais após a vírgula, sendo desprezadas as demais, se houver, também em eventual contratação.

7. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS
7.1 Verificada a conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital, a autora da oferta de valor mais baixo e as das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela poderão fazer novos lances, verbais e sucessivos, na forma dos itens subsequentes, até a proclamação da vencedora.
7.2 Não havendo, pelo menos, 3 (três) ofertas nas condições definidas no subitem anterior, poderão as autoras das melhores propostas, até o máximo de 3 (três), oferecer novos lances, verbais e sucessivos, quaisquer que sejam os preços oferecidos em suas propostas escritas.
7.3 No curso da sessão, as autoras das propostas que atenderem aos requisitos dos itens anteriores serão convidadas, individualmente, a apresentarem novos lances, verbais e sucessivos, em valores distintos e decrescentes, a partir da autora da proposta classificada em segundo lugar, até a proclamação da vencedora.
7.4 Caso duas ou mais propostas iniciais apresentem preços iguais, será realizado sorteio para determinação da ordem de oferta dos lances.
7.5 A oferta dos lances deverá ser efetuada no momento em que for conferida a palavra à licitante, obedecida a ordem prevista nos itens 7.1 e 7.2.
7.5.1 Dada a palavra a licitante, esta disporá de 30s (trinta segundos) para apresentar nova proposta.
7.6 É vedada a oferta de lance com vista ao empate.
7.6.1 O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances será de 1 %, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação do lance que cobrir a melhor oferta.
7.7 Não poderá haver desistência dos lances já ofertados, sujeitando-se a proponente desistente às penalidades constantes no item 15.2 letra: a) deste edital.
7.8 O desinteresse em apresentar lance verbal, quando convocada pelo Agente de Contratação, implicará na exclusão da licitante da etapa competitiva e, consequentemente, no impedimento de apresentar novos lances, sendo mantido o último preço apresentado pela mesma, que será considerado para efeito de ordenação das propostas.
7.9 Caso não seja ofertado nenhum lance verbal, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço global e o valor estimado para a contratação, podendo o Agente de Contratação negociar diretamente com a proponente para que seja obtido preço melhor.
7.10 O encerramento da etapa competitiva dar-se-á quando, convocadas pelo Agente de Contratação, as licitantes manifestarem seu desinteresse em apresentar novos lances.

7.11 Encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, de acordo com o **menor preço global** apresentado, o Agente de Contratação verificará a aceitabilidade da proposta de **valor mais baixo**, comparando-a com os valores consignados em planilha de custos, decidindo motivadamente a respeito.
7.12 A classificação dar-se-á pela ordem crescente de preços propostos e aceitáveis. Será declarada vencedora a licitante que ofertar **o menor preço**, desde que a proposta tenha sido apresentada de acordo com as especificações deste edital e seja compatível com o preço de mercado.
7.13 Serão desclassificadas as propostas que:
a) não atenderem às exigências contidas no objeto desta licitação;
b) forem omissas em pontos essenciais, de modo a ensejar dúvidas;
c) afrontem qualquer dispositivo legal vigente, bem como as que não atenderem aos requisitos do item 5;
d) contiverem opções de preços alternativos ou que apresentarem preços manifestamente inexequíveis.
7.13.1 Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.
7.14 Não serão consideradas, para julgamento das propostas, vantagens não previstas no edital.
7.15 Encerrada a sessão de lances, será verificada a ocorrência do empate ficto, previsto no art. 44, § 2º, da Lei Complementar 123/06, sendo assegurada, como critério do desempate, preferência de contratação para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas que atenderem ao item 5.4, deste edital.
7.15.1 Entende-se como empate ficto aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa e pela empresa de pequeno porte, bem como pela cooperativa, sejam superiores em até 5% (cinco por cento) à proposta de menor valor.
7.16 Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder-se-á da seguinte forma:
a) A beneficiária detentora da proposta de **menor valor** será convocada para apresentar, no prazo de 5 (cinco) minutos, nova proposta, inferior àquela considerada, até então, de **menor preço global**, situação em que será declarada vencedora do certame.
b) Se a beneficiária, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 7.15.1 deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo previsto na alínea *a* deste item.
7.17 Se nenhuma microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, satisfizer as exigências do item 6.16 deste edital, será declarado vencedor do certame o licitante detentor da proposta originariamente de menor valor.
7.18 O disposto nos itens 7.15 a 7.17, deste edital, não se aplica às hipóteses em que a proposta de **menor valor** inicial tiver sido apresentado por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.
7.19 Da sessão pública do CONCORRÊNCIA será lavrada ata circunstanciada, contendo, sem prejuízo de outros, o registro das licitantes credenciadas, as propostas escritas e verbais apresentadas, na ordem de classificação, a análise da documentação exigida para habilitação e os recursos interpostos.
7.20 A sessão pública não será suspensa, salvo motivo excepcional, devendo todas e quaisquer informações acerca do objeto serem esclarecidas previamente junto ao Setor de Licitações deste Município.
7.21 Caso haja necessidade de adiamento da sessão pública, será marcada nova data para continuação dos trabalhos, devendo ficar intimadas, no mesmo ato, as licitantes presentes.

8 - ENVELOPE Nº 01 - HABILITAÇÃO

Para fins de habilitação nesta Concorrência, a licitante deverá apresentar, dentro do ENVELOPE Nº 02, os seguintes documentos:

8.1.2. 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. °, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal n.° 4.358/02 **(ANEXO III);**
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;

8.1.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Prova de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da região da sede da empresa. Para as empresas não registradas no Estado, a Certidão de Registro deverá estar vistada pelo CREA/RS ou CAU/RS, antes da assinatura do contrato, sendo, o referido visto, condição de sua assinatura, conforme Resolução n.º 413/97 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA;
b) Prova da empresa possuir no quadro funcional permanente profissionais de nível superior detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obras e/ou serviços de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação, tudo devidamente atestado pelo CREA, ou através de certidões fornecidas pelo mesmo, da seguinte forma:
b.1) A comprovação que o responsável técnico, que se fará presente durante a execução de toda a obra, faz parte do atual quadro permanente da empresa se dará através da apresentação de Certidão de Registro da Empresa junto ao CREA onde conste o nome do profissional indicado pela empresa licitante, ou ainda através de cópia autenticada da CTPS quando se tratar de empregado, ou contrato de prestação de serviços, ou mediante apresentação do contrato social ou estatuto no caso de sócio, diretor da empresa ou assemelhado.
c) **Atestado de Visita Técnica** fornecido pelo Município;
c.1) Os licitantes interessados em realizar a visita técnica deverão agendar através do telefone (54) 3456 1033 com o Setor de Engenharia, até a data de 30 de abril 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;
c.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.

8.1.4 DECLARAÇÕES

b) Declaração de que atende ao Art. 63,I da Lei de Licitações nº 14.133/21 **(Modelo anexo VI);**
c) Declaração que atende ao Art. 63, IV da Lei de Licitações nº 14.133/21 **(Modelo anexo VII)**;
d) Declaração que atende ao Art. 4°, §2, da Lei nº 14.133/21 **(Modelo anexo XI);**
e) Declaração que atende ao Art. 63, §1°da Lei 14.133/21 **(Modelo anexo IX)**;
f) Declaração que atende ao disposto no artigo 7°, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal n° 4.358-02 **(Modelo anexo X)**;

Obs.: Todos os documentos, exigidos no presente instrumento convocatório, deverão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião, ou publicação em órgão da imprensa oficial e/ou por servidor do Município.

9. VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO

9.1 Os documentos de habilitação, serão examinados pelo Agente de Contratação, que verificará a autenticidade das certidões junto aos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores.
9.2 As certidões apresentadas na habilitação, que tenham sido expedidas em meio eletrônico, serão tidas como originais após terem a autenticidade de seus dados e certificação digital conferidos pela Administração, dispensando nova apresentação, exceto se vencido o prazo de validade.

9.3 A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante agente da Administração, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal.
9.4 A beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006, que tenha apresentado a declaração exigida no item 5.4 deste Edital e que possua alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal e/ou trabalhista, terá sua habilitação condicionada ao envio de nova documentação, que comprove a sua regularidade, em 5 (cinco) dias úteis, prazo que poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.
9.5 Na hipótese de a proposta vencedora não for aceitável ou o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.
9.6 Constatado o atendimento às exigências estabelecidas no Edital, o licitante será declarado vencedor, oportunizando-se a manifestação da intenção de recurso.

10. DO RECURSO:
10.1 Caberá recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata, 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.
10.2 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.
10.3 Quanto ao recurso apresentado em virtude do disposto nas alíneas “b” e “c” do item 11.1 do presente Edital, serão observadas as seguintes disposições:
a) a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
b) a apreciação dar-se-á em fase única.
10.4 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.
10.5 O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.
10.6 O recurso interposto dará efeito suspensivo ao ato ou à decisão recorrida, até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11. PRAZOS:
11.1. O licitante vencedor será convocado para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do **prazo de 05 dias úteis**, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
11.2 O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte, durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.
11.3 Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.
11.4 Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no item 11.1 deste Edital, sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.
11.5 Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação, nos termos deste Edital, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.
11.6 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas, previstas neste edital, e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão licitante.

12. FISCALIZAÇÃO:
12.1 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.
12.2 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).
12.3 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).
12.4 O fiscal do contrato anotará 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).
12.5 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 **12.6** 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).
12.7 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.
12.8 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).
12.9 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 nº14.133/2021, art. 120).
12.10 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).
12.11 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).
12.12 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.
12.13 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
12.14 O prestador ficará sujeito a mais ampla e irrestrita fiscalização, obrigando-se a prestar todos os esclarecimentos porventura requeridos pela Administração.
12.15 A fiscalização não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade do prestador para outras pessoas e/ou entidades.
12.16 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;

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

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:
13.1 A vencedora deverá observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis ao serviço, bem como as normas de segurança do trabalho.
13.2 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.
13.3 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.

14. DO PAGAMENTO:
14.1 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.
14.2 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*.
14.3 Serão processadas as retenções tributárias e previdenciárias nos termos da legislação que regula a matéria.
14.4 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.
14.5 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.

15. CONDIÇÕES PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS
O prazo máximo para a conclusão dos serviços é de 05 (cinco) meses, conforme cronograma físico-financeiro, contados após o recebimento da ordem de serviço.
15.5 A empresa vencedora deverá apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) 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.
15.6 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.
15.7. A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato.
15.8. 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.
15.9. 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 SANSÕES:
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 exe -cução 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:
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 15.1 deste Edital, bem como pelas infrações administrativas previstas nas letras “b”, “c”, “d”, “e”, “f” e “g” do item 15.1 deste Edital que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção prevista na letra “c” do item 15.2, 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 18.2 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. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

26.1 Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório e os pedidos de impugnações poderão ser enviados ao Agente de Contratação, até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, mediante protocolo, na sede da Prefeitura Municipal, com endereço AV. Itália, nº 474, setor de compras e licitação, ou pelos telefones (54) 3456-1033 no horário compreendido entre as 7:30hs as 11:00hs e das 13:030hs as 17:00 horas.
16.2 As respostas aos pedidos de esclarecimentos e às impugnações serão divulgadas pelo órgão licitante no seguinte endereço: atendimento@santatereza.rs.gov.br

17. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1 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.
17.2 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.
17.3 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.
17.4 Os casos omissos serão decididos pelo Agente de Contratação, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021.

18. Fazem parte integrante deste Edital:
ANEXO I - Termo de Referência;
ANEXO II – Memorial Descritivo;
ANEXO III – Memorial de Cálculo;
ANEXO IV – Modelo de Proposta de Preço;
ANEXO V – Modelo Carta de Credenciamento;
ANEXO VI – Modelo Declaração de que cumpre o Art. 63, I;
ANEXO VII – Modelo de Declaração de que cumpre o Art. 63, IV;
ANEXO VIII – Modelo Declaração De Enquadramento ME/EPP;
ANEXO IX– Modelo Declaração de que cumpre o Art. 63, § 1º;

ANEXO X – Modelo de Declaração de que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII;
ANEXO XI – Modelo Declaração de que cumpre o Art. 4º, §2;
ANEXO XII – Minuta do Contrato;
ANEXO XIII – Planilhas e pranchas do projeto.

18.1. O Edital está à disposição dos interessados no Setor de Licitações da Prefeitura Municipal de Santa Tereza, sito à Av. Itália, n° 474, em horário de expediente, das 8h às 11h30min e das 13h30min ás 17h ou pelo site www.santatereza.rs.gov.br.

Santa Tereza, 28 de março de 2024.

GISELE CAUMO
Prefeita Municipal

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

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA – EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 007/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 138/2024
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 pavimentação asfáltica na Linha São Valentin, através do Programa Pavimenta, conforme Processo nº 23/26000000842-9.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO/ EXECUÇÃO DO OBJETO

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma presencial, 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

O pagamento será efetuado, até o décimo dia útil, após a realização do serviço estabelecido no presente edital, mediante apresentação da fatura/nota fiscal correspondente, visada pela fiscalização,

acompanhada dos recibos de execução dos serviços, firmados pelo responsável da Secretaria da Fazenda, até 5 (cinco) dias úteis, do mês subsequente após a realização dos serviços.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima- se para a contratação almejada o valor total de R$ 1.552.396,45 (um milhão quinhentos e cinquenta e dois mil trezentos e noventa e seis reais e quarenta e cinco centavos), conforme detalhamento de custos e quantitativos da Planilha Orçamentária, **ANEXO XII**.

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 quando da emissão das Notas de Empenho de Despesa.

Santa Tereza, 28 de março de 2024.

GISELE CAUMO
Prefeita Municipal

Aprovado:
Cassiano Scandolara Rodrigues
Procurador Jurídico
OAB/RS 102.428

ANEXO II –

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Terraplenagem, drenagem, pavimentação em CBUQ, e sinalização.
LOCAL: Linha São Valentin.
MUNICÍPIO: Santa Tereza/RS.

SANTA TEREZA/RS
FEVEREIRO DE 2023

ÍNDICE

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL 21
1.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA 21
2. SERVIÇOS PRELIMINARES 21
2.1. PLACA DE OBRA 21
2.2. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 21
2.3. LOCAÇÃO DE OBRA 22
3. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS 22
3.1. MOBILIZAÇÃO E DEMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS 22
4. TERRAPLENAGEM 22
4.1. LIMPEZA E REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL 22
4.2. ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA 22
4.3. ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS 23
4.4. TRANSPORTE DE MATERIAL EM VIA LEITO NATURAL 23
4.5. ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA 23
4.6. TRANSPORTE DE MATERIAL EM VIA LEITO NATURAL 23
4.7. COMPACTAÇÃO DE ATERROS 24
5. DRENAGEM 24
5.1. ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA 24
5.2. TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA 24
5.3. ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA 24
5.4. SARGETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO – SZC 02 25
5.5. ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA 25
5.6. PREPARO DE FUNDO DE VALA 25

5.7. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 26
5.8. TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUA PLUVIAL D=400 MM26
5.9. TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUA PLUVIAL D=600 MM26
5.10. REATERRO MECANIZADA DE VALA 27
5.11. CAIXA 27
6. PAVIMENTAÇÃO 28
6.1. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO 28
6.2. BRITA ANTI-EXTRUSIVA 28
6.3. TRANSPORTE DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA LEITO NATURAL 28
6.4. TRANSPORTE DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA VIA PAVIMENTADA..... 29
6.5. BASE DE BRITA GRADUADA 29
6.6. TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA VIA DE LEITO NATURAL..... 29
6.7. TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA VIA DE LEITO NATURAL..... 30
6.8. IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO..... 30
6.9. PINTURA DE LIGAÇÃO – RR-2C 31
6.10. CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) – ESP. 5 CM 31
6.11. TRANSPORTE DE CBUQ EM VIA DE LEITO NATURAL..... 32
6.12. TRANSPORTE DE CBUQ EM VIA PAVIMENTADA..... 32
7. SINALIZAÇÃO VIÁRIA 32
7.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA AMARELA (EIXO) – L = 12 CM E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA BRANCA (BORDOS) – L = 12 CM 32
7.2. SINALIZAÇÃO VERTICAL – PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO 33
7.3. SINALIZAÇÃO VERTICAL – PLACAS DE ADVERTÊNCIA 34
8. CONTROLE TECNOLÓGICO 35
8.1. ENSAIOS TECNOLÓGICOS 35
9. DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS 36
9.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS 36

I. INTRODUÇÃO

O relatório a seguir integra o Projeto Final de Engenharia referente a pavimentação asfáltica de um segmento de 1.294,35 metros de extensão no município de Santa Tereza/RS, localizado na Estrada Municipal da Linha São Valentin.
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. EQUIPE TÉCNICA

O presente projeto foi elaborado pela equipe técnica da Prefeitura Municipal de Santa Tereza/RS

- Moises Garbin – Eng. Civil – CREA RS 240008-D

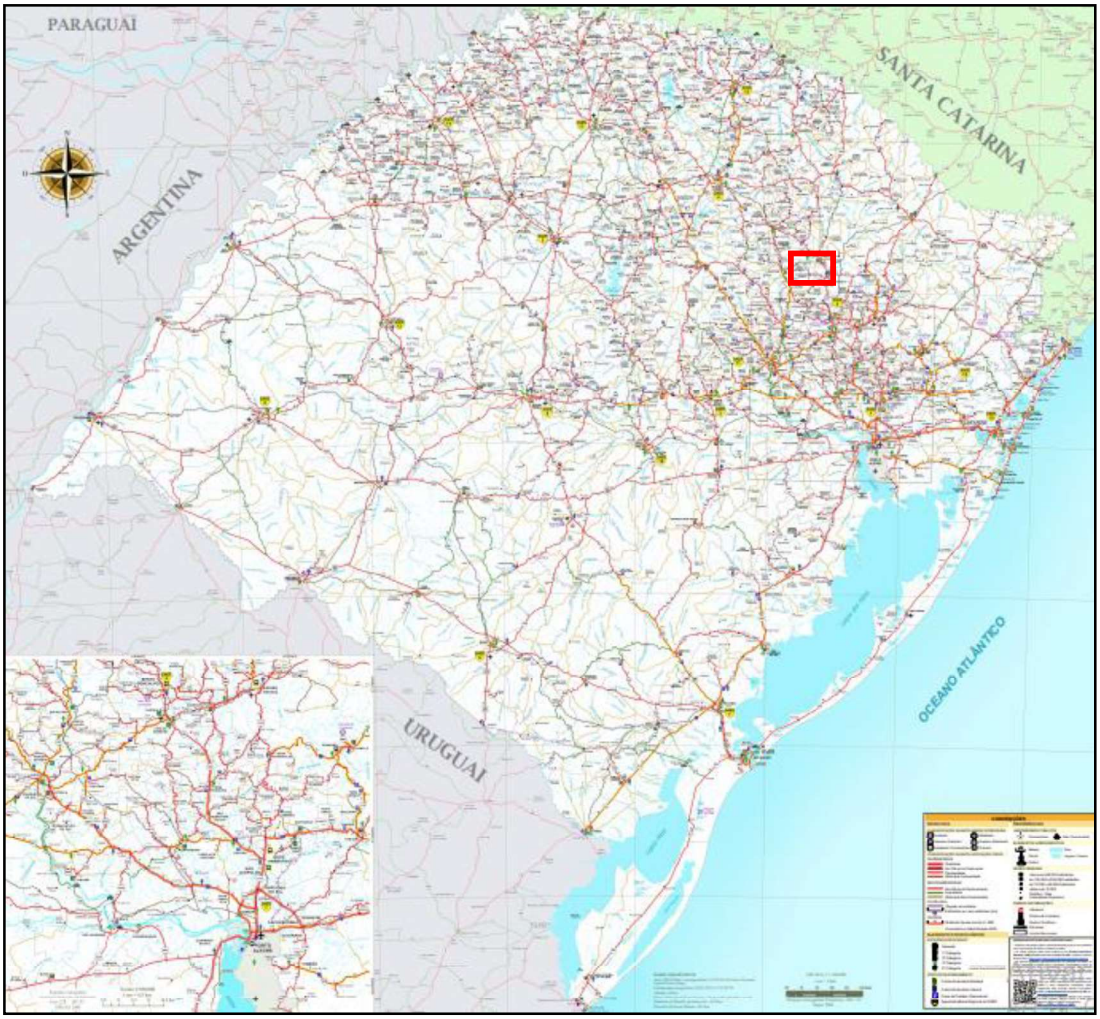
III. OBJETIVO

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

IV. LOCALIZAÇÃO

O município de Santa Tereza/RS está localizado na mesorregião Nordeste Rio-Grandense e microrregião de Caxias do Sul (Figura 1). Possui uma extensão territorial de 72,39 km², 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 – Mapa do Rio Grande do Sul com destaque para região onde se encontra o município de Santa Tereza/RS.

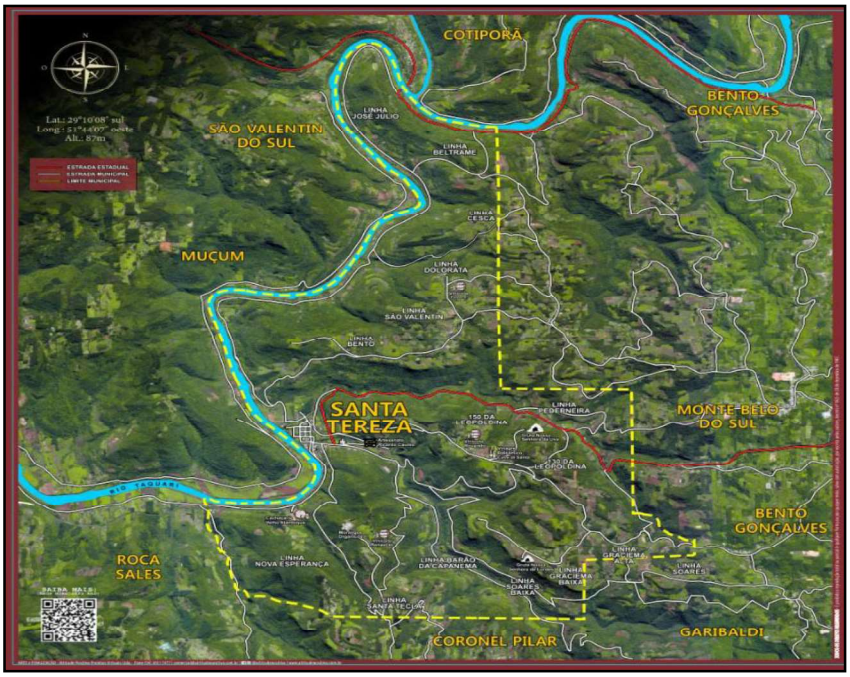


Fonte: https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202106/23172734-mapa-rs-frente-20-21.pdf.

Figura 2 – Ampliação da localização de Santa Tereza/RS no mapa do RS.

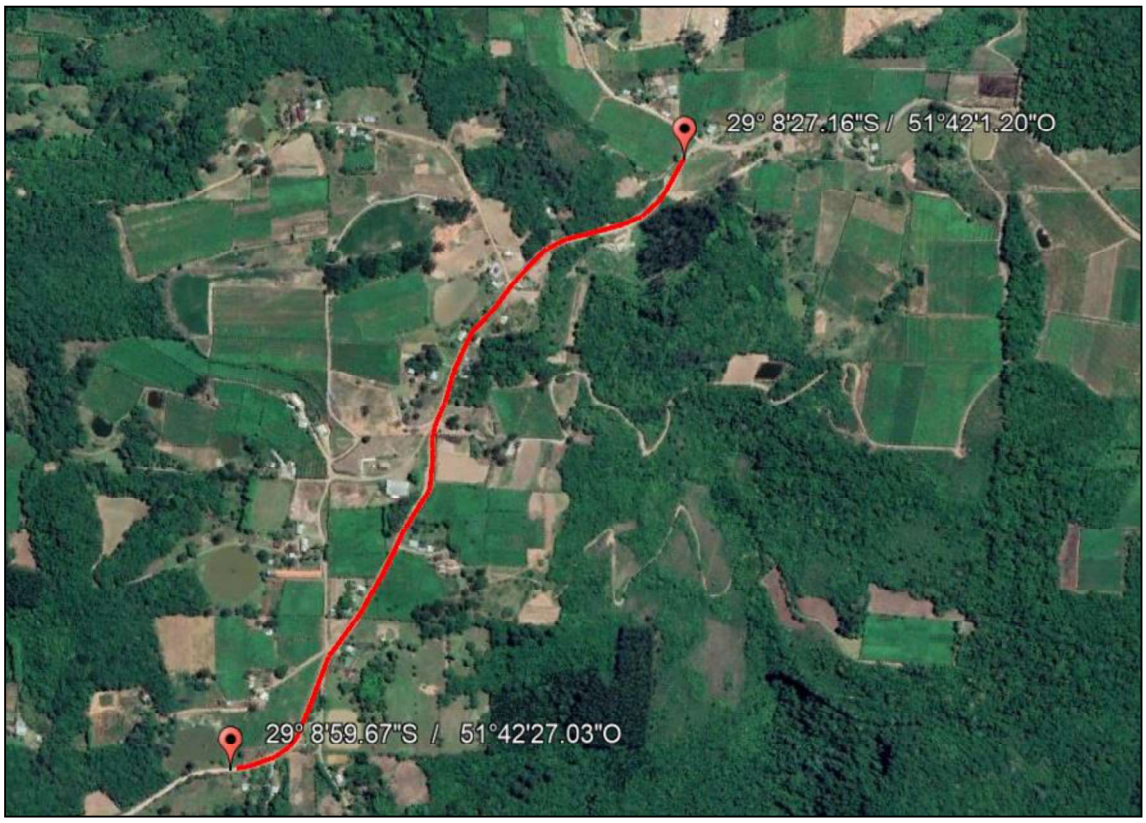
Fonte: https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202106/23172734-mapa-rs-frente-20-21.pdf.

Figura 3 – Delimitação Município de Santa Tereza/RS.



Fonte: http://www.santatereza.rs.gov.br/index.php?site=turismo_mapa.php.

Figura 4 – Localização Linha São Valentin – Santa Tereza/RS.



Fonte: Google Earth, acesso jan. 2023.

V. *CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS*

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

Quadro 1 – Características gerais do projeto.

Extensão Total:	1.294,35 m	Pista de Rolamento:	6,00 m
Região:	Montanhosa	Superelevação Máxima:	Adotada 4%
Velocidade Diretriz:	40 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 Fonte: Elaborado pela equipe técnica.

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA

Este deve permanecer na referida obra por no mínimo 60 (sessenta) horas no decorrer total da execução, atendendo a área de trabalho a serem realizados os serviços. O mesmo deve estar em dia com suas obrigações junto ao CREA.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. PLACA DE OBRA

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.

2.2. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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.

2.3. 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.

3. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

3.1. MOBILIZAÇÃO E DEMOBILIZAÇÃO 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.

4. TERRAPLENAGEM

4.1. LIMPEZA E REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL

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

4.2. 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 deverá ser imediatamente transferido para os locais de despejo.

4.3. ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS

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

4.4. TRANSPORTE DE MATERIAL EM VIA LEITO NATURAL

O saldo do material escavada 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.

4.5. 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.

4.6. 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.

4.7. COMPACTAÇÃO DE ATERROS

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

5. DRENAGEM

5.1. 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 refere-se a segurança.

5.2. 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 existente de solos moles, desta forma, o material retirado de 3ª categoria, deverá ser incorporado a esse local.

5.3. 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.

5.4. SARGETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO – SZC 02

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, tipo SZC-02.

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.

Será executada sarjeta em traço 1:3:4 (cimento, área e brita n° 01), com dimensões conforme projeto. O concreto deverá apresentar residência mínima de 15 Mpa aos 28 dias. A execução bem como a matéria-prima empregada na mesma deverá obedecer às normas da ABNT.

5.5. 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.

5.6. PREPARO DE FUNDO DE VALA

O preparo do fundo de vala é definido pela execução de uma camada de brita n° 2, com espessura de 5 cm, com a finalidade de regulariza o fundo da vala e servir de base para o assentamento do tubo.

5.7. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE

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

5.8. TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUA PLUVIAL D=400 MM

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/m³. Além disso, os tubos de concreto deverão ser cuidadosamente alinhas e rejuntados com argamassa de cimento e areia com traço 1:4

Os tubos serão constituídos de concreto armado com seção circular de Ø 400 mm e deverão ser assentados sobre a camada de brita já executada

5.9. TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUA PLUVIAL D=600 MM

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/m³. Além disso, os tubos de

concreto deverão ser cuidadosamente alinhas e rejuntados com argamassa de cimento e areia com traço 1:4

Os tubos serão constituídos de concreto armado com seção circular de Ø 600 mm e deverão ser assentados sobre a camada de brita já executada

5.10. 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.

5.11. CAIXA

As paredes das caixas serão em alvenaria, com resistência mecânica média característica ≥ 2,5 Mpa, sendo tijolos maciços de (10 x 20 x 5) cm, dispostos em fiadas verticais sobre a face mais comprida (conforme projeto) e assentados com argamassa de cimento, cal e areia “média”, num traço de 1:2:8 com espessura média de 1,5 cm. A espessura total da parede será de 20 cm.

O fundo da caixa será de concreto simples na espessura de 10 cm e as mesmas deverão ser revestidas e rejuntadas internamente com argamassa de cimento e areia traço 1:3.

Deverá ser respeitado o dimensionamento e detalhamento de projeto.

Para fechamento das caixas, deverá ser instalada uma tampa em concreto armado, a qual deverá contar um sistema para remoção da mesma, caso haja a necessidade de manutenção no sistema.

6. PAVIMENTAÇÃO

6.1. 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 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.

6.2. BRITA ANTI-EXTRUSIVA

Esta etapa, consiste na execução de uma camada de brita granular n° 2 de pedra basalto, sobre a terraplenagem já executada. Essa fase só poderá ser iniciada, após a conclusão da terraplenagem e regularização do subleito.

6.3. 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.

6.4. 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.

6.5. 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 enquadras nas faixas especificadas pelo DAER.

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

6.6. 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.

6.7. 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.

6.8. IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO

Imprimação é uma aplicação de película de material betuminoso, 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/m². 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 capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material asfáltico a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

6.9. PINTURA DE LIGAÇÃO – 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/m², 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.

6.10. 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).

6.11. 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.

6.12. 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.

7. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

7.1. 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 "ambar", 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.

7.2. 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.

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

7.3. 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 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.

8. CONTROLE TECNOLÓGICO

8.1. ENSAIOS TECNOLÓGICOS

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, 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.

9. DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

9.1. MOBILIZAÇÃO E 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, 10 de fevereiro de 2024.

Marcio André Cella
Eng. Civil – CREA RS0854650

Gisele Caumo
Prefeita Municipal de Santa Tereza

ANEXO III – MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: Terraplenagem, drenagem, pavimentação em CBUQ, e sinalização.
LOCAL: Linha São Valentin.
MUNICÍPIO: Santa Tereza/RS.

SANTA TEREZA/RS
FEVEREIRO DE 2023

ÍNDICE

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL 41
1.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA 41
2. SERVIÇOS PRELIMINARES 41
2.1. PLACA DE OBRA 41
2.2. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 41
2.3. LOCAÇÃO DE OBRA 41
3. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS 42
3.1. MOBILIZAÇÃO E DEMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS 42
4. TERRAPLENAGEM 43
4.1. LIMPEZA E REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL 43
4.2. ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA 43
4.3. ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS 43
4.4. TRANSPORTE DE MATERIAL EM VIA LEITO NATURAL 43
4.5. ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA 43
4.6. TRANSPORTE DE MATERIAL EM VIA LEITO NATURAL 43
4.7. COMPACTAÇÃO DE ATERROS 44
5. DRENAGEM 44
5.1. ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA 44
5.2. TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA 44
5.3. ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA 44
5.4. SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO – SZC 02 44
5.5. ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA 45
5.6. PREPARO DE FUNDO DE VALA 45

5.7. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 45
5.8. TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUA PLUVIAL D=400 MM45
5.9. TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUA PLUVIAL D=600 MM46
5.10. REATERRO MECANIZADA DE VALA 46
5.11. CAIXA 46
6. PAVIMENTAÇÃO 46
6.1. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO 47
6.2. BRITA ANTI-EXTRUSIVA 47
6.3. TRANSPORTE DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA LEITO NATURAL 47
6.4. TRANSPORTE DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA VIA PAVIMENTADA..... 47
6.5. BASE DE BRITA GRADUADA 47
6.6. TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA VIA DE LEITO NATURAL..... 48
6.7. TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA VIA DE LEITO NATURAL..... 48
6.8. IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO..... 48
6.9. PINTURA DE LIGAÇÃO – RR-2C 48
6.10. CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) – ESP. 5 CM 49
6.11. TRANSPORTE DE CBUQ EM VIA DE LEITO NATURAL..... 49
6.12. TRANSPORTE DE CBUQ EM VIA PAVIMENTADA..... 49
7. SINALIZAÇÃO VIÁRIA 49
7.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA AMARELA (EIXO) – L = 12 CM E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA BRANCA (BORDOS) – L = 12 CM 49
7.2. SINALIZAÇÃO VERTICAL – PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO 50
7.3. SINALIZAÇÃO VERTICAL – PLACAS DE ADVERTÊNCIA 50
8. CONTROLE TECNOLÓGICO 50
8.1. ENSAIOS TECNÓLOGICOS 50
9. DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS 50
9.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS 50

I. INTRODUÇÃO

O relatório a seguir integra o Projeto Final de Engenharia referente a pavimentação asfáltica de um segmento de 1.294,35 metros de extensão no município de Santa Tereza/RS, localizado na Estrada Municipal da Linha São Valentim.

II. EQUIPE TÉCNICA

O presente projeto foi elaborado pela equipe técnica da Prefeitura Municipal de Santa Tereza/RS

- Moises Garbin – Eng. Civil – CREA RS 240008-D

III. OBJETIVO

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

IV. CARACTERISTICAS TÉCNICAS

- Área a ser pavimentada ..... 7.994,61 m²;
- Gabarito da pista de rolamento ..... 6,00 m;
- Tipo de pavimento ..... CBUQ;
- Tipo de pavimento existente no local ..... Leito Natural;
- Topografia da região ..... Montanhosa;

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA

Estima-se que serão necessárias 80 (oitenta) horas de engenheiro civil para execução da obra.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 PLACA DE OBRA

- Dimensões da placa de obra = 3,0 m x 1,50 m;
- Área total da placa de obra = 4,50 m³

2.2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- 02 unidades.

2.3 LOCAÇÃO DE OBRA

A locação de pavimentação ocorrerá ao longo do trecho a ser pavimentado, sendo a extensão total 1.294,35 m.

3. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

3.1 MOBILIZAÇÃO E DEMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Consiste na mobilização dos equipamentos necessários para execução da obra. Com um DMT = 27,90 Km para o transporte de equipamentos, considerando a velocidade média de transporte de 40 Km/h, resultando em0,6975h por equipamento a cada viagem. Além disso, foram considerados mais o tempo de 0,3025 h para carga e descarga do caminhão prancha, conforme memorial de cálculo apresentado. Dessa forma, o tempo total médio de viagem por equipamento resultou em 1,0 h.

Cada equipamento possui 2,0 horas de CHI (sendo 1,0 hora para a viagem de mobilização e 1,0 hora para a viagem de desmobilização) e o caminhão prancha possui 28,0 horas de CHP (7 equipamentos x 2 viagens (ida e volta) x 1,0 h/viagem x 2 (mobilização e desmobilização). Foram contabilizados 2 viagens para mobilização e mais 2 viagens para desmobilização, tendo em vista que o caminhão prancha não fica no local durante a obra, isto é, ele leva cada e equipamento e volta vazio para a garagem/estacionamento da empresa.

Para os equipamentos que deslocam-se para o local da obra por meios próprios, devem ser adotados os custos de transporte correspondentes aos CHP destes equipamentos, levando em consideração o tempo necessário de deslocamento.

DMT = 27,80 Km para os equipamentos que deslocam-se para o local da obra por meios próprios. Considerando a velocidade média de transporte de 40 Km/h, resultando em 0,6925 h por equipamento a cada viagem.

4. TERRAPLENAGEM

4.1 LIMPEZA E REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL

- 3,0 m (sendo 1,50 m em cada lado da via) x 1.294,35 m
- Área total = 3.883,05 m²

4.2 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

Conforme seções de projeto, o volume total de corte de material de 1ª categoria será de 324,72 m³.

4.3 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS

Conforme seções de projeto, o volume de espalhamento de material será de 179,13 m³.

4.4 TRANSPORTE DE MATERIAL EM VIA LEITO NATURAL

Conforme seções de projeto, o volume total a ser espelhado descontando o utilizado será de 418,91 m³.

4.5 ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA

Conforme seções de projeto, o volume total de corte de material de 3ª categoria será de 273,72 m³.

4.6 TRANSPORTE DE MATERIAL EM VIA LEITO NATURAL

Conforme seções de projeto, o volume total de transporte de material de 3ª categoria será de 273,72 m³.

4.7 COMPACTAÇÃO DE ATERROS

Conforme seções de projeto, o volume total de aterro será de 179,13 m³.

5. DRENAGEM

5.1 ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA

- 0,18 m² x 475,00 (sarjeta em materiais de 3ª categoria)
- Total = 85,50 m³

5.2 TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA

- 85,50 m³ x 1,0 Km
- Total = 85,50 m³

5.3 ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

- 0,15 m² x 867,00 (sarjeta em materiais de 1ª categoria)
- Total = 130,05 m³

5.4 SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO – SZC 02

- 475,00 m + 867,00 m
- Total = 1.342,00 m

5.5 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA

- 1,0 m x 1,50 m x 119,00 m (tubos de diâmetro 600 mm)
- = 178,50 m³
- 1,0 m x 1,50 m x 30,00 m (tubos de diâmetro 600 mm)
- = 45,00 m³
- Total: 223,50 m³

5.6 PREPARO DE FUNDO DE VALA

- 0,6 m (diâmetro do tubo) x 0,05 m (camada de brita) m x 119,00 m (comprimento tubo de diâmetro 600 mm)
- Total: 3,57 m³ para tubos de diâmetro 600 mm
- 0,4 m (diâmetro do tubo) x 0,05 m (camada de brita) x 30,00 m (comprimento tubo de diâmetro 400 mm)
- Total: 0,60 m³ para tubos de diâmetro 400 mm
- TOTAL: 4,17 m³

5.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE

- 223,50 m³ x 1,0 Km
- Total: 223,50 m³

5.8 TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUA PLUVIAL D=400 MM

- 30,00 m (comprimento do trecho a ser instalado os tubos)
- Total: 30,00 m

5.9 TUBO DE CONCRETO PARA REDES DE ÁGUA PLUVIAL D=600 MM

- 119,00 m (comprimento do trecho a ser instalado os tubos)
- Total: 119,00 m

5.10 REATERRO MECANIZADA DE VALA

Para o reaterro da vala, será contabilizado a mesma área em que foi aberto as valas, todavia, será descontado o lastro de brita e o volume dos tubos, sendo:

- 223,50 m³ (volume escavado)
- 4,17 m³ (lastro de brita)
- Volume dos tubos (DN 400 mm) = 30,00 m (comprimento do trecho a ser instalado os tubos) x 01256 m (área com diâmetro externo do tubo com espessura da parede de 40 mm) = Total: 3,768 m³
- Volume dos tubos (DN 600 mm) = 119,00 m (comprimento do trecho a ser instalado os tubos) x 0,3970 m (área com diâmetro externo do tubo com espessura da parede de 55 mm) = Total: 47,24 m³
- 223,50 m³ - 4,17 m³ - 3,768 m³ - 47,24 m³
- TOTAL: 168,32 m³

5.11 CAIXA

- 03 unidades de caixas.

6. PAVIMENTAÇÃO

6.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO

- 7,00 m (largura) x 1.294,35 m (comprimento do trecho)
- 9.060,45 m² + 178,51 m² (acessos)
- Total: 9.238,96 m²

6.2 BRITA ANTI-EXTRUSIVA

- 9.238,96 m² x 0,05 m
- Total: 461,95 m³

6.3 TRANSPORTE DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA LEITO NATURAL

- DMT = 27,8 Km (Distância média de transporte) = 27,9 Km
- Trecho em via com leito natural = 1,3 Km
- Trecho em via pavimentada = 26,6 Km
- 1,3 Km x 461,95 m³ (volume brita)
- Total: 600,53 m³/Km

6.4 TRANSPORTE DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA VIA PAVIMENTADA

- DMT = 27,8 Km (Distância média de transporte) = 27,9 Km
- Trecho em via com leito natural = 1,3 Km
- Trecho em via pavimentada = 26,6 Km
- 26,6 Km x 461,95 m³ (volume brita)
- Total: 12.287,87 m³/Km

6.5 BASE DE BRITA GRADUADA

- 6,7 m (largura) x 1.294,35 m

- 8.672,14 m² + 178,51 m² (acessos)
- 8.850,65 m² x 0,20 (espessuras)
- Total: 1.770,13 m³

6.6 TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA VIA DE LEITO NATURAL

- DMT = 27,8 Km (Distância média de transporte) = 27,9 Km
- Trecho em via com leito natural = 1,3 Km
- Trecho em via pavimentada = 26,6 Km
- 1,3 Km x 1.770,13 m³ (volume brita)
- Total: 2.301,17 m³/Km

6.7 TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA VIA DE LEITO NATURAL

- DMT = 27,8 Km (Distância média de transporte) = 27,9 Km
- Trecho em via com leito natural = 1,3 Km
- Trecho em via pavimentada = 26,6 Km
- 26,6 Km x 1.770,13 m³ (volume brita)
- Total: 47.085,46 m³/Km

6.8 IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO

- 6,0 m (largura) x 1.294,35 m (comprimento do trecho)
- 7.766,10 m² + 178,51 m² (acessos)
- Total: 7.944,61 m²

6.9 PINTURA DE LIGAÇÃO – RR-2C

- 6,0 m (largura) x 1.294,35 m (comprimento do trecho)
- 7.766,10 m² + 178,51 m² (acessos)
- Total: 7.944,61 m²

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

- 6,0 m (largura) x 1.294,35 m (comprimento do trecho)
- 7.766,10 m² + 178,51 m² (acessos)
- 7.944,61 m² x 0,05 m (espessura)
- Total: 397,23 m²

6.11 TRANSPORTE DE CBUQ EM VIA DE LEITO NATURAL

- DMT = 27,8 Km (Distância média de transporte) = 27,9 Km
- Trecho em via com leito natural = 1,3 Km
- Trecho em via pavimentada = 26,6 Km
- 1,3 Km x 397,23 m³ (volume brita)
- Total: 516,49 m³/Km

6.12 TRANSPORTE DE CBUQ EM VIA PAVIMENTADA

- DMT = 27,8 Km (Distância média de transporte) = 27,9 Km
- Trecho em via com leito natural = 1,3 Km
- Trecho em via pavimentada = 26,6 Km
- 26,6 Km x 397,23 m³ (volume brita)
- Total: 10.566,32 m³/Km

7. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

7.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA AMARELA (EIXO) – L = 12 CM E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA BRANCA (BORDOS) – L = 12 CM

- 1.294,35 m (eixo) + 1.294,35 m x 2 (bordos)
- Total: 3.883,05 m

7.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL – PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

- Placa de Regulamentação = 2 Unid.

7.3 SINALIZAÇÃO VERTICAL – PLACAS DE ADVERTÊNCIA

- Placa de Advertência = 4 Unid.

8. CONTROLE TECNOLÓGICO

8.1 ENSAIOS TECNÓLOGICOS

Determinado na composição o número de horas que o laboratorista e o auxiliar deverão levar para realizar cada ensaio.

9. DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

9.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Consiste na mobilização dos equipamentos necessários para execução da obra. Com um DMT = 27,90 Km para o transporte de equipamentos, considerando a velocidade média de transporte de 40 Km/h, resultando em 0,6975h por equipamento a cada viagem. Além disso, foram considerados mais o tempo de 0,3025 h para carga e descarga do caminhão prancha, conforme memorial de cálculo apresentado. Dessa forma, o tempo total médio de viagem por equipamento resultou em 1,0 h.

Cada equipamento possui 2,0 horas de CHI (sendo 1,0 hora para a viagem de mobilização e 1,0 hora para a viagem de desmobilização) e o caminhão prancha possui 28,0 horas de CHP (7 equipamentos x 2 viagens (ida e volta) x 1,0 h/viagem x 2 (mobilização e desmobilização). Foram contabilizados 2 viagens para mobilização e mais 2 viagens para desmobilização, tendo em vista que o caminhão prancha não fica no local durante a obra, isto é, ele leva cada e equipamento e volta vazio para a garagem/estacionamento da empresa.

Para os equipamentos que deslocam-se para o local da obra por meios próprios, devem ser adotados os custos de transporte correspondentes aos CHP destes equipamentos, levando em consideração o tempo necessário de deslocamento.

DMT = 27,80 Km para os equipamentos que deslocam-se para o local da obra por meios próprios. Considerando a velocidade média de transporte de 40 Km/h, resultando em 0,6925 h por equipamento a cada viagem.

Santa Tereza, 10 de fevereiro de 2024.

Marcio André Cella
Eng. Civil – CREA RS0854650

Gisele Caumo
Prefeita Municipal de Santa Tereza

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 007/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 138/2024

ANEXO IV

MODELO DE PROPOSTA FINANCEIRA

A/C Comissão de Licitação
Referente à Concorrência nº 007/2024.

_____ 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.

Item	Descrição	Valor Unitário
01	Pavimentação asfáltica na Linha São Valentin, através do Programa Pavimenta	

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 todos 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 .....

Agencia 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)

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 007/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 138/2024

ANEXO V

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 003/2024, 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.

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 007/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 138/2024

ANEXO VI

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:

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 007/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 138/2024

ANEXO VII

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:

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 007/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 138/2024

ANEXO VIII

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

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 007/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 138/2024

ANEXO IX

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:

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 007/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 138/2024

ANEXO X

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 (dezesseis) 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:

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 007/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 138/2024

ANEXO XI

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:

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 007/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 138/2024

ANEXO XII

MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 2024
EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 007/2024

CONTRATO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA LINHA SÃO VALENTIN, ATRAVÉS DO PROGRAMA PAVIMENTA.

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 007/2024 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 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA LINHA SÃO VALENTIN, ATRAVÉS DO PROGRAMA PAVIMENTA, pela CONTRATADA, a serem executados em regime de empreitada por preço global, conforme o projeto básico do edital de licitação nº 007/2024 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 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.
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;
II - O prazo de vigência do contrato será de 05 (cinco) meses, tendo como prazo inicial a data da Ordem de Início.
III - O prazo máximo para a conclusão dos serviços é de 05 (cinco) 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) 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.
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 CONTRANTE 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, de- vendo 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 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

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 007/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 138/2024

ANEXO XII – Planilhas e demais pranchas do projeto na sequência do documento

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO			
0	0	Município de Santa Tereza	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DA COMUNIDADE DE SÃO VALENTIM			
LOCALIDADE SINAPI	**DATA BASE**	**DESCRIÇÃO DO LOTE**	**MUNICÍPIO / UF**	**BDI 1**	**BDI 2**	**BDI 3**
PORTO ALEGRE	02-24 (N DES.)	Pavimentação em CBUQ	Santa Tereza/RS	22,60%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Pavimentação em CBUQ									**1.552.396,45**	
1.								**-**	**1.552.396,45**	
1.1.			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**-**	**11.791,20**	
1.1.1.	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	120,22	BDI 1	147,39	11.791,20	RA
1.2.			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**-**	**2.504,49**	
1.2.1.	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	4,50	250,00	BDI 1	306,50	1.379,25	RA
1.2.2.	SINAPI	103695	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	2,00	94,67	BDI 1	116,07	232,14	RA
1.2.3.	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	1.294,35	0,56	BDI 1	0,69	893,10	RA
1.3.			**MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**					**-**	**7.574,17**	
1.3.1.	Composição	1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Conj.	0,50	12.355,90	BDI 1	15.148,33	7.574,17	RA
1.4.			**TERRAPLENAGEM**					**-**	**51.580,48**	
1.4.1.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	3.883,05	0,45	BDI 1	0,55	2.135,68	RA
1.4.2.	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 MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	324,72	11,80	BDI 1	14,47	4.698,70	RA
1.4.3.	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	179,13	1,61	BDI 1	1,97	352,89	RA
1.4.4.	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	418,91	2,89	BDI 1	3,54	1.482,94	RA
1.4.5.	SICRO	5502967	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	273,72	119,62	BDI 1	146,65	40.141,04	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	273,72	2,89	BDI 1	3,54	968,97	RA
1.4.7.	SICRO	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	179,13	8,20	BDI 1	10,05	1.800,26	RA
1.5.			**DRENAGEM**					**-**	**196.170,74**	
1.5.1.	SICRO	5502967	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	85,50	119,62	BDI 1	146,65	12.538,58	RA
1.5.2.	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	85,50	2,89	BDI 1	3,54	302,67	RA
1.5.3.	SICRO	5501880	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	130,05	11,62	BDI 1	14,25	1.853,21	RA
1.5.4.	SICRO	2003973	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 60-20 moldada no local com extrusora e concreto usinado - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	1.342,00	70,03	BDI 1	85,86	115.224,12	RA

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	Município de Santa Tereza	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DA COMUNIDADE DE SÃO VALENTIM

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	02-24 (N DES.)	Pavimentação em CBUQ	Santa Tereza/RS	22,60%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	↓ RECURSO
Pavimentação em CBUQ									**1.552.396,45**	
1.5.5.	SINAPI	102279	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	223,50	7,69	BDI 1	9,43	2.107,61	RA
1.5.6.	SINAPI	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	4,17	218,90	BDI 1	268,37	1.119,10	RA
1.5.7.	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	223,50	2,89	BDI 1	3,54	791,19	RA
1.5.8.	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	30,00	176,90	BDI 1	216,88	6.506,40	RA
1.5.9.	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_12/2015	M	119,00	314,82	BDI 1	385,97	45.930,43	RA
1.5.10.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	168,32	20,11	BDI 1	24,65	4.149,09	RA
1.5.11.	SINAPI	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	3,00	1.535,71	BDI 1	1.882,78	5.648,34	RA
1.6.			**Pavimentação em CBUQ**					**-**	**1.243.371,89**	
1.6.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	9.238,96	2,69	BDI 1	3,30	30.488,57	RA
1.6.2.	SINAPI-I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	461,95	74,07	BDI 1	90,81	41.949,68	RA
1.6.3.	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	600,53	2,89	BDI 1	3,54	2.125,88	RA
1.6.4.	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.287,87	2,26	BDI 1	2,77	34.037,40	RA
1.6.5.	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	1.770,13	133,91	BDI 1	164,17	290.602,24	RA
1.6.6.	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.031,17	2,89	BDI 1	3,54	7.190,34	RA
1.6.7.	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	47.085,46	2,26	BDI 1	2,77	130.426,72	RA
1.6.8.	Composição	4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, INCLUSO TRANSPORTE	m²	7.944,61	7,34	BDI 1	9,00	71.501,49	RA
1.6.9.	Composição	5	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, INCLUSO TRANSPORTE	m²	7.944,61	2,57	BDI 1	3,15	25.025,52	RA

CAIXA

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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	Município de Santa Tereza	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DA COMUNIDADE DE SÃO VALENTIM

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	02-24 (N DES.)	Pavimentação em CBUQ	Santa Tereza/RS	22,60%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO ↓
Pavimentação em CBUQ									**1.552.396,45**	
1.6.10.	Composição	3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - CBUQ EM USINA PRÓPRIA	m³	397,23	1.188,75	BDI 1	1.457,41	578.926,97	RA
1.6.11.	SINAPI	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	516,49	2,89	BDI 1	3,54	1.828,37	RA
1.6.12.	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.566,32	2,26	BDI 1	2,77	29.268,71	RA
1.7.			**SINALIZAÇÃO**					**-**	**30.156,65**	
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	3.883,05	5,68	BDI 1	6,96	27.026,03	RA
1.7.2.	Composição	7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SEMIRREFLETIVAS RE REGULAMENTAÇÃO OU ADVERTÊNCIA COM SUPORTE METÁLICO (ADVERTÊNCIA) 0,20 M²	UNID.	2,00	387,09	BDI 1	474,57	949,14	RA
1.7.3.	Composição	6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SEMIRREFLETIVAS RE REGULAMENTAÇÃO OU ADVERTÊNCIA COM SUPORTE METÁLICO (ADVERTÊNCIA) 0,30 M²	UNID.	4,00	444,84	BDI 1	545,37	2.181,48	RA
1.8.			**CONTROLE TECNOLÓGICO**					**-**	**1.672,66**	
1.8.1.	Composição	18	Ensaios tecnológicos	Conj.	1,00	1.364,32	BDI 1	1.672,66	1.672,66	RA
1.9.			**DESMOLIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**					**-**	**7.574,17**	
1.9.1.	Composição	1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Conj.	0,50	12.355,90	BDI 1	15.148,33	7.574,17	RA
-	SINAPI		(Sem Código)	-	-	-	BDI 1	-	-	RA

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

Observações:

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

quinta-feira, 28 de março de 2024
Data

BMv3.0.6

Responsável Técnico
Nome: Marcio Andre Cella
CREA/CAU: Eng. Civil - RS085465
ART/RRT: 0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DA COMUNIDADE DE SÃO VALENTIM

				1° mês	2° mês	3° mês	4° mês	5° mês	TOTAL
1.	**Administração local**								
	Físico		0,76%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
	Financeiro	R$	11.791,20	R$ 2.358,24	R$ 2.358,24	R$ 2.358,24	R$ 2.358,24	R$ 2.358,24	R$ 11.791,20
2.	**Serviços preliminares**								
	Físico		0,16%	100,00%					100,00%
	Financeiro	R$	2.504,49	R$ 2.504,49	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.504,49
3.	**Mobilização de equipamentos**								
	Físico		0,49%	100,00%					100,00%
	Financeiro	R$	7.574,17	R$ 7.574,17	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 7.574,17
4.	**Terraplenagem**								
	Físico		3,32%	100,00%					100,00%
	Financeiro	R$	51.580,48	R$ 51.580,48	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 51.580,48
5.	**Drenagem**								
	Físico		12,64%		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
	Financeiro	R$	196.170,74	R$ -	R$ 49.042,69	R$ 49.042,69	R$ 49.042,69	R$ 49.042,67	R$ 196.170,74
6.	**Pavimentação em CBUQ**								
	Físico		80,09%			100,00%			100%
	Financeiro	R$	1.243.371,89	R$ -	R$ -	R$ 1.243.371,89	R$ -	R$ -	R$ 1.243.371,89
7.	**Sinalização**								
	Físico		1,94%			50,00%	50,00%		100%
	Financeiro	R$	30.156,65	R$ -	R$ -	R$ 15.078,33	R$ 15.078,32	R$ -	R$ 30.156,65
8.	**Controle tecnológico**								
	Físico		0,11%		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100%
	Financeiro	R$	1.672,66	R$ -	R$ 418,17	R$ 418,17	R$ 418,17	R$ 418,15	R$ 1.672,66
7.	**Desmobilização de equipamentos**								
	Físico		0,49%					100,00%	100%
	Financeiro	R$	7.574,17	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 7.574,17	R$ 7.574,17
	TOTAL	**R$**	**1.552.396,45**	**R$ 64.017,38**	**R$ 51.819,10**	**R$ 1.310.269,32**	**R$ 66.897,42**	**R$ 59.393,23**	**R$ 1.552.396,45**
			100,00%	**4,12%**	**3,34%**	**84,40%**	**4,31%**	**3,83%**	**100,00%**

Santa Tereza, 28 de março de 2024

GISELE CAUMO
PREFEITA DE SANTA TEREZA

MARCIO ANDRE CELLA
ENG. CIVIL - CREA RS085465

CAIXA

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**1**	**Mobilização e desmobilização de equipamentos**	**Conj.**		**12.191,43**	**12.355,90**
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	2	138,84	143,68
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	2	89,92	93,87
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	2	59,63	64,35
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	2	96,55	100,50
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	2	96,61	101,01
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	2	106,55	113,13
SINAPI	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	2	71,44	75,39
SINAPI	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	28	342,42	345,53
SINAPI	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	1,385	342,42	345,53
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	1,385	314,11	317,11
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, 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	1,385	270,98	273,98
Composição	**2**	**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**		**416,10**	**416,39**
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	0,85	0,85
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	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	73,68	73,68
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	190,94	195,78
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	0,0083	80,64	85,48
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0262	265,74	265,74
COTAÇÃO	01	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	T	0,06323	4.056,96	4.056,96
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0262	20,08	22,40
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0131	52,25	60,25
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0101	293,47	293,47
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0029	13,75	13,75
SINAPI	100641	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_12/2019	CHP	0,0101	4.793,32	4.799,90
SINAPI	100642	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_12/2019	CHI	0,0029	289,79	296,37
Composição	**3**	**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - CBUQ EM USINA PRÓPRIA**	**m³**		**1.182,59**	**1.188,75**
Composição	2	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	2,5548000	416,10	416,39
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	0,0464000	350,95	355,79
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	0,0949000	138,84	143,68
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301000	19,96	22,45
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	0,0464000	268,00	271,11
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 - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805000	238,40	242,35
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	0,0607000	89,92	93,87
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071000	59,63	64,35
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341000	148,63	153,35
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419000	226,37	230,32
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0990000	96,55	100,50
Composição	**4**	**EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, INCLUSO TRANSPORTE**	**m²**		**7,31**	**7,34**
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	12,17	12,17
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	6,12	6,12
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, 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	270,98	273,98
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058	20,08	22,40
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	137,75	142,47
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041	53,79	58,51
SINAPI	91468	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	0,0049	23,54	23,54
COTAÇÃO	02	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	T	0,0012	5.278,62	5.278,62

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
Composição	**5**	**EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, INCLUSO TRANSPORTE**	**m²**		**2,52**	**2,57**
SINAPI	5839	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	12,17	12,17
SINAPI	5841	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	6,12	6,12
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	270,98	273,98
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	20,08	22,40
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	137,75	142,47
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	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	64,85	67,85
COTAÇÃO	03	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	kg	0,45	3,36	3,36

Composição	**6**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SEMIRREFLETIVAS RE REGULAMENTAÇÃO OU ADVERTÊNCIA COM SUPORTE METÁLICO (ADVERTÊNCIA) 0,30 M²**	**UNID.**		**442,93**	**444,84**
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	65,62	65,62
SINAPI	102487	CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,05	549,04	578,07
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	20,70	20,70

Composição	**7**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SEMIRREFLETIVAS RE REGULAMENTAÇÃO OU ADVERTÊNCIA COM SUPORTE METÁLICO (ADVERTÊNCIA) 0,20 M²**	**UNID.**		**385,18**	**387,09**
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	65,62	65,62
SINAPI	102487	CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,05	549,04	578,07
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	20,70	20,70

Composição	**18**	**Ensaios tecnológicos**	**Conj.**		**1.187,49**	**1.364,32**
Composição	8	Ensaio de limite de liquidez - Solos	UNID.	1	82,55	94,84
Composição	9	Ensaio de limite de plasticidade - Solos	UNID.	1	74,29	85,35
Composição	10	Ensaio de limite de granulometria por peneiramento - Solos	UNID.	1	132,07	151,73
Composição	11	Ensaio de limite de massa específica - Solos	UNID.	1	66,03	75,86
Composição	12	Ensaio de limite de amostra granulométrica - Solos	UNID.	1	82,55	94,84
Composição	13	Ensaio de limite de amostra granulométrica - Agregados	UNID.	1	82,55	94,84
Composição	14	Ensaio de limite de penetração - Material betuminoso	UNID.	1	140,32	161,22
Composição	15	Ensaio Marshall - Mistura betuminosa a quente	UNID.	1	288,92	331,94
Composição	16	Ensaio de densidade do material betuminoso	UNID.	1	56,61	65,06
Composição	17	Ensaio de viscosidade Saybolt - Furol - Material betuminoso	UNID.	1	181,60	208,64

Composição	**8**	**Ensaio de limite de liquidez - Solos**	**UNID.**		**82,55**	**94,84**
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

Composição	**9**	**Ensaio de limite de plasticidade - Solos**	**UNID.**		**74,29**	**85,35**
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

Composição	**10**	**Ensaio de limite de granulometria por peneiramento - Solos**	**UNID.**		**132,07**	**151,73**
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

Composição	**11**	**Ensaio de limite de massa específica - Solos**	**UNID.**		**66,03**	**75,86**
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

Composição	**12**	**Ensaio de limite de amostra granulométrica - Solos**	**UNID.**		**82,55**	**94,84**
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

Composição	**13**	**Ensaio de limite de amostra granulométrica - Agregados**	**UNID.**		**82,55**	**94,84**
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

Composição	**14**	**Ensaio de limite de penetração - Material betuminoso**	**UNID.**		**140,32**	**161,22**
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

Composição	**15**	**Ensaio Marshall - Mistura betuminosa a quente**	**UNID.**		**288,92**	**331,94**
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

Composição	**16**	**Ensaio de densidade do material betuminoso**	**UNID.**		**56,61**	**65,06**
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

Composição	**17**	**Ensaio de viscosidade Saybolt - Furol - Material betuminoso**	**UNID.**		**181,60**	**208,64**
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

28/03/2024
Data

Responsável Técnico: Marcio Andre Cella
CREA/CAU: ENG. CIVIL - RS085465

DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DA COMUNIDADE DE SÃO VALENTIM

DMT = 27,90 Km para o transporte de equipamentos. Considerando a velocidade média de transporte de 40 Km/h, resultando em 0,6975h por equipamento a cada viagem. Além disso, foram considerados mais o tempo de 0,3025 h para carga e descarga do caminhão prancha, conforme memorial de cálculo apresentado. Dessa forma, o tempo total médio de viagem por equipamento resultou em 1,0 h.

Cada equipamento possui 2,0 horas de CHI (sendo 1,0 hora para a viagem de mobilização e 1,0 hora para a viagem de desmobilização) e o caminhão prancha possui 28,0 horas de CHP (7 equipamentos x 2 viagens (ida e volta) x 1,0 h/viagem x 2 (mobilização e desmobilização). Foram contabilizados 2 viagens para mobilização e mais 2 viagens para desmobilização, tendo em vista que o caminhão prancha não fica no local durante a obra, isto é, ele leva cada e equipamento e volta vazio para a garagem/estacionamento da empresa.

Para os equipamentos que deslocam-se para o local da obra por meios próprios, devem ser adotados os custos de transporte correspondentes aos CHP destes equipamentos, levando em consideração o tempo necessário de deslocamento.

DMT = 27,80 Km para os equipamentos que deslocam-se para o local da obra por meios próprios. Considerando a velocidade média de transporte de 40 Km/h, resultando em 0,6925 h por equipamento a cada viagem.

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

MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (F

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 (tonelada)	PIS (1,65%)	ICMS (17%)	COFINS (7,6%)	Fundo da Pobreza (2%)	Preço total
fev/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rio Grande do Sul	4,11588	R$ 4.115,88	R$ 67,91	R$ 699,70	R$ 312,81	R$ 82,32	R$ 5.278,62
fev/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Rio Grande do Sul	3,16332	R$ 3.163,32	R$ 52,19	R$ 537,76	R$ 240,41	R$ 63,27	R$ 4.056,96
fev/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio Grande do Sul	2,61754		R$ 0,04	R$ 0,44	R$ 0,20	R$ 0,05	R$ 3,36

CAIXA

COTAÇÕES

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		https://www.gov.br/anp/pt-br/ass
E002				
E003				
E004				
E005				
E006				
E007				
E008				

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	01	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	T	4.056,96	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis		4.056,96	28/03/2024
	OBSERVAÇÕES:	Valor acrescido de 1,65% de PIS, 17% de ICMS, 7,6% de COFINS, 2% de Fundo da Pobreza			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	02	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	T	5.278,62	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis		5.278,62	28/03/2024
	OBSERVAÇÕES:	Valor acrescido de 1,65% de PIS, 17% de ICMS, 7,6% de COFINS, 2% de Fundo da Pobreza			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	03	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	kg	3,36	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis		3,36	28/03/2024
	OBSERVAÇÕES:	Valor acrescido de 1,65% de PIS, 17% de ICMS, 7,6% de COFINS, 2% de Fundo da Pobreza			

28/03/2024
Data

Resp. Pesquisa de Mercado: MARCIO ANDRE CELLA

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	Município de Santa Tereza

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ DA ESTRADA DA COMUNIDADE DE SÃO VALENTIM / Pavimentação em CBUQ

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	% Adotado
Administração Central	AC	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%
Lucro	L	8,69%
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	**22,60%**

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%.

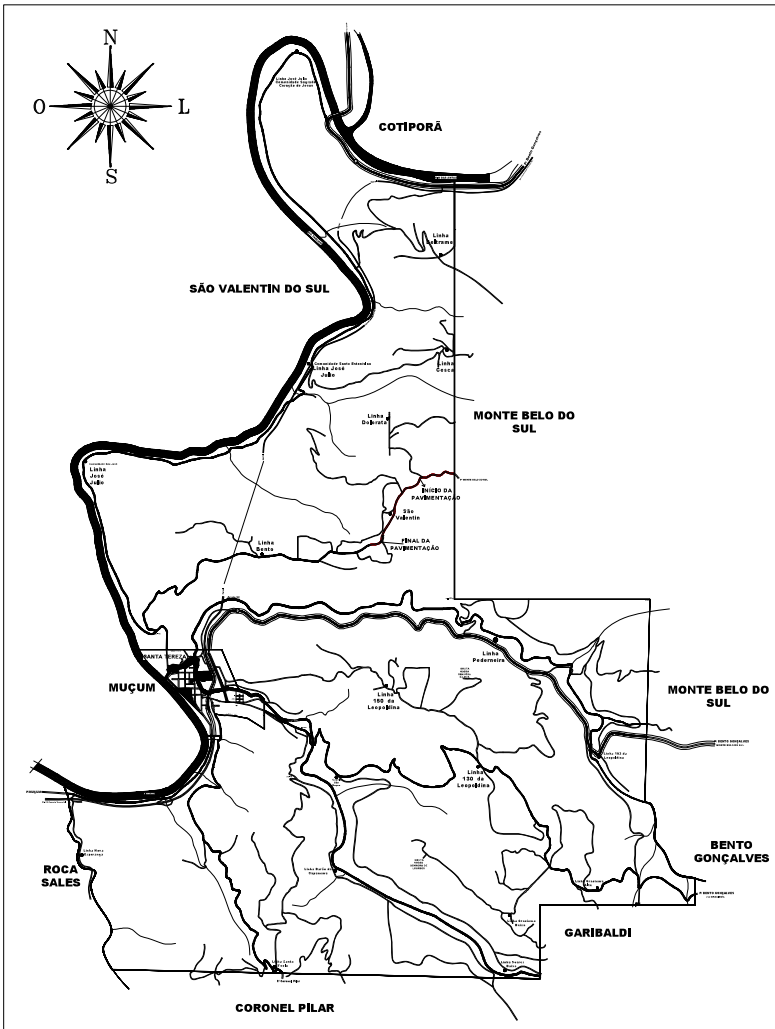
Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

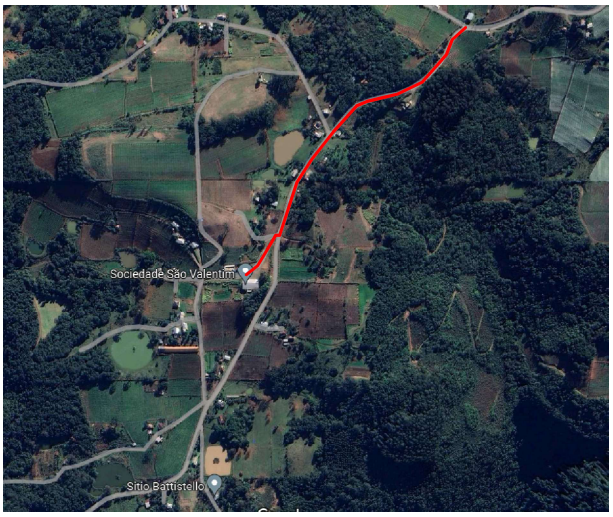
Observações:

Santa Tereza/RS
Local

quinta-feira, 28 de março de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: Marcio Andre Cella
CREA/CAU: Eng. Civil - RS085465





Fonte: Google Earth, acesso jan. 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

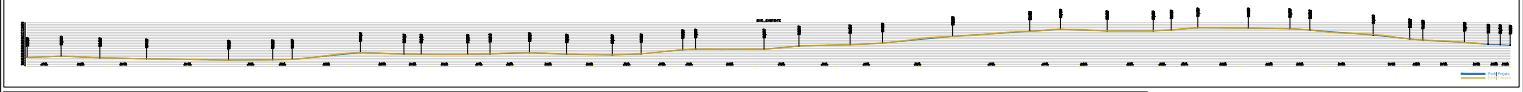
Título: Pavimentação em CBUQ - Linha S. Valentin	Arquivo: 787 - Fev/2023
Cliente: Prefeitura Municipal de Santa Tereza	Tamanho: A3
Local: Linha São Valentin	
Objetivo: Planta de Localização	Prancha: 01/05
Trecho: 0+000.00 ATÉ 1+294.35	Escala: Sem escala / Data: FEV. DE 2023

Responsável Técnico:

Moisés Garbin
Eng. Civil - CREA RS 240008

Gisele Caumo
Prefeita Municipal

Perfil Longitudinal - Linha São Valentin



Seções - Linha São Valentin

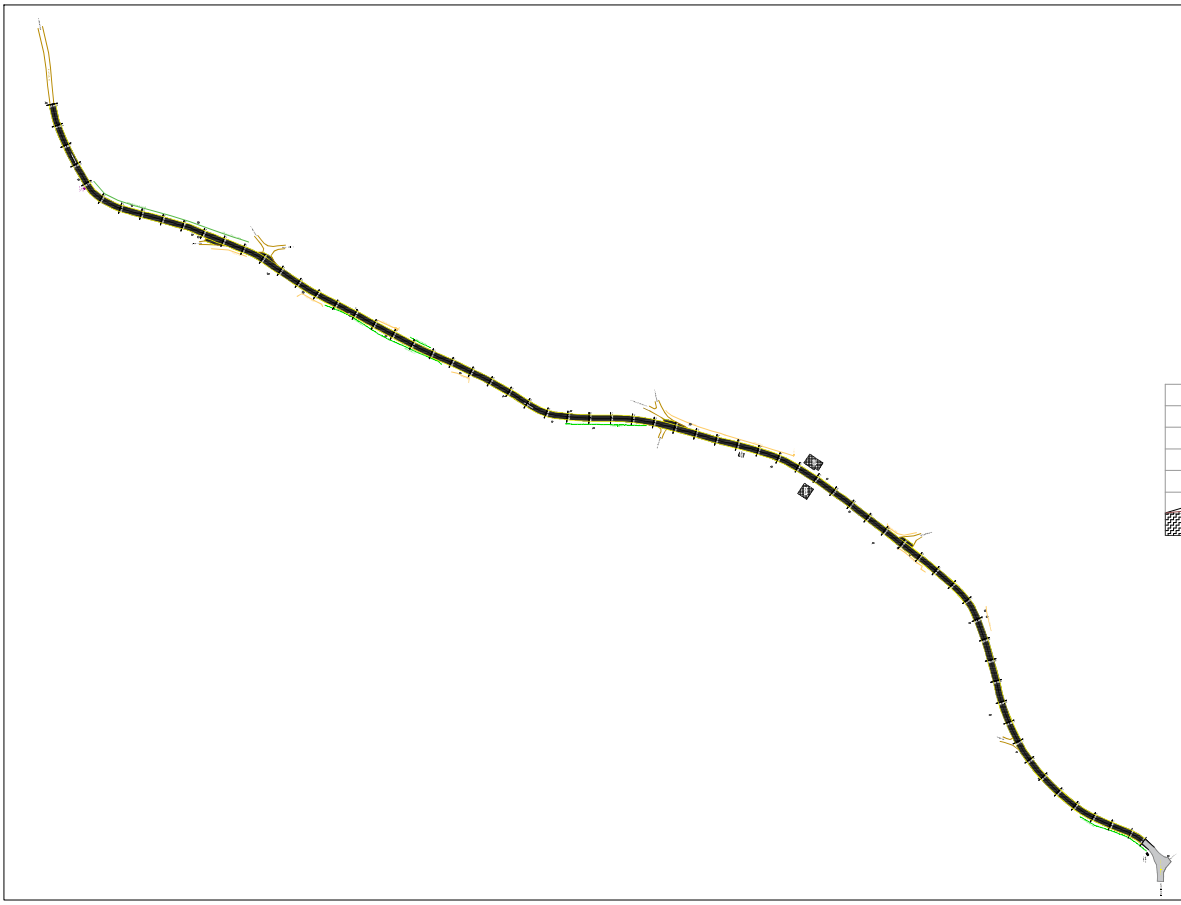
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

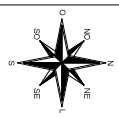
Título: Pavimentação em CBUQ da Estrada da Linha São Valentin	Arquivo: 787-PEVI/2023
Cliente: Prefeitura Municipal de Santa Teresa/RS	Formato: A3
Obra: Linha São Valentin - Santa Teresa/RS	Folha/nº: 02/05
Conteúdo: Perfil Longitudinal e Seções	
Escala: 1:1750	Data: FEVEREIRO - 2023

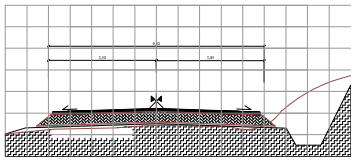
Responsável Técnico

MARCOS GARBIN
ENG. CIVIL CREA RS 240008

GISELE CALIMO
PREFEITA MUNICIPAL





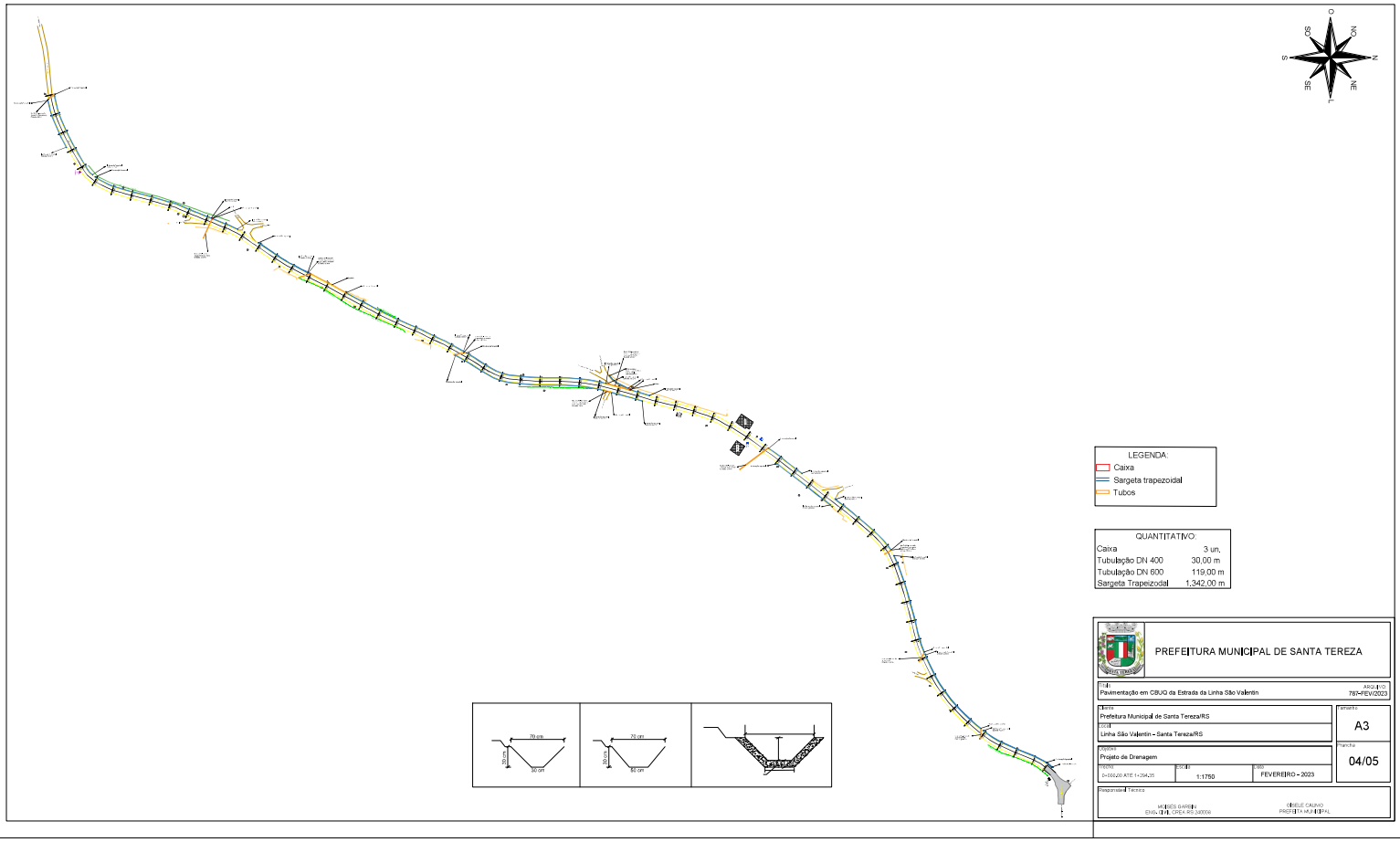


ESTRADA LINHA SÃO VALENTIN – SANTA TEREZA – RS

PRINCIPAL:
EXTENSÃO - 1.294,35 m
LARGURA - 6,00 m
ÁREA = 7.766,10 m² + 178,51 m² (acessos)
ÁREA TOTAL = 7.944,61 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

Título: Pavimentação em CBUQ da Estrada da Linha São Valentin	ARQUIVO: 787-FEV/2023
Cliente: Prefeitura Municipal de Santa Tereza/RS	Formato: A3
Local: Linha São Valentin – Santa Tereza/RS	
Objetivo: Projeto Geométrico	Prancha: 03/05
Trecho: 0+000,00 ATÉ 1+294,35 / Escala: 1:1750 / Data: FEVEREIRO - 2023	
Responsável Técnico: MOISÉS GARBIN, ENG. CIVIL CREA RS 240006	GISELE CAUVIO, PREFEITA MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

Título: Pavimentação em CBUQ da Estrada da Linha São Valentin

ARQUIVO: 78/1-FEV/2023

Autor: Prefeitura Municipal de Santa Tereza/RS

Formato: A3

Local: Linha São Valentin - Santa Tereza/RS

Projeto: Projeto de Drenagem

Prancha: 04/05

Trecho: 0+000,00 ATÉ 1+354,25

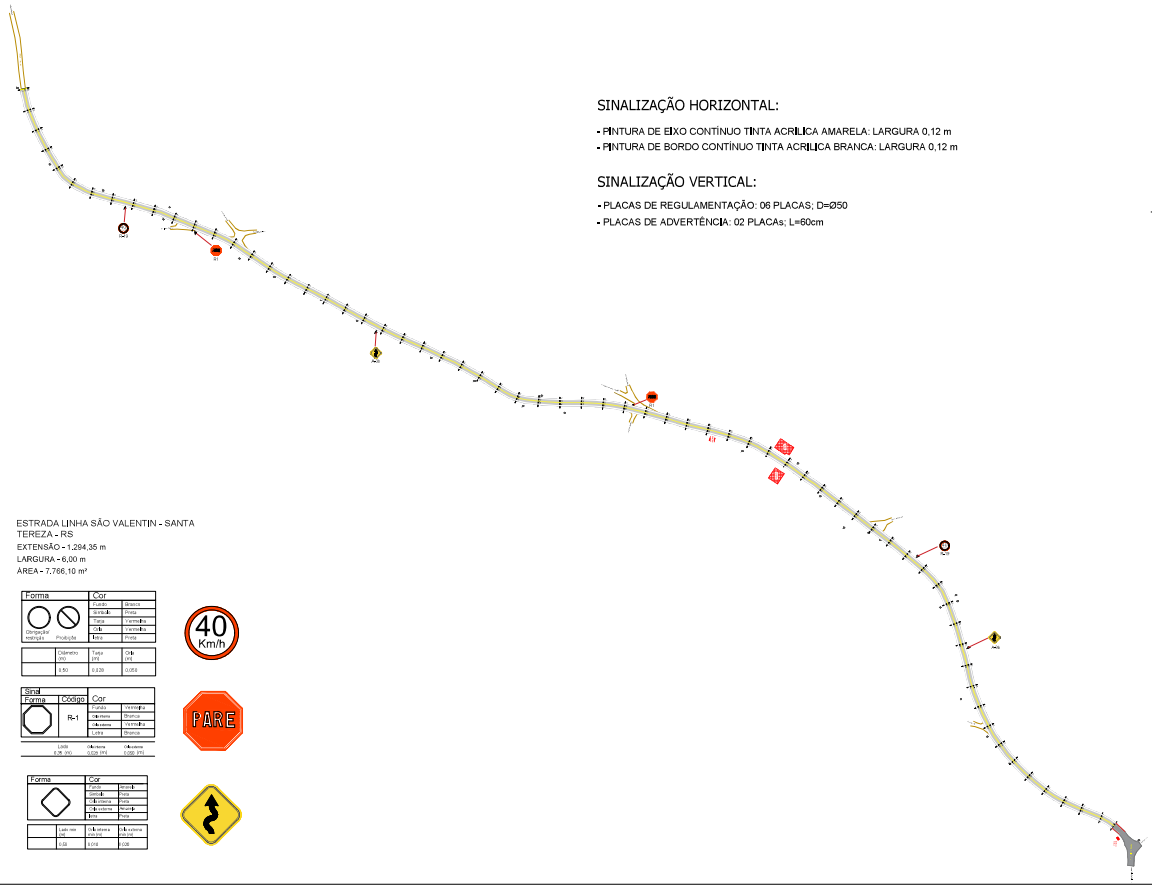
Escala: 1:1750

Data: FEVEREIRO - 2023

Responsável Técnico:

MOISÉS GARBIN
ENGº CIVIL CREA RS 230006

GISELE CAUVIO
PREFEITA MUNICIPAL



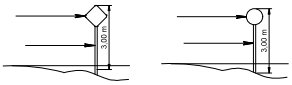
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:

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

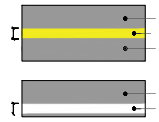
SINALIZAÇÃO VERTICAL:

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

SINALIZAÇÃO VERTICAL



DETALHE DA PINTURA



ESTRADA LINHA SÃO VALENTIN - SANTA TEREZA - RS
EXTENSÃO - 1.294,35 m
LARGURA - 6,00 m
ÁREA - 7.766,10 m²

Forma		Cor	
Obrigação/ Instrução	Proibição	Fundo	Branco
		Tarjeta	Preta
		Tarja	Vermelha
		Cola	Vermelha
		Letra	Preta

	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Cola (m)
	0,50	0,020	0,050

Sinal			
Forma	Código	Cor	
	R-1	Fundo	Vermelha
		Diâmetro	Branca
		Diâmetro	Vermelha
		Letra	Branca

Lado (m)	Diâmetro (m)	Diâmetro (m)
0,25 (m)	0,025 (m)	0,025 (m)

Forma		Cor	
		Fundo	Amarelo
		Tarjeta	Preta
		Diâmetro	Preta
		Diâmetro	Amarelo
		Letra	Preta

	Lado (m)	Diâmetro (m)	Diâmetro (m)
	0,50	0,050	0,05

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

Título: Pavimentação em CBUQ da Estrada da Linha São Valentin	Arquivo: 787-FEV/2023
Cliente: Prefeitura Municipal de Santa Tereza/RS	Tamanho: A3
Local: Linha São Valentin - Santa Tereza/RS	
Objetivo: Projeto de Sinalização	Pranchas: 05/05
Trecho: 0+000,00 ATE 1+294,35	Escala: 1:1750
Data: FEVEREIRO - 2023	

Responsável Técnico:
MOISES GARRIDO
ENG. CIVIL CREA RS 240009

GISELE CAUMO
PREFEITA MUNICIPAL