



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

EDITAL DE LICITAÇÃO

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 084/2024

MODALIDADE CONCORRÊNCIA

O **PREFEITO MUNICIPAL DE ARARICÁ**, Sr. Flávio Luiz Foss, no uso de suas atribuições, **TORNA PÚBLICO**, para conhecimento dos interessados, através do portal <https://pregaobanrisul.com.br/>, sediada na Av. José Antônio de Oliveira Neto, 355 - Araricá - RS - CEP: 93.880-000, que realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, com regime de execução de empreita global nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e com observância do Decreto Municipal 191/2023, e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1. DA SESSÃO

1.1. Data da sessão: **17/06/2024**.

1.2. Horário limite para entrega das propostas **13h00min**.

Horário de abertura das propostas: **13h01min**.

Horário de início da disputa de lances: **13h30min**.

1.2.1 Todas as referências de tempo desta licitação observarão o horário de Brasília – DF, conforme Decreto Federal nº 2.784, de 18 de junho de 1913.

1.3. Local: Portal de Compras Banrisul, no sitio – <https://pregaobanrisul.com.br/>.

2. DO OBJETO

2.1. O objeto da presente licitação é a pavimentação da Avenida 2 de Dezembro, em um lote global, conforme condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Lote	Descrição	Quant.	Valor
01	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA 2 DE DEZEMBRO	1	R\$ 4.064.553,61

2.2. O critério de julgamento adotado será o **MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2.3. O regime de execução é a empreitada por preço global.

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Compras do Banrisul <https://pregaobanrisul.com.br/>.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

- 3.4.** A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 4.1.** Poderão participar desta Concorrência quaisquer interessados credenciados, conforme previsto neste edital.
- 4.2.** Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006.
- 4.3.** Não poderão participar desta licitação os interessados:
- 4.3.1.** Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 4.3.2.** Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - 4.3.3.** Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
 - 4.3.4.** Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - 4.3.5.** Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
 - 4.3.6.** Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
 - 4.3.7.** Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
 - 4.3.8.** Agente público do órgão ou entidade licitante;
 - 4.3.9.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
 - 4.3.10.** Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 4.4.** O impedimento de que trata o item 4.3.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 4.5.** A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 4.6.2 e 4.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- 4.6. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 4.7. O disposto nos itens 4.6.2 e 4.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
- 4.8. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).
- 4.9. A vedação de que trata o item 4.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, proposta com o preço ofertado para o objeto, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, conforme registrado no sistema eletrônico.
- 5.2. No cadastramento da proposta inicial, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
 - 5.2.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido na legislação;
 - 5.2.1.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
 - 5.2.1.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar Federal nº 123, de 2006, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.
 - 5.2.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
 - 5.2.3. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
 - 5.2.4. Que não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição da República Federativa do Brasil – CRFB;
 - 5.2.5. Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social.
- 5.3. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante a procedimento sancionatório de declaração de inidoneidade.
- 5.4. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- 5.5. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006.
- 5.6. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.7. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;
- 5.8. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 5.9. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do agente de contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.
- 5.10. Considerando que o Portal de Compras do Governo Federal, onde será realizada a licitação, utiliza o Padrão Descritivo de Materiais (PDM) do Sistema de Catalogação de Material do Governo federal e o Sistema de Catalogação de Serviços ou de Obras do Governo federal, as especificações e descritivos de serviços constantes no edital podem apresentar divergências, razão pela qual salienta-se que prevalecerá o descritivo do edital e de seus anexos em relação a qualquer descrição constante no sistema eletrônico.
 - 5.10.1. Havendo qualquer dúvida ou questionamento, o mesmo deve ser realizado previamente à data limite para entrega das propostas, no mesmo prazo de impugnação ao edital.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 6.1. Os proponentes cadastrarão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 6.2. **Ao cadastrar sua proposta pelo sistema eletrônico o proponente deverá postar apenas o VALOR TOTAL.**
- 6.3. O cadastro da proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital e seus Anexos.
- 6.4. O proponente será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
- 6.5. Quanto ao valor da proposta cadastrada eletronicamente, todas entrarão na disputa de lance, porém somente será classificado o valor da proposta que estiver dentro do valor estimado/máximo.
- 6.6. É vedada a cotação parcial de itens ou de quantidade inferior à demandada nesta licitação.
- 6.7. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.
- 6.8. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do proponente, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- 6.10. Incumbirá ao proponente acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 6.11. Até a abertura da sessão pública, os proponentes poderão excluir ou alterar a proposta anteriormente cadastrada no sistema.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 7.3. O Agente de contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto básico/projeto básico/termo de referência.
- 7.4. O critério de julgamento é o de MENOR PREÇO.
 - 7.4.1. **No lance deverá ser ofertado o VALOR TOTAL GLOBAL DO LOTE.**
 - 7.4.2. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances será estabelecido no sistema eletrônico e indicado para cada item ou grupo de itens, de acordo com o critério de julgamento.
- 7.5. **O modo de disputa do presente certame é ABERTO.**
- 7.6. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado, conforme abaixo.
- 7.7. Caso seja adotado o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
 - 7.7.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
 - 7.7.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
 - 7.7.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
 - 7.7.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o agente de contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
 - 7.7.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 7.8. Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
 - 7.8.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances,

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 7.8.2** Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 7.8.3** No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 7.8.4** Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 7.8.5** Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 7.9** Caso seja adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
- 7.9.1** Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item acima, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 7.9.2** A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.9.3** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.9.4** Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 7.9.5** Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o agente de contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 7.9.6** Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 7.10** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.11** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de contratação e os licitantes, vedada sua identificação.
- 7.12** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.13** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- 7.14** No caso de desconexão com o Agente de contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.15** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.16** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.17** Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006.
- 7.17.1** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.17.2** A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.17.3** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.17.4** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 7.18** Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 7.19** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
- 7.19.1** Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação, caso o sistema eletrônico disponibilize essa possibilidade;
- 7.19.2** Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, conforme regulamentação municipal, não se aplicando esta hipótese enquanto pendente de implementação essa sistemática de avaliação no Município de Araricá/RS;
- 7.19.3** Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, não se aplicando esta hipótese enquanto pendente de regulamentação no Município de Araricá/RS;
- 7.19.4** Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, não se aplicando esta hipótese enquanto pendente de regulamentação no Município de Araricá/RS.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- 7.20** Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 7.20.1** Empresas estabelecidas no território do Estado do Rio Grande do Sul;
 - 7.20.2** Empresas brasileiras;
 - 7.20.3** Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - 7.20.4** Empresas que comprovem a prática de mitigação de mudanças climáticas, nos termos da Lei nº 12.187, de 2009, não se aplicando esta hipótese enquanto pendente de regulamentação no Município de Araricá/RS.
- 7.21** Persistindo o empate, a proposta vencedora será definida por sorteio, utilizando-se, preferencialmente, ferramentas disponibilizadas no sistema eletrônico, sendo admitido qualquer outro meio idôneo definido pelo agente de contratação.
- 7.22** No caso de licitação por grupo de itens, a contratação posterior para item específico somente será admitida se observado o preço unitário máximo, previsto pela Administração como critério de aceitabilidade.
- 7.23** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o agente de contratação procederá à negociação com o primeiro colocado, apenas em relação aos preços ofertados, exclusivamente pelo sistema eletrônico, podendo contemplar os valores globais ou unitários de sua proposta.
- 7.23.1** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
 - 7.23.2** O agente de contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de máximo 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados. Tal prazo poderá ser prorrogado, a pedido do licitante, se a justificativa for aceita pelo agente de contratação.
 - 7.23.3** A negociação somente poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 7.24** Após a negociação do preço, o Agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

- 8.8** Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à aceitabilidade do objeto e à condição do licitante, momento em que poderá ser retomada a fase negocial.
- 8.8.1** Se previsto no Projeto básico/projeto básico/termo de referência, o agente de contratação verificará, na proposta, se os itens ofertados contemplam marcas/modelos pré-aprovadas e, caso o licitante tenha ofertado outra marca, será notificado, pelo sistema ou por correio eletrônico, para apresentar amostra em até 02 (dois) dias úteis, a qual será submetida à avaliação visual e teste para aferição de satisfação do usuário. Caso a amostra não seja aprovada, a proposta será desclassificada e a marca/modelo será “vedada” em futuras licitações.
 - 8.8.2** Aplica-se a este Edital a margem de preferência de 10% em relação ao menor lance, para as microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas, sediadas em âmbito local ou regional, de acordo as prerrogativas e conceitos constantes no Decreto Municipal nº 191/2023.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- 8.9** Será realizada a verificação de que o licitante melhor classificado atende às condições de participação, mediante a consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>) e ao Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- 8.9.1** A consulta será feita pela razão social do licitante e também em nome de seu sócio majoritário.
- 8.9.2** Constatada a existência de sanção ou impedimento, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 8.10** Será desclassificada a proposta vencedora que contiver vícios insanáveis, não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto básico/projeto básico/termo de referência, apresentar preços inexequíveis ou que permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, não tiverem sua exequibilidade demonstrada, apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 8.10.1** Em qualquer caso, agente de contratação poderá realizar diligências para comprovação da exequibilidade do preço, as quais serão obrigatórias em propostas com valores inferiores a 90% (noventa por cento) do valor orçado pela Administração.
- 8.10.2** A inexequibilidade será considerada quando o licitante não conseguir comprovar que os seus custos são suficientes para a manutenção da proposta ou que inexistem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 8.10.3** Em serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
- 8.10.4** Os prazos e a forma de cumprimento das diligências serão estabelecidos caso a caso, de acordo com o entendimento do agente de contratação, respeitados os princípios da razoabilidade, da proporcionalidade e da menor onerosidade aos licitantes e à Administração.
- 8.10.5** Erros no preenchimento de planilha ou de proposta não constituem motivos para a desclassificação de proposta. Esses documentos poderão ser ajustados pelo licitante, ou pela Administração, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação, incluindo a correta indicação de recolhimento de tributos.
- 8.11** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de contratação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.12** Havendo necessidade, o Agente de contratação suspenderá a sessão, informando a nova data e horário para a sua continuidade.
- 8.13** Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Agente de contratação passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 8.14** **O agente de contratação determinará ao melhor classificado que, no prazo de até 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após o encerramento da fase financeira, acompanhada de documentos complementares, conforme o caso.**
- 8.14.1** A não apresentação de proposta final adequada ensejará a desclassificação do licitante e abertura de procedimento administrativo sancionatório, por representar ação deliberada de desistência injustificada de participação no certame.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

8.14.2 É facultado ao agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de encerrado o prazo original.

8.15 Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o agente de contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9 DA HABILITAÇÃO

9.1 Serão exigidos, para fins de habilitação, os documentos abaixo, conforme previsto nos artigos 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021, considerando as condições abaixo.

9.2 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.2.1 Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.3 A documentação de habilitação poderá ser substituída pelo certificado do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

9.4 Documentos relativos à habilitação jurídica:

9.4.1 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.4.2 Microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade;

9.4.3 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.4.4 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.4.5 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020 (ou norma que a substitua).

9.4.6 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

9.4.7 Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.4.8 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

9.5 Documentos relativos à regularidade fiscal e trabalhista:

- 9.5.1** Prova de inscrição no **Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ**;
- 9.5.2** Prova de regularidade perante a **Fazenda Nacional**, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social;
- 9.5.3** Prova de regularidade fiscal com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede do licitante;
- 9.5.4** Prova de regularidade fiscal com a **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede do licitante;
- 9.5.5** Prova de regularidade fiscal com o **Município de Araricá/RS**;
- 9.5.6** Prova de regularidade com o **FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço**;
- 9.5.7** Comprovação da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, através da certidão negativa de débitos trabalhistas (**CNDT**).
- 9.5.8** Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.6 Documentos relativos à qualificação econômico-financeira:

- 9.6.1** **Certidão Negativa de Insolvência Civil**, no caso de pessoa física ou de sociedade simples, **ou Certidão Negativa de Falência**, no caso das demais pessoas jurídicas, emitidas pelo distribuidor da sede.

9.7 Documentos relativos à Qualificação Técnica:

- 9.7.1** Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, podendo ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 9.7.2** Comprovação da **capacitação técnico-operacional**: Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, expedida pelo CREA - Conselho de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo, em nome da empresa participante e de seu (s) Responsável (is) Técnico (s), dentro da validade, comprovando habilitação no ramo da engenharia, em atendimento às Resolução CONFEA nº 1121/2019.
- 9.7.3** Comprovação da **capacitação técnico-profissional**: Comprovação da licitante possuir em seu quadro de pessoal, profissional do ramo de engenharia/arquitetura detentor (es) de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes ao objeto deste edital.
 - 9.7.3.1.** Comprovação de que o (s) profissional (is) mencionado (s). pertence(m) aos quadros da licitante dar-se-á mediante a apresentação de Contrato Social, Carteira de Trabalho e Previdência Social, Ficha de Registro, contrato de prestação de serviços ou Termo de Compromisso assinado pelo profissional onde se compromete a compor o quadro da empresa licitante caso venha a ser contratada
- 9.7.4** Comprovação da **capacitação técnico-operacional** através da apresentação de atestados ou certidões, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

privado, referentes à execução de objetos similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

- 9.7.5** **Declaração assinada pelo representante legal do proponente, de que, se considerado adjudicatário do objeto da presente licitação, disporá dos equipamentos e pessoal necessários à execução dos serviços.**
- 9.7.6** Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:
- 9.7.6.1** A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;
 - 9.7.6.2** A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
 - 9.7.6.3** A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
 - 9.7.6.4** O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;
 - 9.7.6.5** A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;
 - 9.7.6.6** Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e
 - 9.7.6.7** A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador
- 9.8** Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.
- 9.9** Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).
- 9.10** Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 9.11** O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- 9.12** Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

- 9.13** Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério do agente de contratação, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 9.14** A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 9.15** Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.
- 9.16** Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 9.17** Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 9.18** Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.
- 9.19** Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
- 9.20** Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.
- 9.21** Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será julgado habilitado e, por consequência, declarado vencedor.

10 DOS RECURSOS

- 10.1** A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, depende de manifestação de intenção de interposição de recurso, quando oportunizado pelo agente de contratação, em prazo não inferior a 20 (vinte) minutos.
- 10.2** O prazo recursal é de **3 (três) dias úteis**, contados da data da intimação ou da lavratura da ata, inclusive nos casos de anulação ou revogação de licitação.
- 10.3** Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 10.4** O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão ou encaminhar o recurso para a autoridade superior.
- 10.5** Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- 10.6** O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 10.7** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 10.8** O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 10.9** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico ou mediante requerimento ao endereço eletrônico: licita.sombrio@gmail.com

11 DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 11.1** Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
 - 11.1.1** Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/a durante o certame;
 - 11.1.2** Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
 - 11.1.2.1** Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 11.1.2.2** Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 11.1.2.3** Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
 - 11.1.2.4** Deixar de apresentar amostra;
 - 11.1.2.5** Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
 - 11.1.3** Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 11.1.3.1** Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
 - 11.1.4** Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
 - 11.1.5** Fraudar a licitação
 - 11.1.6** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 11.1.6.1** Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 11.1.6.2** Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 11.1.6.3** Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
 - 11.1.7** Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
 - 11.1.8** Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 11.2** Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 11.2.1** Advertência;
 - 11.2.2** Multa;

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- 11.2.3** Impedimento de licitar e contratar e
- 11.2.4** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 11.3** Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 11.3.1** A natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 11.3.2** As peculiaridades do caso concreto
 - 11.3.3** As circunstâncias agravantes ou atenuantes
 - 11.3.4** Os danos que dela provierem para a Administração Pública
 - 11.3.5** A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, desde que tal possibilidade já tenha sido objeto de regulamentação pelo Município de Araricá/RS.
- 11.4** A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
 - 11.4.1** Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
 - 11.4.2** Para as infrações previstas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7 e 11.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 11.5** As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 11.6** Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 11.7** A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 11.8** Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7 e 11.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.113/2021.
- 11.9** A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pelo Município de Araricá/RS, descrita no item 11.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.
- 11.10** A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- 11.11** Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida.
- 11.12** Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.
- 11.13** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 11.14** A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados, que pode ser cobrada no mesmo processo sancionatório.

12 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 12.1** Até 03 (três) dias úteis antes da data limite para a entrega das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital ou pedir esclarecimentos.
- 12.2** As impugnações deverão ser protocolizadas através do e-mail licitacoes@ararica.rs.gov.br, em documento digitalizado (PDF) devidamente assinado, até o vencimento do prazo, acompanhado da respectiva representatividade e, quando for o caso, de procuração.
- 12.3** Não serão conhecidas as impugnações e os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente.
- 12.4** Caberá a autoridade superior, auxiliado pelo setor responsável pela elaboração do edital, decidir sobre as eventuais impugnações.
- 12.5** As respostas às impugnações serão disponibilizadas no prazo de até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, contados da data de recebimento da impugnação e ficarão disponíveis para todos os interessados nos endereços eletrônicos: www.ararica.rs.gov.br e <https://pregaobanrisul.com.br/>.
- 12.6** Acolhida a impugnação e caso isso venha a alterar as condições de participação, a formulação das propostas, os requisitos para a habilitação ou as especificações do objeto, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 12.7** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, o que, caso venha a ocorrer, deverá ser publicado pelos mesmos meios de divulgação do edital.
- 12.8 DO RECURSO**
 - 12.8.1** A manifestação da intenção de recorrer, se dará no prazo de 20 minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas, e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, sob pena de preclusão, ficando a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.
 - 12.8.2** As razões do recurso deverão ser apresentadas em momento único, em campo próprio no sistema, no prazo de três dias úteis, contados a partir da data de intimação.
 - 12.8.3** Os demais licitantes ficarão intimados para, se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de três dias úteis, contado da data de divulgação da interposição do recurso.

13 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 13.1** Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 13.2** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- 13.3** As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse do Município de Araricá/RS, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 13.4** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o Município de Araricá/RS não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 13.5** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, desde que se tratem de dias com expediente na sede administrativa do Município de Araricá/RS.
- 13.6** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 13.7** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 13.8** O Edital está disponibilizado, na íntegra:
- no Portal Nacional de Contratações Públicas (www.pncp.gov.br)
 - no Portal da Transparência do Município de Araricá/RS, com acesso através do sítio eletrônico www.ararica.rs.gov.br
 - no Sistema de Compras Banrisul: <https://pregaobanrisul.com.br/>
- 13.9** Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 13.9.1** ANEXO I – Minuta de Contrato;
 - 13.9.2** ANEXO II – Proposta de Preços
 - 13.9.3** ANEXO III – Memorial Descritivo, cronograma físico financeiro e projeto.

Araricá/RS, 27 de maio de 2024.

Evandro Augusto Fleck
Agente de Contratação



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

ANEXO I

CONCORRÊNCIA Nº 084/2024

MINUTA DO CONTRATO Nº XXX/2024

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº...../....., QUE
FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE ARARICÁ/RS,
POR INTERMÉDIO DO (A) E
.....

O MUNICÍPIO DE ARARICÁ, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob nº 01.612.918/0001-54, com sede na Av. José Antônio de Oliveira Neto, 355 - Araricá – RS, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Sr. FLÁVIO LUIZ FOSS, residente e domiciliado nesta cidade de Araricá, doravante denominado simplesmente de CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) no, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado por, tendo em vista o que consta no processo licitatório nº XXX/2024, em observância às disposições da Lei nº14.133 de 1º de Abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Concorrência nº XXX/2024, mediante cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

- 1.1. O objeto do presente contrato é.....
- 1.2. Vinculam esta contratação, independente da transcrição:
 - 1.2.1. O Projeto Básico;
 - 1.2.2. O Edital da Licitação;
 - 1.2.3. A proposta do contratado;
 - 1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1. O prazo da vigência da contratação é de, respeitando o prazo de execução previsto no cronograma físico-financeiro.
 - 2.1.1. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.
- 2.2. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.
- 2.3. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com o poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

- 3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Projeto básico/termo de referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

- 4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO

- 5.1.** O valor total da contratação é de R\$
- 5.2.** No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

- 6.1.** O prazo para pagamento ao contrato e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Projeto básico/termo de referência, anexo a este Contrato.
- 6.2.** Os pagamentos serão efetuados conforme repasses do convenio estaual.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

- 7.1.** Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em __/__/__
- 7.2.** Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do percentual de variação da Tabela SINAPI/SICRO, utilizada para a formação do preço de referência, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.3.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.4.** No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.5.** Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.6.** Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.7.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.8.** O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 8.1.** São obrigações do Contratante:
- 8.2.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.3.** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.4.** Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.5.** Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.6.** Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.
- 8.7.** Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.
- 8.8.** Não praticar atos de ingerência na administração do contratado, tais como:

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- 8.8.1.** Indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;
- 8.8.2.** Fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo contratado;
- 8.8.3.** Estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do contratado;
- 8.8.4.** Definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;
- 8.8.5.** Demandar a funcionário do contratado a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação;
- 8.8.6.** Prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do contratado.
- 8.9.** Cientificar a procuradoria municipal para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.10.** Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.11.** Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado.
- 8.12.** Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.13.** O Município de Araricá/RS não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- 9.1.** O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2.** Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.3.** Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.4.** Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.5.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.6.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#)), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.7.** Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou de agente público que

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.8.** Entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.9.** Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.10.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.11.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.12.** Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.13.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.14.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.15.** Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.16.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.17.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.18.** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;
- 9.19.** Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;
- 9.20.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.21.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.22.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.23.** Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 9.24.** Garantir o acesso do contratante, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- 9.25.** Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;
- 9.26.** Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- 9.27. Disponibilizar ao contratante os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- 9.28. Fornecer os uniformes a serem utilizados por seus empregados, conforme disposto no Termo de Referência, sem repassar quaisquer custos a estes;
- 9.29. Apresentar relação mensal dos empregados que expressamente optarem por não receber o vale-transporte;
- 9.30. Efetuar o pagamento dos salários dos empregados alocados na execução contratual mediante depósito na conta bancária de titularidade do trabalhador, em agência situada na localidade ou região metropolitana em que ocorre a prestação dos serviços, de modo a possibilitar a conferência do pagamento por parte da contratante. Em caso de impossibilidade de cumprimento desta disposição, o contratado deverá apresentar justificativa, a fim de que a Administração analise sua plausibilidade e possa verificar a realização do pagamento.
- 9.31. Autorizar o contratante, no momento da assinatura do contrato, a fazer o desconto nas faturas e realizar os pagamentos dos salários e demais verbas trabalhistas diretamente aos trabalhadores, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não demonstrado o cumprimento tempestivo e regular dessas obrigações, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis;
- 9.32. Não permitir que o empregado designado para trabalhar em um turno preste seus serviços no turno imediatamente subsequente;
- 9.33. Atender às solicitações do contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;
- 9.34. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 9.35. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o contratado relatar ao contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 9.36. Instruir seus empregados, no início da execução contratual, quanto à obtenção das informações de seus interesses junto aos órgãos públicos, relativas ao contrato de trabalho e obrigações a ele inerentes, adotando, entre outras, as seguintes medidas:
- 9.37. Viabilizar o acesso de seus empregados, via internet, por meio de senha própria, aos sistemas da Previdência Social e da Receita do Brasil, com o objetivo de verificar se as suas contribuições previdenciárias foram recolhidas, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;
- 9.38. Viabilizar a emissão do cartão cidadão pela Caixa Econômica Federal para todos os empregados, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;
- 9.39. Oferecer todos os meios necessários aos seus empregados para a obtenção de extratos de recolhimentos de seus direitos sociais, preferencialmente por meio eletrônico, quando disponível.
- 9.40. Não se beneficiar da condição de optante pelo Simples Nacional, salvo quando se tratar das exceções previstas no § 5º-C do art. 18 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;
- 9.41. Comunicar formalmente à Receita Federal a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, para fins de exclusão obrigatória do Simples Nacional, a contar do mês seguinte ao da contratação, conforme previsão do art. 17, XII, art. 30, §1º, II, e do art. 31, II, todos da Lei Complementar nº 123/2006, salvo quando se tratar das exceções previstas no § 5º-C do art. 18 do mesmo diploma legal;
- 9.42. Para efeito de comprovação da comunicação, o contratado deverá apresentar cópia do ofício enviado à Receita Federal do Brasil, com comprovante de entrega e recebimento, comunicando a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, até o último dia útil do mês subsequente ao da ocorrência da situação de vedação.
- 9.43. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica nos locais indicados pelo Município de Araricá/RS;
- 9.44. Obedecer às normas locais quanto à alocação de vagas na equipe de trabalho, para mulheres vítimas de violência doméstica.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 10.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 11.1.** As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
- 11.2.** Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
- 11.3.** É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 11.4.** A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
- 11.5.** Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
- 11.6.** É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
- 11.7.** O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
- 11.8.** O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
- 11.9.** O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
- 11.10.** Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.
- 11.10.1.** Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.
- 11.11.** O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.
- 11.12.** Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 12.1.** Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:
- a)** Der causa à inexecução parcial do contrato;
 - b)** Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - c)** Der causa à inexecução total do contrato;
 - d)** Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) Praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- ii. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- iii. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

iv. Multa:

- 1. Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - i. *O atraso superior a 30 dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.*
- 2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2 % (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
- 3. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 15% a 30% do valor do Contrato.
- 4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.
- 5. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 1% a 10% do valor do Contrato.
- 6. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 1% a 15% do valor do Contrato.
- 7. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 1% a 20% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante

12.3.1. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

12.3.2. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.3.3. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

judicialmente.

- 12.3.4.** Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente.
- 12.4.** A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 12.5.** 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 o Contratante;
 - e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 12.6.** Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.
- 12.7.** A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.
- 12.8.** O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.
- 12.9.** As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).
- 12.10.** Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

- 13.1.** O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.
- 13.1.1.** O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o Contratante, quando este não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.
- 13.1.2.** A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

- 13.1.3.** Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.
- 13.2.** O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- 13.2.1.** Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139 da mesma Lei](#).
- 13.2.2.** A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
- 13.2.2.1.** Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
- 13.3.** O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:
- 13.3.1.** Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 13.3.2.** Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 13.3.3.** Indenizações e multas.
- 13.4.** A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.
- 13.5.** O não pagamento dos salários e das verbas trabalhistas, e o não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS poderá dar ensejo à extinção do contrato por ato unilateral e escrito do contratante e à aplicação das penalidades cabíveis.
- 13.6.** O contratante poderá conceder prazo para que o contratado regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de extinção contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade de correção.
- 13.7.** Quando da extinção, o fiscal administrativo deverá verificar o pagamento pelo contratado das verbas rescisórias ou os documentos que comprovem que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho.
- 13.8.** Até que o contratado comprove o disposto no item anterior, o contratante reterá:
- 13.8.1.** A garantia contratual - prestada com cobertura para os casos de descumprimento das obrigações de natureza trabalhista e previdenciária, incluídas as verbas rescisórias -, a qual será executada para reembolso dos prejuízos sofridos pela Administração, nos termos da legislação que rege a matéria; e
- 13.8.2.** Os valores das Notas fiscais ou Faturas correspondentes em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.
- 13.9.** Na hipótese do subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte do contratado no prazo de 15 (quinze) dias, o contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato, deduzindo o respectivo valor do pagamento devido ao contratado.
- 13.10.** O contratante poderá ainda:
- 13.10.1.** Nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo contratado, reter a garantia prestada a ser executada (art. 139, III, "c", da Lei n.º 14.133/2021), conforme legislação que rege a matéria; e
- 13.10.2.** Nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do contratado decorrentes do contrato.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

13.11. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município de Araricá/RS deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:			
Órgão:	08 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
Un.Gestora:	10 – MANUTENÇÃO DA SECRETARIA		
Categoria:	3.3.3.90.51.91.000000 – SERVICOS TECNICOS PROFISSIONAIS		
Fonte:	1020 – Convenio estadual	Conta:	54
I. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:			
Órgão:	08 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
Un.Gestora:	10 – MANUTENÇÃO DA SECRETARIA		
Categoria:	3.3.3.90.51.91.000000 – SERVICOS TECNICOS PROFISSIONAIS		
Fonte:	01 – RECURSO LIVRE	Conta:	9351

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei [nº 14.133, de 2021](#), e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#).

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO

- 18.1.** Fica eleito o Foro da Comarca de Sapiranga/RS para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

Araricá/RS, em XX de XXXXXXXXXXXX de 2024.

.....
MUNICÍPIO DE ARARICÁ
Prefeita Municipal

.....
(NOME DA EMPRESA)
Nome do Representante legal
Nº CPF ou RG
Cargo/Função

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.

Av. José Antônio de Oliveira Neto, 355 - Araricá - RS - CEP: 93.880-000 - CGC: 01.612.918/0001-54



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA DE PROPOSTA DE PREÇOS COM OS DADOS
OBRIGATÓRIOS

À Prefeitura de Araricá

Apresentamos nossa proposta para fornecimento do objeto da Concorrência nº XXX/2024, e declaramos que estamos de acordo com os termos do edital e acatamos todas as estipulações nele presentes.

Razão Social:

CNPJ:

Endereço/telefone /e-mail:

Validade da proposta: 60 dias

Prazo de entrega: de acordo com edital

Dados bancários:

Banco:

Agência:

Conta Corrente:

O objeto da presente licitação é a pavimentação da Avenida Jose Appelonio da Costa, dívida em dois lotes globais, lote 01 pavimentação asfáltica e lote 02 pavimentação com blocos intertravado de concreto conforme condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Lote	Descrição	Quant.	Valor
01	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA 2 DE DEZEMBRO	1	

Nome:

Assinatura do Representante legal:

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.

Av. José Antônio de Oliveira Neto, 355 - Araricá - RS - CEP: 93.880-000 - CGC: 01.612.918/0001-54



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

Anexo III – Projeto Básico

Memorial descritivo, cronograma físico financeiro e projetos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL
DESCRIPTIVO

MOVIMENTAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RUA 2 DE DEZEMBRO

JUNHO/2022



PARTE 1 – DISCRIMINAÇÕES GERAIS

Com o objetivo de esclarecer e padronizar os serviços relativos ao **Movimentação de solo para regularização e alargamento para pavimentação asfáltica em trecho da Rua 2 de Dezembro**, na cidade de Araricá/RS, este documento estabelece alguns critérios quanto a sua execução.

1. VERIFICAÇÕES PRELIMINARES

Deverá ser feito o levantamento técnico das condições necessárias para a execução dos serviços, através de **PRÉVIA VISITAÇÃO** ao local da obra.

Compete ao proponente efetuar completa verificação preliminar do Projeto Executivo, das Especificações Técnicas e Memorial Descritivo, em anexo.

Os itens e quantitativos constantes no Quadro de Orçamento são **PARÂMETROS ESTIMATIVOS**.

Caso sejam constatadas quaisquer discrepâncias, omissões ou incorreções, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, estas deverão ser imediatamente informadas à Secretaria do Planejamento até **3 DIAS ÚTEIS** antes da entrega da proposta orçamentária, para permitir a adequação do projeto executivo e/ou orçamento, e posterior comunicação a todos os proponentes.

2. PRECEDÊNCIA DE DADOS

O quantitativo dos serviços de movimentação de solo foram definidos sobre o levantamento topográfico realizado pelo Setor Técnico da Secretaria de Planejamento Urbano da Prefeitura Municipal de Araricá, por meio de levantamento topográfico.

Como se trata de um projeto de capeamento asfáltico, o volume de movimentação de solo se compõe da troca de solo na extensão do trecho entre a RS-239 e Rua Dom Feliciano, serviços de aterro no trecho entre a Rua Dom Feliciano e Arroio Ferrabraz e troca de solo onde o solo não apresenta capacidade de suporte e que está indicado em planta.

Em caso de divergência entre o Memorial Descritivo e o Quadro de Orçamento, prevalecerá sempre o último.

Em caso de divergência entre o Memorial Descritivo e o Projeto Executivo, prevalecerá sempre o último.

Em caso de divergência entre as cotas das plantas e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

3. MODIFICAÇÕES NO PROJETO

Nenhuma alteração no Projeto ou Memorial Descritivo, determinando ou não encarecimento da obra, será executada sem autorização do Contratante e do Autor do Projeto.



Sempre que for sugerida pelo Executante qualquer modificação, esta deverá ser acompanhada de orçamento correspondente, mesmo se não apresentar alteração de preço para mais ou para menos.

4. RESPONSABILIDADE PARA ALTERAÇÕES SUGERIDAS

O Executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de quaisquer modificações que forem eventualmente por ele propostas e aceitas pelo Contratante e pelo Autor do Projeto.

5. ESPECIFICAÇÕES GERAIS DE MATERIAIS

O Executante só poderá usar qualquer material depois de examinado e aprovado pelo Fiscal Técnico.

Cada lote de material deverá ser comparado com a respectiva amostra, previamente aprovada pelo Fiscal Técnico e guardada no canteiro da obra.

Caso surja, neste Memorial Descritivo, a expressão “ou similar”, fica subentendido que tal alternativa será precedida de consulta e sujeita a aprovação de amostra.

6. TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

Todos os serviços, independente de especificação, ou detalhamento, deverão atender às normas técnicas vigentes da **ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas** e **DAER – Departamento nacional de Estradas de Rodagem**, e serem executados sob a orientação de profissional habilitado junto ao **CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia**.

6.1 – Responsabilidade dos serviços:

O serviço de rejuntamento dos tubos de drenagem pluvial, construção das caixas de coleta e boca de lobo é de responsabilidade da empresa contratada, devendo seguir as orientações do Caderno de Encargos DEP Porto Alegre em todas as operações de escavação, construção de caixas e instalação de tubulação.

7. DOCUMENTAÇÃO INCLUÍDA NO CONTRATO

As Especificações Técnicas e o Memorial Descritivo ficarão fazendo parte integrante do Contrato e valendo como se, no mesmo, efetivamente transcrito fosse.



PARTE 2 – ATRIBUTOS DA VIA PROJETADA

1. APRESENTAÇÃO

Estas Especificações Técnicas e o Memorial Descritivo são partes integrantes do projeto de **Movimentação de Solo e pavimentação asfáltica de trecho da Rua Dois de Dezembro** na cidade de Araricá/RS.

2. PARTES INTEGRANTE DO PROJETO

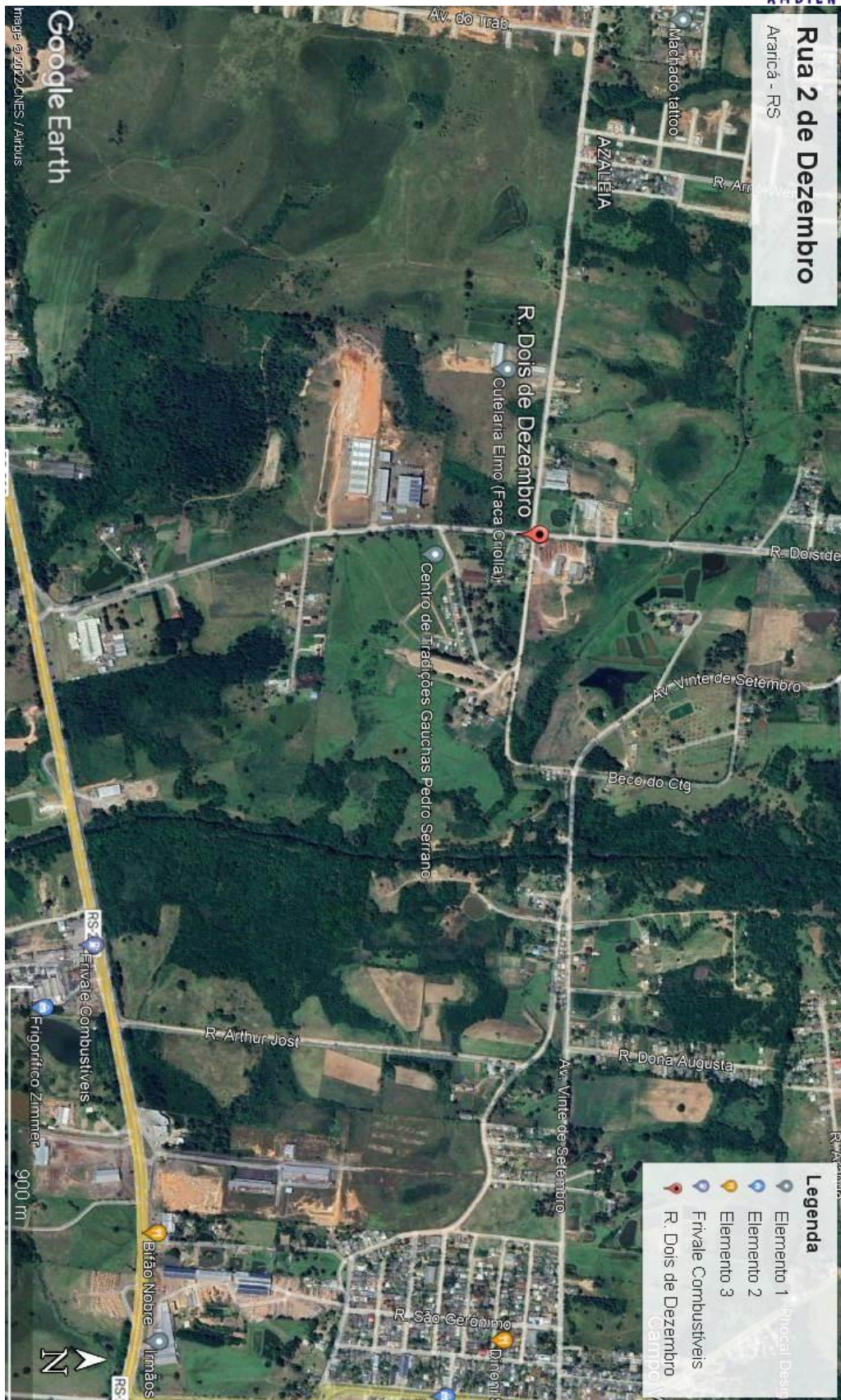
O projeto completo é composto pelos seguintes volumes:

- i. Especificações Técnicas e Memorial Descritivo;
- ii. Projeto completo, com peças gráficas;
- iii. Planilha orçamentária;
- iv. Cronograma físico-financeiro;

3. LOCAL DE INTERVENÇÃO

Trecho da rua Dois de Dezembro, composta pelas seguintes características:

- i. Extensão: 1346,62m;
- ii. Largura de pista: 9,0m;
- iii. Área de intersecção: 12.119,58m²
- iv. Início: 508465.596 E; 6723347.831 S;
- v. Término: 508603.661 E; 6722026.639 S.





PARTE 3 – ESTUDOS TÉCNICOS E DE DIMENSIONAMENTO

1. ESTUDO DE TRÁFEGO

A atuação do tráfego sobre o pavimento, expressa pelo número equivalente de aplicações do eixo padrão de 8,2 t – número N, foi determinada pela expressão:

$$N = 365 \times TMDA \times FE \times FC \times FR$$

Onde:

P: Período de Projeto;

TMDA: Volume médio diário de tráfego;

FE: Fator de eixos 8,2 ton;

FC: Fator de carga

FR: Fator climático regional, adotou-se 1 considerando-se a pluviosidade da região

As solicitações sobre o pavimento, conforme prevê a Instrução de Serviço nº 110/10 DAER, foram determinadas como sendo equivalentes à passagem de **$9,6 \times 10^6$** repetições dos eixos padrão de 8,2 t ou seja, o número N para esta estrada.

2. ESTUDO TOPOGRÁFICO

O levantamento topográfico foi contratado pela Prefeitura Municipal e realizado por empresa especializada com equipamento de medição via GPS South GNSS S86T RTK, com precisão de $\pm 10\text{mm} + 1\text{ppm}$.

O estudo topográfico em campo consiste basicamente em mediar a localização espacial em três eixos (X, Y, Z) de todos os elementos presentes na área e que possam interferir na execução da obra. Os elementos sinalizados pela equipe topográfica de campo normalmente são: bordos da pista existente, cercas, postes, elementos de drenagem pluvial, árvores, edificações, etc...

Com os dados de campo é possível obter o terreno levantado de forma digital, possibilitando a verificação da situação atual e o desenvolvimento do projeto geométrico.

No escritório, com a utilização de software CAD, tendo como base os pontos cotados de toda a faixa de domínio foi lançado o eixo de projeto.

A linha base foi materializada no eixo da plataforma prevista, fixando-se em 20 m a distância entre estacas sucessivas, tanto em tangentes como nas curvas, sendo a numeração efetuada por estaca.

Na definição dos parâmetros de projeto da via do escopo do projeto, procurou-se levar em conta as características já presentes no local, adotando valores que atendam a especificidade da localidade.

3. ESTUDOS GEOTÉCNICOS



Em virtude de ser uma rua já existente e consolidada, com tráfego regular, não foi realizado estudos geotécnicos.

Por se tratar de uma obra de pequena extensão, sem previsão de grandes movimentos de terra, não foram executados estudos específicos de jazidas ou de fontes de materiais de construção, tais como areais e pedreiras. Estes materiais deverão ser obtidos em estabelecimentos comerciais já instalados na região.

Para os solos que, visualmente, é possível afirmar que possuem baixo poder de suporte do subleito, foram previstas substituições com pedra rachão, bem como o aterro nas laterais, onde for necessário.

4. ESTUDO GEOMÉTRICO DA VIA

A definição geométrica da estrada foi efetuada em consonância com o plano diretor do município, sendo levados em consideração, além dos aspectos físicos, como alinhamentos da pista existente, as características específicas da topografia restritiva.

A extensão total do eixo projetado é de 1.346,62m.

4.1. PLANIMETRIA

Com os dados do levantamento topográfico já digitalizados no programa CAD, foi efetuado o traçado, de forma iterativa, do alinhamento da pista projetada mantendo o alinhamento hoje existente e alargando o leito carroçável em 1,50m nas duas laterais e 1,50m para os passeios.

4.2. ALTIMETRIA

O projeto altimétrico utilizou, tendo como base o projeto planimétrico, a ajuda de programa computacional CAD para definição do greide mais adequado ao projeto da via.

Em todo o trecho foram observados como pontos importantes para a elaboração do projeto, entre outros, as questões de aproveitamento da plataforma existente, o equilíbrio de cortes e aterros e as edificações já presentes no local, próximas a estrada.

Atualmente, o leito carroçável não apresente declividade lateral, o que deverá ser feito com o capeamento asfáltico. Para que o consumo de material asfáltico seja excessivo, a conformação da seção transversal da rua deverá ser feito com leito de brita compactada.

4.3. SEÇÃO TRANSVERSAL

Foram projetadas seções transversais de acordo com o Plano Diretor do município, obedecendo às larguras de pista e de passeios necessários.

A seção da estrada é composta por duas pistas de 4,50m, com caimento de 2% para as laterais, conforme planta de perfis transversais acrescido de passeio com largura de 1,50m nos dois lados, totalizando 12,00m de largura.



5. ESTUDO DE MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

O projeto de terraplenagem objetivou a definição das seções transversais dos cortes e aterros e avaliação dos volumes envolvidos. Foi desenvolvido com base nos subsídios fornecidos pelo projeto geométrico e pelos estudos topográficos.

5.1. GREIDE DE PROJETO

O greide de terraplenagem da pista do leito carroçável, representado graficamente nas pranchas do Projeto de Pavimentação, foi elaborado de maneira a obedecer às normas de geometria vigentes e a acompanhar sempre que possível o greide da via existente, e consequentemente as edificações e obras complementares.

Já o greide referente ao talude foi dimensionado para ser executado como parte da solução de contenção de solos necessárias, indicadas em projeto, devendo também atender ao regramento existente.

5.2. VOLUMES DE CORTE E ATERRO

No trecho compreendido entre a RS-239 e Rua Dom Feliciano onde o leito do passeio se encontra no nível da rua atualmente pavimentada, será feita a substituição do solo orgânico e com baixa capacidade de carga com uma largura de 2,00m e profundidade de até 2,00m, em ambos os lados.

No trecho compreendido entre a Rua Dom Feliciano e a ponte que cruza Arroio Ferrabraz, será feito o aterro e acabamento em talude. A largura superior da será de 3,50m e a inclinação do talude será de 2:1

Existem trechos no leito da rua onde foram detectados afundamentos do leito carroçável, devido a solos de baixa capacidade de suporte. Esses locais foram mapeados e encontram-se indicados em planta, devendo ser substituídos por solo de maior capacidade de suporte.

Por se tratar de uma rua com leito já consolidado, serão mantidos os níveis hoje existentes. Para dar a declividade transversal, hoje inexistente no trecho pavimentado com pedra irregular, será feita a conformação da base com brita graduada 1 e 2 misturadas e compactadas, dando o caimento transversal de 3%.

Para o cálculo de volumes foi considerado os seguintes coeficientes de empolamento:

- escavação – 25%
- Aterro
 - Argila – 40%
 - Rachão – 30%
 - Areia – 12%
 - Brita – 15%

COTAS DE NIVEL DOS PERFIS					
SEÇÃO	ESTACA	A (eixo da rua)	B (cota da sarjeta)	C (cota do meio-fio)	D (cota do passeio)
1	0+20,00	22,049 m	21,959 m	22,109 m	22,154 m
2	0+40,00	21,737 m	21,647 m	21,797 m	21,842 m
3	0+60,00	21,613 m	21,523 m	21,673 m	21,718 m
4	0+80,00	21,556 m	21,466 m	21,616 m	21,661 m
5	1+00,00	21,216 m	21,126 m	21,276 m	21,321 m
6	1+20,00	21,334 m	21,244 m	21,394 m	21,439 m
7	1+40,00	21,379 m	21,289 m	21,439 m	21,484 m
8	1+60,00	21,432 m	21,342 m	21,492 m	21,537 m
9	1+80,00	21,496 m	21,406 m	21,556 m	21,601 m
10	2+00,00	21,649 m	21,559 m	21,709 m	21,754 m
11	2+20,00	21,991 m	21,901 m	22,051 m	22,096 m
12	2+40,00	22,298 m	22,208 m	22,358 m	22,403 m
13	2+60,00	22,933 m	22,843 m	22,993 m	23,038 m
14	2+80,00	22,998 m	22,908 m	23,058 m	23,103 m
15	3+00,00	22,994 m	22,904 m	23,054 m	23,099 m
16	3+20,00	22,991 m	22,901 m	23,051 m	23,096 m
17	3+40,00	22,987 m	22,897 m	23,047 m	23,092 m
18	3+60,00	22,993 m	22,903 m	23,053 m	23,098 m
19	3+80,00	23,491 m	23,401 m	23,551 m	23,596 m
20	4+00,00	23,869 m	23,779 m	23,929 m	23,974 m
21	4+20,00	24,097 m	24,007 m	24,157 m	24,202 m
22	4+40,00	24,493 m	24,403 m	24,553 m	24,598 m
23	4+60,00	24,908 m	24,818 m	24,968 m	25,013 m
24	4+80,00	24,783 m	24,693 m	24,843 m	24,888 m
25	5+00,00	24,632 m	24,542 m	24,692 m	24,737 m
26	5+20,00	24,447 m	24,357 m	24,507 m	24,552 m
27	5+40,00	24,490 m	24,400 m	24,550 m	24,595 m
28	5+60,00	24,530 m	24,440 m	24,590 m	24,635 m
29	5+80,00	24,568 m	24,478 m	24,628 m	24,673 m
30	6+00,00	24,603 m	24,513 m	24,663 m	24,708 m
31	6+20,00	24,636 m	24,546 m	24,696 m	24,741 m
32	6+40,00	24,713 m	24,623 m	24,773 m	24,818 m
33	6+60,00	24,858 m	24,768 m	24,918 m	24,963 m
34	6+80,00	24,986 m	24,896 m	25,046 m	25,091 m
35	7+00,00	24,977 m	24,887 m	25,037 m	25,082 m
36	7+20,00	24,968 m	24,878 m	25,028 m	25,073 m
37	7+40,00	24,958 m	24,868 m	25,018 m	25,063 m
38	7+60,00	24,949 m	24,859 m	25,009 m	25,054 m

COTAS DE NIVEL DOS PERFIS					
SEÇÃO	ESTACA	A (eixo da rua)	B (cota da sarjeta)	C (cota do meio-fio)	D (cota do passeio)
39	7+80,00	24,939 m	24,849 m	24,999 m	25,044 m
40	8+00,00	24,941 m	24,851 m	25,001 m	25,046 m
41	8+20,00	24,938 m	24,848 m	24,998 m	25,043 m
42	8+40,00	24,938 m	24,848 m	24,998 m	25,043 m
43	8+60,00	24,936 m	24,846 m	24,996 m	25,041 m
44	8+80,00	24,935 m	24,845 m	24,995 m	25,040 m
45	9+00,00	24,933 m	24,843 m	24,993 m	25,038 m
46	9+20,00	24,932 m	24,842 m	24,992 m	25,037 m
47	9+40,00	24,930 m	24,840 m	24,990 m	25,035 m
48	9+60,00	24,929 m	24,839 m	24,989 m	25,034 m
49	9+80,00	24,927 m	24,837 m	24,987 m	25,032 m
50	10+00,00	24,903 m	24,813 m	24,963 m	25,008 m
51	10+20,00	24,647 m	24,557 m	24,707 m	24,752 m
52	10+40,00	24,195 m	24,105 m	24,255 m	24,300 m
53	10+60,00	23,656 m	23,566 m	23,716 m	23,761 m
54	10+80,00	23,117 m	23,027 m	23,177 m	23,222 m
55	11+00,00	22,579 m	22,489 m	22,639 m	22,684 m
56	11+20,00	22,040 m	21,950 m	22,100 m	22,145 m
57	11+40,00	21,546 m	21,456 m	21,606 m	21,651 m
58	11+60,00	21,103 m	21,013 m	21,163 m	21,208 m
59	11+80,00	20,627 m	20,537 m	20,687 m	20,732 m
60	12+00,00	20,172 m	20,082 m	20,232 m	20,277 m
61	12+20,00	20,031 m	19,941 m	20,091 m	20,136 m
62	12+40,00	20,060 m	19,970 m	20,120 m	20,165 m
63	12+60,00	20,089 m	19,999 m	20,149 m	20,194 m
64	12+80,00	20,118 m	20,028 m	20,178 m	20,223 m
65	13+00,00	20,151 m	20,061 m	20,211 m	20,256 m
66	13+20,00	20,559 m	20,469 m	20,619 m	20,664 m
67	13+40,00	20,893 m	20,803 m	20,953 m	20,998 m

SEÇÃO	ESTACA	Escavação				Escavação Acumulada	Aterro Substituição de solo (h=0,60m)	Rachão (h=0,20m)	Brita compactada (laterais) (h=0,15m)	Regularização de leito com brita	Aterro acumulado	Rachão acumulado	Brita acumulada
		Largura (m)		Prof.	Volume								
		Esquerda	Direita	(m)	(m)	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
1	0+20,00	2,00	2,00	0,80	32,00	32,00	24,00	8,00	4,50	4,05	24,00	8,00	28,05
2	0+40,00	2,00	2,00	0,80	64,00	96,00	48,00	16,00	9,00	8,10	72,00	24,00	45,15
3	0+60,00	2,00	2,00	0,80	64,00	160,00	48,00	16,00	9,00	8,10	120,00	40,00	62,25
4	0+80,00	2,00	2,00	0,80	64,00	224,00	48,00	16,00	9,00	8,10	168,00	56,00	79,35
5	1+00,00	2,00	2,00	0,80	64,00	288,00	48,00	16,00	9,00	8,10	216,00	72,00	96,45
6	1+20,00	2,00	2,00	0,80	64,00	352,00	48,00	16,00	9,00	8,10	264,00	88,00	113,55
7	1+40,00	2,00	2,00	0,80	64,00	416,00	48,00	16,00	9,00	8,10	312,00	104,00	130,65
8	1+60,00	2,00	2,00	0,80	64,00	480,00	48,00	16,00	9,00	8,10	360,00	120,00	147,75
9	1+80,00	2,00	2,00	0,80	64,00	544,00	48,00	16,00	9,00	8,10	408,00	136,00	164,85
10	2+00,00	2,00	2,00	0,80	64,00	608,00	48,00	16,00	9,00	8,10	456,00	152,00	181,95
11	2+20,00	2,00	2,00	0,80	64,00	672,00	48,00	16,00	9,00	8,10	504,00	168,00	199,05
12	2+40,00	2,00	2,00	0,80	64,00	736,00	48,00	16,00	9,00	8,10	552,00	184,00	216,15
13	2+60,00	2,00	2,00	0,80	64,00	800,00	48,00	16,00	9,00	8,10	600,00	200,00	233,25
14	2+80,00	2,00	2,00	0,80	64,00	864,00	48,00	16,00	9,00	8,10	648,00	216,00	250,35
15	3+00,00	2,00	2,00	0,80	64,00	928,00	48,00	16,00	9,00	8,10	696,00	232,00	267,45
16	3+20,00	2,00	2,00	0,80	64,00	992,00	48,00	16,00	9,00	8,10	744,00	248,00	284,55
17	3+40,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1056,00	48,00	16,00	9,00	8,10	792,00	264,00	301,65
18	3+60,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1120,00	48,00	16,00	9,00	8,10	840,00	280,00	318,75
19	3+80,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1184,00	48,00	16,00	9,00	8,10	888,00	296,00	335,85
20	4+00,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1248,00	48,00	16,00	9,00	8,10	936,00	312,00	352,95

SEÇÃO	ESTACA	Escavação				Escavação Acumulada	Aterro Substituição de solo (h=0,60m)	Rachão (h=0,20m)	Brita compactada (laterais) (h=0,15m)	Regularização de leito com brita	Aterro acumulado	Rachão acumulado	Brita acumulada
		Largura (m)		Prof.	Volume								
		Esquerda	Direita	(m)	(m)								
21	4+20,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1312,00	48,00	16,00	9,00	8,10	984,00	328,00	370,05
22	4+40,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1376,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1032,00	344,00	387,15
23	4+60,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1440,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1080,00	360,00	404,25
24	4+80,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1504,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1128,00	376,00	421,35
25	5+00,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1568,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1176,00	392,00	438,45
26	5+20,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1632,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1224,00	408,00	455,55
27	5+40,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1696,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1272,00	424,00	472,65
28	5+60,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1760,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1320,00	440,00	489,75
29	5+80,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1824,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1368,00	456,00	506,85
30	6+00,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1888,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1416,00	472,00	523,95
31	6+20,00	2,00	2,00	0,80	64,00	1952,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1464,00	488,00	541,05
32	6+40,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2016,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1512,00	504,00	558,15
33	6+60,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2080,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1560,00	520,00	575,25
34	6+80,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2144,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1608,00	536,00	592,35
35	7+00,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2208,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1656,00	552,00	609,45
36	7+20,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2272,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1704,00	568,00	626,55
37	7+40,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2336,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1752,00	584,00	643,65
38	7+60,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2400,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1800,00	600,00	660,75
39	7+80,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2464,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1848,00	616,00	677,85
40	8+00,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2528,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1896,00	632,00	694,95
41	8+20,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2592,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1944,00	648,00	712,05



SEÇÃO	ESTACA	Escavação				Escavação Acumulada	Aterro Substituição de solo (h=0,60m)	Rachão (h=0,20m)	Brita compactada (laterais) (h=0,15m)	Regularização de leito com brita	Aterro acumulado	Rachão acumulado	Brita acumulada
		Largura (m)		Prof. (m)	Volume (m)								
		Esquerda	Direita										
42	8+40,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2656,00	48,00	16,00	9,00	8,10	1992,00	664,00	729,15
43	8+60,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2720,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2040,00	680,00	746,25
44	8+80,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2784,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2088,00	696,00	763,35
45	9+00,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2848,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2136,00	712,00	780,45
46	9+20,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2912,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2184,00	728,00	797,55
47	9+40,00	2,00	2,00	0,80	64,00	2976,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2232,00	744,00	814,65
48	9+60,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3040,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2280,00	760,00	831,75
49	9+80,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3104,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2328,00	776,00	848,85
50	10+00,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3168,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2376,00	792,00	865,95
51	10+20,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3232,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2424,00	808,00	883,05
52	10+40,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3296,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2472,00	824,00	900,15
53	10+60,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3360,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2520,00	840,00	917,25
54	10+80,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3424,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2568,00	856,00	934,35
55	11+00,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3488,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2616,00	872,00	951,45
56	11+20,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3552,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2664,00	888,00	968,55
57	11+40,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3616,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2712,00	904,00	985,65
58	11+60,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3680,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2760,00	920,00	1002,75
59	11+80,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3744,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2808,00	936,00	1019,85
60	12+00,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3808,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2856,00	952,00	1036,95
61	12+20,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3872,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2904,00	968,00	1054,05
62	12+40,00	2,00	2,00	0,80	64,00	3936,00	48,00	16,00	9,00	8,10	2952,00	984,00	1071,15

SEÇÃO	ESTACA	Escavação				Escavação Acumulada	Aterro Substituição de solo (h=0,60m)	Rachão (h=0,20m)	Brita compactada (laterais) (h=0,15m)	Regularização de leito com brita	Aterro acumulado	Rachão acumulado	Brita acumulada
		Largura (m)		Prof.	Volume								
		Esquerda	Direita	(m)	(m)								
63	12+60,00	2,00	2,00	0,80	64,00	4000,00	48,00	16,00	9,00	8,10	3000,00	1000,00	1088,25
64	12+80,00	2,00	2,00	0,80	64,00	4064,00	48,00	16,00	9,00	8,10	3048,00	1016,00	1105,35
65	13+00,00	2,00	2,00	0,80	64,00	4128,00	48,00	16,00	9,00	8,10	3096,00	1032,00	1122,45
66	13+20,00	2,00	2,00	0,80	64,00	4192,00	48,00	16,00	9,00	8,10	3144,00	1048,00	1139,55
67	13+40,00	2,00	2,00	0,80	32,00	4224,00	48,00	8,00	4,50	4,05	3192,00	1056,00	1148,10

Reforço de solo, com escavação e aterro:

$$A = 280,82 + 95,35 + 286,76 + 270,16 = 933,09 \text{ m}^2$$

Profundidade estimada = 1,50m

$$\text{Escavação} = 933,09 * 1,50 = 1399,65 \text{ m}^3$$

$$\text{Volume Bota fora} = 1399 * 1,40 \text{ (empolamento)} = 1959,49 \text{ m}^3$$

$$\text{Aterro com argila} = 933,09 \text{ m}^2 * 1,30 \text{ m} * 1,40 = 1698,22 \text{ m}^3$$

$$\text{Total aterro com argila} = 3192 * 1,40 + 1698,22 = 6,167,02 \text{ m}^3$$

$$\text{Aterro com rachão} = 933,09 \text{ m}^2 * 0,20 \text{ m} * 1,30 = 242,60 \text{ m}^3$$

$$\text{Total aterro com rachão} = 242,60 * 1,30 + 1056,00 = 1371,38 \text{ m}^3$$



PARTE 4 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO

1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Os serviços relativos a pavimentação da estrada indicada nestas Especificações Técnicas e Memorial Descritivo de uma forma geral devem obedecer as especificações de serviço propostas pelo DAER/RS em seu manual disponível em:

<http://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/201607/27150257-especificacoes-gerais-1998.pdf>.

2. PLACA DE OBRA

A placa deverá ser confeccionada em chapas metálicas planas, resistente às intempéries. As informações deverão estar indicadas em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Terá dois suportes e serão de madeira de lei beneficiada (7,50cm x 7,50cm, com altura livre de 1,20m).

A placa terá as medidas de 2,00m x 1,125m e o modelo com as informações devem ser obtidos junto a Secretaria de Planejamento do município.

3. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A empresa contratada deverá manter uma equipe permanente na obra, com o objetivo de garantir o desenvolvimento do contrato, assim como ter a disponibilidade dos equipamentos necessários para atender a demanda.

Considera-se a equipe permanente na obra a mão-de-obra técnica que atua em todas as etapas da obra com os seguintes integrantes:

Engenheiro Civil: gerente do contrato, responsável pelo planejamento da obra e o acompanhamento de todos os serviços que compõe o empreendimento. O Engenheiro será responsável pela execução dos serviços conforme o projeto e pelas medições destes serviços junto ao CONTRATANTE.

Mestre de obra: profissional responsável pelo acompanhamento de todos os serviços que compõe o empreendimento diretamente no local da obra.



O Mestre de Obras será responsável pelas equipes e deverá estar presente em todas as etapas da obra.

Topógrafo: A equipe de topografia deverá fazer a marcação e acompanhamento da obra no local, conforme a área apresentada no projeto. Após a execução do serviço, deverá ser feito um levantamento das quantidades executadas para efetuar a medição da obra. Para estes serviços, deverão ser utilizados equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação dos projetos, bem como para a aferição dos serviços executados. Deverá ter uma equipe de topografia para fazer a locação das redes de drenagem, conforme indicado no projeto pluvial.

Técnico de Laboratório: profissional responsável por realizar ensaios de compactação do greide e da base de brita graduada, bem como apresentar relatório completo da massa asfáltica com teor de asfalto e executar furos para medições das camadas de pavimentação. Também realizar ensaios de caracterização dos materiais empregados e traços, bem como elaborar Laudo de Controle Tecnológico dos materiais empregados a ser anexado às medições.

4. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução da obra.

A desmobilização compreenderá a retirada de todo o maquinário e equipamentos utilizados na obra após o seu término.

5. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO

Serviço composto pela locação dos pontos de projeto, greides e off-sets com o emprego de equipe e equipamentos de topografia.

Serão aceitas as marcações desenvolvidas com a utilização de estações totais, teodolitos e níveis óticos.

Deverão ser utilizadas estacas de madeira, para identificação e obtenção das cotas finais de projeto. Elas deverão permanecer na estrada até o término da obra.

6. REMOÇÃO E REALOCAÇÃO DE CERCA

Serviço destinado a retirada e realização para o alinhamento correto de cercas que por ventura ficarem dentro da faixa de serviço da obra.



Será utilizado retroescavadeira e equipamentos tipo picaretas, marretas e outros necessários a retirada dos moirões.

7. LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DA CAMADA VEGETAL

Nos segmentos onde a plataforma de terraplenagem fica fora do leito da via existente, incidindo sobre áreas com cobertura vegetal, deverá ser executada a limpeza destas áreas.

O material removido deverá ser transportado para o local de bota fora ou para a lateral da pista, sendo espalhado na área lindeira a rua. A responsabilidade da disposição do bota-fora é da empresa contratada, devendo esta apresentar documentação de área licenciada no processo licitatório.

8. CARGA E DESCARGA DE MATERIAIS

8.1 GENERALIDADES

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método de execução para os serviços de carga e descarga mecanizada de solos oriundos das operações de limpeza, remoções de solos inadequados e de materiais excedentes de escavações do subleito.

8.2 EQUIPAMENTO

As operações serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados, complementados com o emprego de ferramentas manuais.

8.3 EXECUÇÃO

Os serviços serão desenvolvidos após as operações de limpeza, remoções de solos inadequados e materiais excedentes das escavações do subleito.

8.4 CONTROLE

O controle das operações será feito pelos volumes executados nos serviços indicados considerando para a operação de remoção a espessura de 0,20m.

9. TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE

9.1 GENERALIDADES

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método de execução dos serviços de transporte de materiais, cujo transporte não estiver incluído nos preços dos respectivos serviços ou fornecimentos, tais como limpeza (decapagem), remoção de materiais inadequados, excedentes de terraplenagem, materiais reaproveitáveis e outros quaisquer determinados pela fiscalização.



Este item se aplica também aos materiais de porte cujo transporte não esteja incluído no custo dos serviços ou fornecimentos.

9.2 EQUIPAMENTOS

Deverá ser adequado aos materiais a transportar compreendendo, basicamente, equipamentos de carga, caminhões basculantes e de caixa, cuja carga bruta por eixo não exceda aos limites legais e outros dispositivos ou restrições específicas impostas pelo Município.

Os veículos transportadores deverão sempre estar em bom estado de conservação e providos de todos os dispositivos necessários para evitar perdas de material nos percursos.

9.3 MATERIAIS

Compreende todos os materiais necessários ou decorrentes das obras, não se fazendo qualquer distinção para fins de pagamento.

10. ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA

10.1 GENERALIDADES

Estes serviços objetivam o estabelecimento de normas e condições básicas a serem observadas a aplicação de materiais escavados em áreas destinadas a bota-fora.

10.2 EQUIPAMENTO

Os equipamentos convencionais utilizados para a carga e espalhamento dos materiais lançados em bota-fora são carregadeiras frontais e tratores de esteiras equipados com lâmina frontal ou outros previamente aprovados pela fiscalização

10.3 EXECUÇÃO

Os materiais resultantes das escavações, inadequados ao uso nas obras de terra, a critério da Fiscalização, serão depositados em bota-fora. A Contratada deverá apresentar na documentação do processo licitatório, comprovação de que possui área licenciada para deposição de bota-fora, devidamente licenciado com LO em vigor. A distância máxima do bota-fora que a contratante se responsabiliza no pagamento de transporte é de 4km.

A Contratada tomará todas as precauções necessárias para que o material escavado e não transportado para a área licenciada para receber o bota-fora não venha causar danos às áreas e/ou obras circunvizinhas, por deslizamentos, erosão, etc. Para tanto, deverá a Contratada manter as áreas escavadas convenientemente drenadas, de forma a não carrearem sólidos para as áreas lindeiras. Na conclusão dos trabalhos, as superfícies deverão apresentar bom aspecto, estarem limpas, convenientemente drenadas e em boa ordem.



Por instrução da Fiscalização, os materiais em bota-fora poderão vir a ser usados a qualquer momento.

A Contratada poderá, outrossim, usar o material depositado em bota-fora, para seus próprios serviços no interior da obra, com prévia autorização da Fiscalização.

10.4 CONTROLE

A Fiscalização verificará o cumprimento do previsto nesta Especificação. O controle será visual. Deve-se cuidar das rampas, suaves 1V:2H.

11. ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM CAMPO ABERTO

11.1 GENERALIDADES

Esta especificação se aplica aos serviços de escavação, previstos no projeto ao longo do eixo e no interior dos limites das seções transversais, para remoção dos solos inservíveis, de modo que tenha-se ao final, o greide de terraplanagem estabelecido no projeto.

11.2 EQUIPAMENTOS

Deverão ser utilizados os equipamentos adequados à escavação, considerando-se no mínimo os seguintes:

- i. trator de esteira com lâmina de corte;
- ii. motoniveladora equipada com escarificador;
- iii. pá carregadora;
- iv. escavadeira ou similar;

A fiscalização poderá ordenar a retirada ou troca de equipamento toda vez que constatar deficiência no desempenho do mesmo ou falta de adaptabilidade aos trabalhos aos quais está destinado.

11.3 EXECUÇÃO

A escavação mecânica terá início no trecho liberado pela fiscalização, obedecidas as exigências de segurança necessárias, mediante a prévia seleção de utilização ou rejeição dos materiais extraídos.

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, garantindo as condições de circulação e segurança no trânsito, observando também as condições climáticas.

A escavação dos solos inadequados será executada com emprego de escavadeira mecânica ou similar, na profundidade definida pelo projeto e orientação da fiscalização, devendo imediatamente serem removidos para os locais indicados para despejo. Deverá ser proibido o tráfego de equipamento pesado sobre o subleito escavado durante e após a escavação.

Neste caso, a execução das camadas de reposição dos materiais removidos deve ser imediata e concomitante às escavações, para permitir o tráfego eventual de veículos.



Todo material proveniente da escavação "bota-fora", são de propriedade do Município, devendo ser transportados a um local adequado, indicado pela fiscalização.

11.4 CONTROLE

O acabamento da seção transversal deverá obedecer rigorosamente as cotas de projeto.

Somente será tolerada a escavação em excesso, caso em que o material repostado deverá ser o da camada subsequente quando os serviços forem de responsabilidade de uma mesma empreiteira.

12. DRENAGEM PLUVIAL

A rede de drenagem pluvial deverá atender o projeto específico, quanto aos diâmetros, declividades e pontos de desague das águas de chuva. A rede será construída em concreto simples onde apresenta diâmetro igual ou inferior a DN600 e localizada no passeio público e as demais redes, será com tubulação armada. A tubulação deverá ser assentada sobre base que garanta que a tubulação não sofra recalques que ocasionem vazamentos ou infiltrações na rede.

A interligação das caixas de captação (boca de lobo) será com tubo de concreto, DN 400mm, com as caixas em tijolos maciços, rebocadas internamente. As bocas de lobo receberão meio-fio de concreto específico para boca de lobo.

13. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

12.1 GENERALIDADES

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método construtivo para a execução de aterro compactado na pista.

As operações de aterro compreendem a descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação dos materiais oriundos de cortes e/ou jazidas, para a construção da camada final do aterro, até o greide de terraplenagem.

12.2 MATERIAIS

Os materiais deverão ser selecionados para atender à qualidade e à destinação prevista em projeto.

Os aterros serão executados com solos argilosos e virão de jazidas e/ou de cortes existentes, devidamente selecionados no projeto. A substituição desse material selecionado por outro de qualidade nunca inferior, quer seja por necessidade de serviço ou interesse do Executante, somente poderá ser processada após prévia autorização da fiscalização.



Os solos para os aterros deverão ser isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

A camada final dos aterros deverá ser constituída de solos selecionados na fase de projeto, dentre os melhores disponíveis, não sendo permitido o uso de solos com expansão maior do que 2%.

12.3 EQUIPAMENTOS

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida.

Na construção dos aterros poderão ser empregados tratores de lâminas, caminhões basculantes, moto-niveladoras, rolos lisos de pneus, pés de carneiro, estáticos ou vibratórios.

12.4 EXECUÇÃO

A execução dos aterros subordinar-se-á aos elementos técnicos fornecidos ao executante e constantes das notas de serviços elaboradas em conformidade com o projeto. A operação será precedida da execução dos serviços de limpeza. Preliminarmente à execução dos aterros, deverão estar concluídas as obras de arte correntes necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelos mesmos.

O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais que permitam seu umedecimento e compactação de acordo com o previsto nestas especificações gerais. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar de 0,20m.

Todas as camadas deverão ser convenientemente compactadas. Para as camadas finais, aquela massa específica aparente seca deve corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca, do referido ensaio. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação e máxima de espessura deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

A inclinação dos taludes de aterro, tendo em vista a natureza dos solos e as condições locais, será fornecida pelo projeto.

12.5 CONTROLE GEOMÉTRICO

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente, de forma a alcançar-se a conformação da seção transversal do projeto, admitidas as seguintes tolerâncias:

- i. Variação da altura máxima de $\pm 0,05$ m para o eixo e bordos, desde que não ocorram cotas obrigatórias em relação ao greide final.



- ii. Variação máxima de largura de + 0.30 m para a plataforma, não se admitindo menos; O controle será efetuado por nivelamento de eixo e bordos.

O acabamento, quanto à declividade transversal e à inclinação dos taludes, será verificado pela fiscalização, de acordo com o projeto.

13. REFORÇO DE SUBLEITO COM PEDRA RACHÃO

13.1 DEFINIÇÃO

O rachão é uma camada do pavimento constituída pelo entrosamento de um agregado graúdo (pedra britada, escória ou cascalho) devidamente bloqueado e preenchido por agregado miúdo (britado ou natural) de faixa granulométrica especificada.

A execução de sub-base com produto total de britagem primária, consistirá no fornecimento, espalhamento e rolagem dos materiais na maneira indicada nesta Especificação e nos relatórios de Projeto.

13.2 MATERIAIS

O material proveniente de britagem primária, em circuito aberto, deve constituir-se de fragmentos limpos, resistentes, com porcentagem mínima de partículas lamelares.

13.3 EXECUÇÃO

O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito da estrada onde sofrerá alargamento e onde se verificou necessidade de troca de solo no leito existente, em camadas e espalhado de forma a evitar a segregação.

Após o espalhamento do material graúdo, será feita a verificação do greide longitudinal e da seção transversal com cordéis, gabaritos, etc, sendo então corrigidos os pontos com excesso ou deficiências de material; nesta operação deverá ser usada brita com mesma granulometria da usada na camada em execução, sendo vedado o uso da brita miúda para tal fim.

Os fragmentos alongados, lamelares ou de tamanho excessivo, visíveis na superfície do agregado espalhado, deverão ser removidos.

A compressão será executada com rolo de grelha pesando de 12 a 15ton. ou rolo vibratório liso, aprovados pela Fiscalização. A passagem deve ser feita em velocidade reduzida. Nos trechos em tangente, a compressão deve partir sempre das bordas para o eixo, e nas curvas, da borda interna para a externa.

Em cada deslocamento do rolo compressor, a faixa anterior comprimida deve ser recoberta de, pelo menos, metade da largura da roda traseira do rolo.



Após se obter a cobertura completa da área em compressão, será feita uma nova verificação do greide longitudinal e da seção transversal, efetuando-se as correções necessárias.

14. REGULARIZAÇÃO DO LEITO

14.1 GENERALIDADES

Regularização é a operação destinada a conformar o leito, quando necessária, compreendendo cortes ou aterros até 20 centímetros de espessura.

A estrada já é existente, tendo parte do seu leito já conformado. Ao longo do trecho onde acontecerá o alargamento da estrada, a regularização do leito acontecerá junto com a conformação da sub-base.

15. EXECUÇÃO DE CAMADA DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA GRADUADA

A execução da camada de brita será feita após a colocação do meio-fio, sendo considerada uma camada de 15cm sobre a camada de rachão utilizada no alargamento da rua e 7,5cm sobre o leito da rua, utilizada para regularizar o leito. Essa camada sobre o leito da rua tem a finalidade de dar o caimento transversal na pavimentação asfáltica, caimento hoje inexistente na pavimentação original.

15.1 DEFINIÇÃO

As bases granulares são camadas constituídas de materiais britados.

As bases constituídas exclusivamente de produtos de britagem, são designadas base de brita graduada.

As bases granulares são designadas como classes A, B e C.

A classe da base utilizada neste projeto é a Classe A.

15.2 MATERIAIS

O agregado para as várias classes de base deste tipo, no momento em que é depositado no leito da estrada, deverá estar de acordo com os seguintes requisitos:

- a) Abrasão Los Angeles: Máx. 40%
- b) Ensaio de Sanidade (Soudness Test): Max. 10%

O agregado para a base de Classe A deverá consistir de pedra britada ou seixo britado. Deverá estar isento de matéria vegetal e outras substâncias nocivas.

O agregado para a base de Classe A deverá possuir no mínimo 90% de partículas em peso, tendo pelo menos duas faces britadas.

A composição percentual em peso de agregado deve se enquadrar em uma das faixas indicadas na Tabela 1.

Além destes requisitos, a diferença entre as porcentagens que passam nas peneiras

nº 4 e nº 30 deverão variar entre 15% e 25%.

O material da base deverá apresentar os requisitos seguintes:

- a) Índice de Suporte Califórnia: 100%
- b) Equivalente de areia: 50%

Tabela 1 - Faixas Granulométricas

TAMANHO DA PENEIRA	PORCENTAGEM QUE PASSA	
	TAM. MÁXIMO 1 ½"	TAM. MÁXIMO ¾"
2"	100	-
1 ½"	90-100	-
1"	-	100
¾"	50-85	90-100
nº 4	30-45	35-55
nº 30	out/25	out/30
nº 200	02/set	02/set

15.3 EQUIPAMENTO

São indicados os seguintes equipamentos para execução da base:

- a) unidade dosadora de agregados;
- b) distribuidor de agregados auto-propelido;
- c) carro-tanque distribuidor de água;
- d) rolos compactadores estáticos, vibratórios e pneumáticos;
- e) grade de discos;
- f) pulvi-misturador;
- g) motoniveladora pesada com escarificador.

15.4 EXECUÇÃO

Dosagem e mistura

Qualquer um dos tipos de base será executado pela mistura de materiais ou frações de materiais, na unidade dosadora de agregado.



Esta unidade deverá possuir três ou mais silos, dosador de umidade e misturador.

Este deverá ser do tipo de eixos gêmeos paralelos girando em sentidos opostos e deverá produzir uma mistura uniforme dentro das condições indicadas nesta Especificação.

Os silos deverão possuir dispositivos que permitam a dosagem precisa dos diversos componentes.

O dosador de umidade deverá adicionar água à mistura de agregados, precisa e uniformemente, a fim de garantir a constância de umidade dentro da faixa especificada.

Espalhamento

A mistura de agregados para base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e cada camada deve ser espalhada em uma única operação. Cumpre evitar segregação, ou seja, a base deve estar livre de regiões de material grosso e fino.

O espalhamento da, ou das camadas de base do agregado de qualquer classe, deverá ser realizado com distribuidor de agregado auto-propelido. Deverá possuir espalhador do tipo sem-fim e demais dispositivos que permitam distribuir o material em espessura adequada, uniforme, na largura desejada, de maneira que, após a compactação, sejam satisfeitas as tolerâncias da superfície e espessura especificadas.

O distribuidor de agregado terá seu emprego vedado se deixar sulcos, zonas endentadas ou outras marcas inconvenientes na superfície de base que não possam ser eliminados por rolagem ou evitados por ajustes de operação.

Em áreas onde o emprego do distribuidor de agregados for inviável, será permitido, a critério da Fiscalização, a utilização de motoniveladora.

Quando a espessura exigida for de 0,20m ou menos, o material de base pode ser espalhado e compactado em uma única camada. Quando a espessura exigida for maior que 0,20m, o material da base deverá ser espalhado e compactado em duas ou mais camadas, sendo a espessura mínima de cada camada de 0,12m e a espessura máxima de cada camada compactada não deverá exceder a 0,20m

Compactação

Após o espalhamento, o agregado umidecido deverá ser compactado por meio de rolos de pneus, vibratórios ou outros equipamentos aprovados pela Fiscalização.

A fim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada que está sendo compactada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.



A compactação deve ser orientada de maneira a serem obtidos o grau de compactação, a espessura e o acabamento, que satisfaçam às exigências desta Especificação.

O grau de compactação mínimo a ser requerido para cada camada de base, será de 100% da energia AASHTO

16. IMPRIMAÇÃO COM CM-30

16.1 DEFINIÇÃO

O serviço consiste na pintura de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado, promover condições de aderência entre a base e o revestimento e impermeabilizar a base.

16.2 MATERIAL

O material betuminoso indicado para a imprimação é o asfalto diluído tipo **CM-30** e a taxa de aplicação é a taxa máxima que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente no canteiro da obra.

A escolha do material betuminoso adequado deverá ser feita em função da textura do material de base.

A taxa de aplicação é a taxa máxima que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente no canteiro da obra. A taxa de aplicação varia de **0,8 a 1,6 l/m²**, conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido.

16.3 EXECUÇÃO

Somente após a execução do serviço de limpeza da via, a superfície será liberada para receber a imprimação.

A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser compatível com o seu tipo, na quantidade certa e da maneira mais uniforme. **O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva ou quando esta estiver iminente.** A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade, recomendadas para o espalhamento do material asfáltico são de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol.

O retoque dos pontos falhos ou omitidos durante a aplicação do material asfáltico será feito com espargidor manual.

Deve-se executar a imprimação na pista interna, em um mesmo turno de trabalho, e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, deve-se



trabalhar em meia pista. Não será permitido o trânsito de veículos sobre a pintura.

A etapa posterior do serviço somente será executada após a cura da imprimação.

16.4 CONTROLE

A taxa de aplicação deverá ser de 0,6 a 1,0 L/m², e seu controle será realizado mediante o emprego da técnica de bandeja, que é a diferença de peso de uma bandeja com dimensões conhecidas, antes e após a aplicação da pintura.

A diferença do peso “p” da bandeja com e sem a emulsão, em quilogramas, será calculada a taxa de aplicação empregada pela fórmula: Taxa = $4.p$ (Kg/m²).

17. PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-2C

17.1 DEFINIÇÃO

O serviço consiste na pintura de material betuminoso sobre a superfície de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente.

17.2 MATERIAL

O material betuminoso indicado para a pintura de ligação é a Emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida, tipo **RR-2C**, diluído em água na proporção de 1:1.

É importante calibrar a taxa de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno dos 0,3mm.

17.3 EXECUÇÃO

Somente após a execução do serviço de varrimento, a superfície será liberada para receber a pintura de ligação.

A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser compatível com o seu tipo, na quantidade certa e da maneira mais uniforme. **O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva ou quando esta estiver iminente.** A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade, recomendadas para o espalhamento do material asfáltico são de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol.

O retoque dos pontos falhos ou omitidos durante a aplicação do material asfáltico será feito com espargidor manual.

Deve-se executar a pintura de ligação na pista interna, em um mesmo turno de trabalho, e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isto não for possível,



deve-se trabalhar em meia pista. Não será permitido o trânsito de veículos sobre a pintura.

A etapa posterior do serviço somente será executada após a cura da pintura.

17.4 CONTROLE

A taxa de aplicação deverá ser de 0,6 a 1,0 L/m², e seu controle será realizado mediante o emprego da técnica de bandeja, que é a diferença de peso de uma bandeja com dimensões conhecidas, antes e após a aplicação da pintura.

A diferença do peso “p” da bandeja com e sem a emulsão, em quilogramas, será calculada a taxa de aplicação empregada pela fórmula: Taxa = $4.p$ (Kg/m²).

18. CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE

18.1 DEFINIÇÃO

O Concreto Asfáltico Usinado a Quente é uma mistura flexível, resultante do processamento a quente, em uma usina apropriada, fixa ou móvel, de agregado mineral graduado, material de enchimento e cimento asfáltico, espalhado e comprimido a quente.

18.2 MATERIAL

Agregados

Os agregados para o concreto asfáltico serão constituídos de uma mistura de agregado graúdo, agregado miúdo e material de enchimento (*filler*). Devem estar limpos e isentos de materiais decompostos, matéria orgânica e devem ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis, isentos de substâncias deletérias.

A composição do CBUQ deve satisfazer os requisitos da Tabela 2 com as respectivas tolerâncias no que diz respeito a granulometria e aos percentuais do ligante betuminoso. A faixa utilizada deve ser aquela cujo diâmetro máximo é inferior a 2/3 da espessura da camada.

Mistura Asfáltica

A mistura de concreto asfáltica deve ser projetada pelo Método Marshall, Método do Estabilômetro ou outro método definido pelo projetista;

As misturas para concreto asfáltico não devem apresentar variações nas granulometrias maiores que as especificadas no projeto e o teor de cimento asfáltico poderá variar de até 0,3 em relação ao projeto.

Tabela 2

Peneira de malha quadrada		% em massa, passando			
Série ASTM	Abertura (mm)	A	B	C	Tolerâncias
2"	50,8	100	-	-	-
1 ½"	38,1	95 - 100	100	-	± 7%
1"	25,4	75 - 100	95 - 100	-	± 7%
¾"	19,1	60 - 90	80 - 100	100	± 7%
½"	12,7	-	-	80 - 100	± 7%
3/8"	9,5	35 - 65	45 - 80	70 - 90	± 7%
Nº 4	4,8	25 - 50	28 - 60	44 - 72	± 5%
Nº 10	2	20 - 40	20 - 45	22 - 50	± 5%
Nº 40	0,4	10 - 30	10 - 32	8 - 26	± 5%
Nº 80	0,2	5 - 20	8 - 20	4 - 16	± 3%
Nº 200	0,1	1 - 8	3 - 8	2 - 10	± 2%
Asfalto solúvel no CS2(+) (%)		4,0 - 7,0 Camada de ligação (Blinder)	4,5 - 7,5 Camada de Ligação e Rolamento	4,5 - 9,0 Camada de Rolamento	± 0,3%

Fonte: DAER-ES-P 16/91

18.3 EQUIPAMENTOS

Vibroacabadora

As vibro-acabadoras devem ser autopropelidas e possuírem um silo de carga, e roscas distribuidoras, para distribuir uniformemente a mistura em toda a largura de espalhamento da acabadora. Deverão possuir dispositivos que permitam a execução de bordas alinhadas sem a utilização de formas laterais fixas.

As vibroacabadoras devem possuir dispositivo eletrônico para controle de espalhamento, de forma que a camada distribuída tenha a espessura solta que assegure as condições geométricas de seção transversal, greide e espessura compactada de projeto.

A acabadora deverá ainda apresentar mesa ou lâmina vibratória para acabamento e compactação inicial da mistura.

Se durante a construção for verificado que o equipamento não propicia o acabamento desejado, deixando a superfície fissurada, segregada, irregular etc, e não for possível corrigir esses defeitos, esta acabadora deverá ser substituída por outra que produza um serviço satisfatório.



A vibroacabadora deve operar independentemente do veículo que está descarregando.

Enquanto o caminhão está sendo descarregado, o mesmo deve ficar em contato permanente com a vibroacabadora, sem que sejam usados os freios para manter esse contato

Equipamento de compactação

Todo o equipamento de compactação deve ser autopropulsor e reversível.

Os rolos "tandem" de aço com dois eixos devem pesar, no mínimo, 8 ton.

Os rolos usados para a rolagem inicial devem ser equipados com rodas com diâmetro de, no mínimo, 1,00m.

Os rolos pneumáticos devem ser do tipo oscilatório com uma largura não inferior a 1,90m e com as rodas pneumáticas de mesmo diâmetro, tendo uma banda de rodagem satisfatória. Rolos com rodas bamboleantes não serão permitidos. Os pneus devem ser montados de modo que as folgas entre os pneus adjacentes sejam cobertas pela banda de rodagem do pneu seguinte.

Os pneus devem ser calibrados para o peso de operação, de modo que transmitam uma pressão de contato "pneu-superfície" que produza a densidade mínima especificada.

Os rolos pneumáticos devem possuir dispositivos que permitam a variação simultânea de pressão em todos os pneus. A diferença de pressão entre os diversos pneus não deverá ser superior a 5 libras por polegada quadrada.

Cada passagem do rolo deve cobrir a anterior adjacente, em pelo menos 0,30m.

O Empreiteiro deverá possuir um equipamento mínimo, constando de um rolo pneumático e um rolo "tandem" de dois eixos de 8ton. para cada vibroacabadora, com um operador para cada rolo, ou naquelas quantidades e tipos indicados nas especificações particulares do projeto.

Caminhões de transporte

Os caminhões tipo basculantes para o transporte do concreto asfáltico, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

Quando as condições climáticas, associadas à distância de transporte o exigirem ou quando determinado pela Fiscalização, todas as cargas de mistura deverão ser cobertas por lona de tamanho suficiente para abrigar toda a carroceria. Todo caminhão que produza uma excessiva segregação de material, devido à sua sustentação ou deficiência mecânica, ou que apresentar vazamento de óleo em quantidade prejudicial, ou ainda os que causem



seguidamente atrasos por anomalias mecânicas, deverão ser retirados do trabalho até que tenham sido sanados os respectivos defeitos.

18.4 EXECUÇÃO

Somente após a execução do serviço de Pintura de Ligação e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina, a superfície será liberada para receber a camada de CBUQ.

As misturas devem ser colocadas na estrada quando a temperatura atmosférica estiver acima de 10°C.

A temperatura para a compactação da massa asfáltica na pista **deverá ser superior a 140°C**, sendo indispensável o a utilização de termômetros específicos durante o serviço. Para caminhões foram carregados em um período superior a 2 horas e a execução ainda não foi iniciada, a camada superior de CBUQ da caçamba deverá ser descartada.

As juntas longitudinais do eixo, na execução de mais de uma camada, não deverão ser coincidentes. Deverá haver um afastamento lateral de 0,15m entre juntas de camadas sucessivas, sendo que na camada final deverá ser coincidente com o eixo do projeto. As juntas transversais não devem ser coincidentes no caso de camadas sobrepostas.

Em locais onde o concreto asfáltico deve ser colocado sobre áreas inacessíveis aos equipamentos de espalhamento e compactação, deverá ser espalhado por qualquer meio que permita obter os resultados especificados, devendo ser completa e perfeitamente compactado no alinhamento, greide e seção transversal por meio de soquetes pneumáticos ou por outros métodos que produzam o grau de compactação especificado. Nenhum trabalho poderá realizar-se sem que os alinhamentos apresentem condições de permitir uma distribuição contínua e uniforme da mistura asfáltica.

A camada de CBUQ de rolamento deverá ter 6cm de espessura compactada para o serviço de asfaltamento, portanto deverá ser observada a espessura de lançamento da vibroacabadora (aproximadamente 20% a mais que a camada final, que deverá ser confirmado em campo, dependendo do tipo de mistura utilizada), para após a compactação a camada adquira a espessura desejada.

O grau de compactação da camada executada deverá ser de no mínimo 97%, tomando-se como referência a densidade dos corpos de prova moldados pelo processo Marshall.

A compactação constitui-se de três etapas: rolagem inicial, rolagem intermediária e rolagem final.

Será executada com rolos tandem, e consistirá somente de uma cobertura, realizada imediatamente atrás da acabadora. Esta operação não deverá produzir afundamento, trincas ou deslocamentos prejudiciais à camada.



A rolagem se processará da borda mais baixa para a parte mais elevada. Em nenhuma ocasião o centro deve ser rolado em primeiro lugar.

A rolagem intermediária será executada com o rolo de pneus indicado nesta Especificação. Este rolo iniciará a compactação logo que a rolagem inicial esteja concluída.

Após cada cobertura, a pressão dos pneus deve ser aumentada de modo a ser atingida, o mais rápido possível, a pressão de contato pneu-superfície, que permita obter com um menor número de passadas a densidade especificada, ficando limitado a um mínimo de três coberturas com essa pressão.

A rolagem intermediária deverá ficar concluída antes que a temperatura caia a 65°C.

A rolagem final Será executada com um rolo tandem de dois eixos, com peso de 8ton. e somente na última camada. É uma rolagem de acabamento, com a finalidade de corrigir irregularidades. Esta rolagem continuará até que a superfície esteja completamente lisa e desempenada.

Os revestimentos recém-acabados deverão ser mantidos sem trânsito até seu completo resfriamento.

19.EXECUÇÃO DE LOMBADA EM CBUQ – 3,70 CM

Serão executadas em CBUQ, seguindo as mesmas especificações do material utilizado para pavimentação da pista descrita neste memorial, porém seguindo obrigatoriamente todas as dimensões e inclinações indicadas na planta e nas normas técnicas para execução de lombadas. O CBUQ deve ser aplicado diretamente no piso após varrição e pintura de ligação, a uma temperatura de no mínimo 100 °C. A compactação é feita com uma régua vibratória de 4,00 m de comprimento. Para se obter o contorno desejado é necessário um gabarito de madeira ou metal, sobre o qual a régua vibratória deve deslizar.

Devido a variação na forma parabólica da seção transversal da pista e para obtermos uma tolerância de mais ou menos 1 cm de altura do obstáculo, a implantação deve ser feita em três ou quatro etapas, correspondendo a cada uma 1/3 ou 1/4 de pistas respectivamente. O tempo de execução de cada etapa é de aproximadamente 1/2 hora, podendo ser liberado para o tráfego assim que o asfalto atingir uma temperatura inferior à 60° C. O tempo de execução para a pista inteira é de 2 horas, mais 1 hora para que o asfalto esfrie. A altura no ponto mais alto da lombada não poderá ultrapassar a altura limite de 12 cm e a largura será igual a da pista, mantendo-se as condições de drenagem superficial. A planta apresenta os locais onde as mesmas deverão ser implantadas, assim como o detalhamento da sinalização.



20. SINALIZAÇÃO

20.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (PINTURAS)

A sinalização horizontal é composta de pintura do eixo rodoviário, faixas laterais, faixas de pedestres e indicador de lombadas. Será constituída de:

- Linhas de divisão de Fluxos Opostos (LFO-1), na cor amarela, com 12 cm de largura;
- Pintura de lombada, na cor amarela, com 8,80 m de comprimento e 1,85m de largura;
- Pintura de meio-fio, na cor branca.

A tinta para demarcação viária deve consistir de uma mistura bem-proporcionada de resina, pigmentos e cargas, solvente e aditivos, formando um produto líquido com características termoplásticas, de secagem física, sem reações prejudiciais ao revestimento.

A tinta deve ser para uso em superfície betuminosa.

A tinta, logo após a abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, nata e grumos, que não possam ser facilmente redispersos por agitação manual, após a qual deve apresentar aspecto homogêneo.

A tinta deve ser apresentada nas cores branco-neve e amarela, conforme ABNT.

A tinta deve estar apta a ser aplicada em temperaturas entre 10°C e 40°C, umidade relativa do ar até 90% e temperatura superficial da pista de rolamento, no máximo de 60°C.

A tinta deve ter condições para ser aplicada por máquinas apropriadas e estar apta ou susceptível à adição de microesferas de vidro.

A tinta aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e características de adesividade às microesferas de vidro e ao revestimento, produzir película seca, fosca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil que deve ser, no mínimo, de dois anos.



A tinta, quando aplicada sobre a superfície betuminosa, não deve apresentar sangramento, nem exercer qualquer ação que danifique o revestimento.

A tinta, quando aplicada na quantidade especificada, deve recobrir perfeitamente o pavimento e permitir a liberação ao tráfego em cerca de 20 minutos.

A tinta, após aplicada, deve apresentar ótimas condições de aparência durante o dia, visibilidade noturna e durabilidade.

Durante o período de vida útil, deve apresentar película seca, fosca e de aspecto uniforme, sem “soltura” ou “descolamento” da superfície do revestimento asfáltico.

20.2 PINTURA DE MEIO-FIO

A pintura de meios fios deverá ser executada por meio mecânico ou manual e por pessoal habilitado. Todos os elementos deverão ser pintados com tinta acrílica, aplicadas 2 demãos.

As cores das tintas deverão obedecer a sinalização da via.

20.3 SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical refere-se sinalização viária com a aplicação de placas em pontos laterais. A codificação das placas apresentadas no projeto seguiu o regulamento do Código de Trânsito Brasileiro, Anexo I – Sinalização, e das Resoluções 180/2005 e 243/2007 do CONTRAN e será especificada a seguir.

20.3.1 Placas de regulamentação

As placas de regulamentação têm pôr finalidade informar aos usuários sobre as limitações, proibições ou restrições, regulamentando o uso da via. Atende a Resolução 180/2005 (Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação) do CONTRAN.

20.3.1.1 Placa quadrada- (item planilha 10.3)

O fundo é amarelo revestido com película retrorrefletiva, Tipo I-A, com símbolo preto não refletivo Tipo IV,. Código de cor: (03)



20.3.1.2 Placa circular (item planilha 10.4)

O fundo é branco revestido com película retrorrefletiva Tipo I-A, com orla e diagonal vermelha retrorrefletivas, Tipo I-A, com inscrições ou símbolos preto não refletivos tipo IV, Código de cor: (02).

20.3.1.3 Placa de identificação de rua (item planilha 10.5)

Material esmaltado para identificação nº de rua com suporte de tubo galvanizado (observar padrão municipal).

20.3.2 Material das placas

20.3.2.1 Chapas

As placas serão confeccionadas com chapas retas de ferro galvanizados com cristais minimizados, nº 18, lisas e isentas de graxas ou manchas. Quando aéreas serão utilizados chapas de alumínio segundo norma ASTM-B-209M, liga AA5052-têmpera H-38, de espessura nominal de 1,5mm, cortadas nas dimensões do projeto.

20.3.2.2 Refletividade

A sinalização vertical conforme diretriz das Resoluções do CONTRAN, as placas devem ser toda refletiva com exceção da cor preto que será não refletiva.

20.3.2.3 Película refletiva

Na refletividade das placas e painéis serão utilizados películas retro refletivas que devem atender aos requisitos da NBR-14644/2007.

As cores das placas de sinalização devem atender ao que determina a Resolução 160/2004 do CONTRAN.

20.3.2.4 Suportes para placas de solo

Os postes serão confeccionados em tubo de aço galvanizados com diâmetro de 2" com altura de 3,00m.

20.3.2.5 Afastamento lateral das placas

Em caso de meio-fio elevado (calçadas), as placas devem ser colocadas a 0,30m trecho retos e 0,40 em trechos em curva, da borda até o alinhamento vertical da placa, conforme indica a Resolução 180/2005 do CONTRAN.

20.3.2.6 Altura livre das placas

Trechos urbanos 2,20 metros livre.

20.3.2.7 Letras, tipo e tamanhos

Empregam-se nas inscrições das placas os alfabetos de sinalização rodoviária das séries E(M), adaptados do Standard Alphabets for Highway Signs and Pavement Markings (EUA). Para o emprego das tabelas deverão ser utilizadas letras com altura igual a 150mm, sendo todas as letras Maiúsculas. Tarjas de contorno da placa. Devem ter todos os cantos arredondados, com 30mm de largura e estar 20mm afastadas das extremidades verticais e horizontais.

21 TALUDES EM GRAMA – (ESCAVAÇÃO, REVOLVIMENTO E PLANTIO DE GRAMA)

21.1 GENERALIDADES

Com finalidade de evitar processos erosivos nos taludes de terra, serão revestidos com leivas de gramas em toda a sua extensão.

21.2 MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E EXECUÇÃO

Os taludes serão revestidas com leiva.

São indicados os seguintes Equipamentos: retroescavadeiras; motoniveladoras; caminhões e ferramentas manuais.

A execução dos taludes revestidas com revestimento vegetal compreenderá as seguintes etapas:

- i. Aplicação de terra vegetal: Concluída a regularização da superfície de assentamento será aplicada camada de terra vegetal, importada de local previamente selecionado e aprovado pela Fiscalização;
- ii. Implantação das leivas: As leivas selecionadas serão implantadas sobre a camada de terra vegetal, recebendo em seguida uma cobertura leve de terra vegetal e compactação com soquetes de madeira. Recomenda-se o emprego de leivas de gramíneas de porte baixo, de sistema radicular profundo e abundante, nativas da região e podadas de forma rente antes de sua extração;
- iii. Irrigação: O revestimento vegetal aplicado será periodicamente irrigado, até se constatar a sua efetiva fixação às valetas ou sarjetas;
- iv. Recomposição: Durante o período remanescente da obra ficará a cargo da Empreiteira a recomposição de segmentos em que a força erosiva



das águas canalizadas possa, eventualmente, danificar o revestimento vegetal aplicado, até a sua fixação ao terreno.

22 SERVIÇOS EXTRAS

Durante a execução da obra, poderão ocorrer serviços não previstos nos projetos, solicitados pela fiscalização, os quais deverão ser considerados como serviços extras.

23 Responsabilidades

A Contratada responderá pelos materiais, mão de obra e equipamentos, devendo também sinalizar adequadamente os trechos em obras, responsabilizando-se pelas liberações devidas com outros órgãos públicos relativos aos serviços. De acordo com o contrato, a Contratada deverá apresentar ART (anotação de responsabilidade técnica) dos serviços prestados.

Deverá ser garantido o acesso às propriedades durante a obra, através de caminhos com saibro ou brita. A Contratada deverá assegurar, ao longo da obra, permanente acesso às propriedades e equipamentos públicos, respeito aos níveis de ruídos permitidos, redução da geração de poeira (umedecimento contínuo, nos períodos de estiagem, das superfícies potencialmente produtoras de pó), adequada sinalização, eficiente comunicação com as partes afetadas pela obra e observância aos limites de peso para circulação de caminhões e equipamentos. Estas medidas devem ser observadas tanto no local da obra como nos caminhos dos fornecedores e outros até a obra.

Os danos causados as redes públicas, meios-fios, passeios, pavimentação, entre outros, em decorrência dos serviços, serão de responsabilidade da Contratada. Poderá ser executado desvio de postes com o uso de caixas ou pequenas deflexões no alinhamento da canalização. Próximo aos postes as canalizações deverão ser imediatamente reaterradas. A Contratada deverá previamente entrar com concessionárias de serviços públicos (energia, telefonia e água) para verificar interferências e comunicar cronograma de obras.

Todos os trechos e/ou locais em obra deverão ser sinalizados adequadamente, de acordo com a legislação federal de segurança, sendo o início e conclusão dos serviços previamente comunicados à fiscalização, sendo encargo da Contratada as despesas decorrentes deste. A obra deverá permanecer sinalizada até a sinalização definitiva. A sinalização provisória e



definitiva será de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, especificações mínimas para área urbana.

24 Meio Ambiente

A obra deverá ser licenciada junto ao órgão ambiental competente, devendo-se executar os serviços sem ferir o meio ambiente. À Contratada cabe a responsabilidade de utilizar materiais de jazidas licenciadas e a deposição em locais para recebimento de bota-fora. Os locais de bota-fora deverão ser identificados, licenciados e recompostos, sendo de responsabilidade da contratada o licenciamento de área para esse fim. A drenagem pluvial deverá manter os cursos existentes e a obra não poderá causar represamentos. Todos os procedimentos deverão ser com controle rigoroso de erosão ou deslizamentos, sem destruição da vegetação. O abastecimento e manutenção de equipamentos rodoviários serão realizados em local apropriado, com solo impermeabilizado, sem a presença de recursos hídricos.

25 Medição dos Serviços

Os serviços serão medidos, conforme as grandezas físicas, correspondentes aos itens da planilha de orçamento. Inicialmente, somente serão pagas as quantidades previstas na planilha de orçamento. Caso se faça necessário à complementação de algum serviço através de aditivo, este somente será pago no final da obra.

A solicitação para medição dos serviços deverá ser feita com antecedência mínima de 48 horas, para que a fiscalização possa efetuar as medições e vistorias necessárias. Na ocasião da medição dos serviços a Contratada deverá ter representante legal para acompanhar a medição.

Após a conferência e aceitação da medição, por parte da Contratada, o setor de topografia emitirá a planilha de medição para somente depois ser emitida a nota fiscal/fatura que será entregue à fiscalização para conferência e emissão de laudo técnico de liberação de pagamento dos serviços medidos.

No momento da medição/fiscalização, caso haja algum serviço que esteja em desacordo com os projetos e especificações técnicas, estes não serão medidos, devendo a Contratada providenciar imediatamente a sua correção. Somente nas próximas medições estes serviços serão pagos.

Para a liberação da primeira medição, a empresa deverá apresentar a matrícula CNO da obra e ART de execução.



Para a liberação da última medição, a Contratada deverá apresentar o Laudo do Controle Tecnológico da Espessura, Composição e Resistência do Asfalto.

26 Entrega da Obra

Será emitido o Termo de Recebimento Provisório na conclusão dos serviços, total ou parcial, e após 60 dias da conclusão total será emitido o Termo de Recebimento Definitivo da Obra e Atestado de Capacidade Técnica, mediante a apresentação da Certidão de Regularidade de Obra junto a Receita Federal e a eliminação de quaisquer pendências contratuais ou de serviço. A Contratada permanece responsável pelos serviços, após a conclusão, nos termos do Código Civil e Código de Defesa do Consumidor.

Araricá, Junho de 2022.

Eng. Civil Fernando Artur Ebling
CREA/RS 217481
Gaia Sul Ambiental

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO				
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 04-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO	MUNICÍPIO / UF ARARICÁ/RS	BDI 1 22,22%	BDI 2 15,00%	BDI 3 0,00%	

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO									4.064.553,61	
1.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA AVENIDA DOIS DE DEZEMBRO					-	4.064.553,61	
1.1.			CANTEIRO DE OBRAS					-	3.019,44	
1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	308,81	BDI 1	377,43	3.019,44	RA
1.2.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					-	86.003,28	
1.2.1.	Composição	2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNIDADE	2,00	32.753,80	BDI 1	40.031,69	80.063,38	RA
1.2.2.	Composição	1	CANTEIRO DE OBRAS	MES	5,00	972,00	BDI 1	1.187,98	5.939,90	RA
1.3.			MOBILIZAÇÃO					-	10.824,65	
1.3.1.	Composição	3	MOBILIZAÇÃO PARA 50km	UNIDADE	1,00	8.856,69	BDI 1	10.824,65	10.824,65	RA
1.4.			DESMOBILIZAÇÃO					-	10.824,65	
1.4.1.	Composição	4	DESMOBILIZAÇÃO PARA 50km	UNIDADE	1,00	8.856,69	BDI 1	10.824,65	10.824,65	RA
1.5.			REFORÇO DOS BORDOS DO SUBLEITO					-	1.626.108,37	
1.5.1.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	5.384,00	0,70	BDI 1	0,86	4.630,24	RA
1.5.2.	SINAPI	102291	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	5.157,09	7,60	BDI 1	9,29	47.909,37	RA
1.5.3.	SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6.704,22	9,33	BDI 1	11,40	76.428,11	RA
1.5.4.	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	5.157,09	1,61	BDI 1	1,97	10.159,47	RA
1.5.5.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	26.816,87	3,04	BDI 1	3,72	99.758,76	RA
1.5.6.	SINAPI	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	6.167,02	72,00	BDI 1	88,00	542.697,76	RA
1.5.7.	SINAPI	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8.325,48	6,74	BDI 1	8,24	68.601,96	RA
1.5.8.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	83.254,77	1,95	BDI 1	2,38	198.146,35	RA
1.5.9.	SINAPI	96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.371,38	92,45	BDI 1	112,99	154.952,23	RA

RECURSO
↓

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 04-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO	MUNICÍPIO / UF ARARICÁ/RS	BDI 1 22,22%	BDI 2 15,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO									4.064.553,61	
1.5.10.	SINAPI	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.988,50	6,74	BDI 1	8,24	16.385,24	RA
1.5.11.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	55.678,03	1,95	BDI 1	2,38	132.513,71	RA
1.5.12.	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	1.148,10	133,95	BDI 1	163,71	187.955,45	RA
1.5.13.	SINAPI	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.148,10	6,74	BDI 1	8,24	9.460,34	RA
1.5.14.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	32.146,80	1,95	BDI 1	2,38	76.509,38	RA
1.6.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					-	1.596.776,60	
1.6.1.	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	720,32	133,95	BDI 1	163,71	117.923,59	RA
1.6.2.	SINAPI	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	720,32	6,74	BDI 1	8,24	5.935,44	RA
1.6.3.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	20.169,07	1,95	BDI 1	2,38	48.002,39	RA
1.6.4.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	2.673,24	47,81	BDI 1	58,43	156.197,41	RA
1.6.5.	Composição	7	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019 (Composição adaptada 96401)	M²	12.119,58	1,23	BDI 1	1,50	18.179,37	RA
1.6.6.	Cotação	9	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 ACRESCIDO DE ICMS (17%) + PIS/COFINS (3,65%)	kg	14.543,50	5,53	BDI 2	6,36	92.496,66	RA
1.6.7.	Composição	18	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (cópia da antiga 96402)	m²	12.119,58	1,08	BDI 1	1,32	15.997,85	RA
1.6.8.	Cotação	10	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C	kg	5.453,81	3,61	BDI 2	4,15	22.633,31	RA
1.6.9.	Composição	13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	730,21	541,10	BDI 1	661,33	482.909,78	RA

RECURSO
↓

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO				
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 04-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO	MUNICÍPIO / UF ARARICÁ/RS	BDI 1 22,22%	BDI 2 15,00%	BDI 3 0,00%	

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO									4.064.553,61	
1.6.10.	Cotação	11	CBUQ CAP 50-70A	T	111,93	4.427,74	BDI 2	5.091,90	569.936,37	RA
1.6.11.	SINAPI	100988	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: M3). AF_ 07/2020	M3	730,21	11,67	BDI 1	14,26	10.412,79	RA
1.6.12.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19.423,65	1,95	BDI 1	2,38	46.228,29	RA
1.6.13.	SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	3.694,04	1,47	BDI 1	1,80	6.649,27	RA
1.6.14.	Composição	20	EXECUÇÃO DE LOMBADA	m³	3,04	881,20	BDI 1	1.077,00	3.274,08	RA
1.7.			DRENAGEM PLUVIAL					-	650.901,33	
1.7.1.	SINAPI-I	7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	510,00	116,79	BDI 1	142,74	72.797,40	RA
1.7.2.	SINAPI	102303	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 02/2021	M3	1.840,56	8,70	BDI 1	10,63	19.565,15	RA
1.7.3.	SINAPI-I	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	331,00	226,00	BDI 1	276,22	91.428,82	RA
1.7.4.	SINAPI-I	7750	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	318,00	376,03	BDI 1	459,58	146.146,44	RA
1.7.5.	SINAPI	92813	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 03/2024	M	318,00	78,52	BDI 1	95,97	30.518,46	RA
1.7.6.	SINAPI	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 03/2024	M	331,00	56,56	BDI 1	69,13	22.882,03	RA
1.7.7.	SINAPI	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 03/2024	M	510,00	35,62	BDI 1	43,53	22.200,30	RA
1.7.8.	SINAPI	97951	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_ 12/2020	UN	57,00	2.897,55	BDI 1	3.541,39	201.859,23	RA
1.7.9.	SINAPI	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_ 07/2020	M3	444,53	8,07	BDI 1	9,86	4.383,07	RA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO				
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 04-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO	MUNICÍPIO / UF ARARICÁ/RS	BDI 1 22,22%	BDI 2 15,00%	BDI 3 0,00%	

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO									4.064.553,61	
1.7.10.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	444,53	3,04	BDI 1	3,72	1.653,65	RA
1.7.11.	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	1.523,04	20,13	BDI 1	24,60	37.466,78	RA
1.8.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL E HORIZONTAL					-	67.757,69	
1.8.1.	Composição	10	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA CIRCULAR 0,50m² (D=80 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	2,00	648,53	BDI 1	792,63	1.585,26	RA
1.8.2.	Composição	8	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA LOSANGO 0,20m² (D=50 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	6,00	504,15	BDI 1	616,17	3.697,02	RA
1.8.3.	Composição	9	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA PARE - OCTOGONAL 0,53m² (L=33 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	3,00	665,85	BDI 1	813,80	2.441,40	RA
1.8.4.	Composição	17	VARRIÇÃO E LIMPEZA DE RUAS	m²	12.119,58	1,96	BDI 1	2,40	29.086,99	RA
1.8.5.	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	1.346,62	5,70	BDI 1	6,97	9.385,94	RA
1.8.6.	Composição	16	EXECUÇÃO DE UNIDADE DE RAMPA DE ACESSO PARA PNE (composição 94990 adaptada)	UNIDADE	4,00	431,15	BDI 1	526,95	2.107,80	RA
1.8.7.	SINAPI	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	514,50	22,90	BDI 1	27,99	14.400,86	RA
1.8.8.	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	2.673,24	1,55	BDI 1	1,89	5.052,42	RA
1.9.			TALUDES EM GRAMA					-	12.337,60	
1.9.1.	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	440,00	22,94	BDI 1	28,04	12.337,60	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.

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 04-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO	MUNICÍPIO / UF ARARICÁ/RS	BDI 1 22,22%	BDI 2 15,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO									4.064.553,61
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.									

ARARICÁ/RS
Local

quinta-feira, 23 de maio de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: ENG. CIVIL GERSON LAMBERTI
CREA/CAU: CREA-RS 78311
ART/RRT: 0

RECURSO
↓

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Av. Dois de Dezembro

Item Descrição		Valor	Parcelas					
1	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA AVENIDA DOIS DE DEZEMBRO		1	2	3	4	5	6
1.1	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 3.019,44	100%					
			R\$ 3.019,44					
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 86.003,28	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%
			14328,14	14328,14	14328,14	14328,14	14328,14	R\$ 14.362,58
1.3	MOBILIZAÇÃO	R\$ 10.824,65	100%					
			R\$ 10.824,65					
1.4	DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 10.824,65						100%
								R\$ 10.824,65
1.5	REFORÇO DOS BORDOS DO SUBLEITO	R\$ 1.626.108,37	20%	20%	20%	20%	20%	
			R\$ 325.221,67	R\$ 325.221,67	R\$ 325.221,67	R\$ 325.221,67	R\$ 325.221,69	
1.6	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 1.596.776,60				33%	33%	34%
						R\$ 526.936,27	R\$ 526.936,27	R\$ 542.904,06
1.7	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 650.901,33	33%	33%	34%			
			214797,43	214797,43	R\$ 221.306,47			
1.8	SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL E HORIZONTAL	R\$ 67.757,69						100%
								R\$ 67.757,69
1.9	TALUDES EM GRAMA	R\$ 12.337,60						100%
								R\$ 12.337,60
	Total	R\$ 4.064.553,61	R\$ 568.191,33	R\$ 554.347,24	R\$ 560.856,28	R\$ 866.486,08	R\$ 866.486,10	R\$ 648.186,58
	Percentual mensal		13,97%	13,63%	13,79%	21,31%	21,31%	15,99%
	Percentual acumulado			27,60%	41,39%	62,70%	84,01%	100,00%

Araricá, 23 de maio de 2024

Eng. Civil Gerson Lamberti
CREA-RS 78311

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
---	----------------	------------------	---

					Nº	FRENTES DE OBRA:	CANTEIRO DE OBRAS	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo				
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO								
1.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA AVENIDA DOIS DE DEZEMBRO		-					
1.1.	CANTEIRO DE OBRAS		-					
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	DIMENSÃO DE PLACA 2,0x4,0	2.MO	MOBILIZAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS	8,00	
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-					
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNIDADE	2,00	COMPOSIÇÃO	1.Adi	Administração Local	2,00	
1.2.2.	CANTEIRO DE OBRAS	MES	5,00	LOCAÇÃO DE CONTEINER PARA O PERÍODO DA OBRA	1.Adi	Administração Local	5,00	
1.3.	MOBILIZAÇÃO		-					
1.3.1.	MOBILIZAÇÃO PARA 50km	UNIDADE	1,00	COMPOSIÇÃO	2.MO	MOBILIZAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS	1,00	
1.4.	DESMOBILIZAÇÃO		-					
1.4.1.	DESMOBILIZAÇÃO PARA 50km	UNIDADE	1,00	COMPOSIÇÃO	3.DE	DESMOBILIZAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS	1,00	
1.5.	REFORÇO DOS BORDOS DO SUBLEITO		-					
1.5.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	5.384,00	Extensão da obra= 1346,62; Limpeza 2m para cada lado = 1346,62x2	4.MO	MOVIMENTAÇÃO/REFORÇO DE SOLO		5.384,00
1.5.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	5.157,09	Conforme memorial descritivo	4.MO	MOVIMENTAÇÃO/REFORÇO DE SOLO		5.157,09
1.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6.704,22	Carga material escavado + empolamento (30%)	4.MO	MOVIMENTAÇÃO/REFORÇO DE SOLO		6.704,22
1.5.4.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	5.157,09	= Volume de bota fora		<-- defina o número do agrupador		5.157,09
1.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	26.816,87	Volume carregado x DMT=4km	4.MO	MOVIMENTAÇÃO/REFORÇO DE SOLO		26.816,87
1.5.6.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	6.167,02	Volume de argila = 6167,02	4.MO	MOVIMENTAÇÃO/REFORÇO DE SOLO		6.167,02
1.5.7.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8.325,48	Volume de argila + empolamento (35%)	4.MO	MOVIMENTAÇÃO/REFORÇO DE SOLO		8.325,48
1.5.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	83.254,77	(Volume + empolamento)*DMT	4.MO	MOVIMENTAÇÃO/REFORÇO DE SOLO		83.254,77
1.5.9.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.371,38	- Conforme planilha	4.MO	MOVIMENTAÇÃO/REFORÇO DE SOLO		1.371,38

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
---	----------------	------------------	---

					Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTES DE OBRA:	CANTEIRO DE OBRAS	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo				
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO								
1.5.10.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.988,50	Volume=4442,54; Empolamento=45%	4.MO	MOVIMENTAÇÃO/REFORÇO DE SOLO		1.988,50
1.5.11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	55.678,03	= Volume Carregado; Distância = 28km	4.MO	MOVIMENTAÇÃO/REFORÇO DE SOLO		55.678,03
1.5.12.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E	M3	1.148,10	Conforme planilha	4.MO	MOVIMENTAÇÃO/REFORÇO DE SOLO		1.148,10
1.5.13.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.148,10	= Volume de brita	4.MO	MOVIMENTAÇÃO/REFORÇO DE SOLO		1.148,10
1.5.14.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	32.146,80	= Volume carregado; distância = 28km	4.MO	MOVIMENTAÇÃO/REFORÇO DE SOLO		32.146,80
1.6.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		-					
1.6.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	720,32	Extensão da obra= 1346,62; largura do leito atual= 7,00m; conformação média da via= 7cm; Desconto de borrachudos removidos	8.CA	CAPEAMENTO ASFÁLTICO		
1.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	720,32	= volume de base	8.CA	CAPEAMENTO ASFÁLTICO		
1.6.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	20.169,07	=Volume carregado; DMT=28km	8.CA	CAPEAMENTO ASFÁLTICO		
1.6.4.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO.	M	2.673,24	Extensão da obra= 1346,62;	8.CA	CAPEAMENTO ASFÁLTICO		
1.6.5.	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019 (Carga de 0,06m³)	M²	12.119,58	Área=1346,62x9	8.CA	CAPEAMENTO ASFÁLTICO		
1.6.6.	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 ACRESCIDO DE ICMS (17%) + PIS/COFINS (3,65%)	kg	14.543,50	Área de imprimação= 12119,58m²; Consumo=1,2kg/m²	8.CA	CAPEAMENTO ASFÁLTICO		
1.6.7.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (cópia da antiga 96402)	m²	12.119,58	Volume=36m³; fator de empolamento= 0,25; distância=22,20km	8.CA	CAPEAMENTO ASFÁLTICO		
1.6.8.	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C	kg	5.453,81	Área de pintura= 12119,58m²; Consumo= 0,45kg/m²	8.CA	CAPEAMENTO ASFÁLTICO		
1.6.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	730,21	=1346,62*9*0,06+lombada	8.CA	CAPEAMENTO ASFÁLTICO		
1.6.10.	CBUQ CAP 50-70A	T	111,93	Volume = 1346,62*9*0,06+lombada; densidade=2,5548T/m³; taxa=6%	8.CA	CAPEAMENTO ASFÁLTICO		

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
---	----------------	------------------	---

					Nº	FRENTES DE OBRA:	CANTEIRO DE OBRAS	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo				
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO								
1.6.11.	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	730,21	=1346,62*9*0,06+lombada	8.CA	CAPEAMENTO ASFÁLTICO		
1.6.12.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19.423,65	Volume carregado=730,21; DMT=26,60km	8.CA	CAPEAMENTO ASFÁLTICO		
1.6.13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.694,04		8.CA	CAPEAMENTO ASFÁLTICO		
1.6.14.	EXECUÇÃO DE LOMBADA	m³	3,04	Volume = 9*1,5*0,075; 3 unidades	8.CA	CAPEAMENTO ASFÁLTICO		
1.7.	DRENAGEM PLUVIAL		-					
1.7.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	510,00	Conforme projeto = 510,00m	6.DR	DRENAGEM TUBULAÇÃO		
1.7.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.840,56	Dimensão da vala D=40 1,00x1,10; D=60 1,20*1,30; D=80 = 1,60=1,50	6.DR	DRENAGEM TUBULAÇÃO		
1.7.3.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	331,00	Conforme projeto = 331,00m	6.DR	DRENAGEM TUBULAÇÃO		
1.7.4.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	318,00	Conforme projeto = 318,00m	6.DR	DRENAGEM TUBULAÇÃO		
1.7.5.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	318,00			<-- defina o número do agrupador		
1.7.6.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	331,00	Conforme projeto = 331,00m	6.DR	DRENAGEM TUBULAÇÃO		
1.7.7.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	510,00	Conforme projeto = 510,00m	6.DR	DRENAGEM TUBULAÇÃO		
1.7.8.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	57,00	Conforme projeto = 57	6.DR	DRENAGEM TUBULAÇÃO		
1.7.9.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES	M3	444,53	(Volume escavado - volume tubos -	6.DR	DRENAGEM TUBULAÇÃO		
1.7.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	444,53	(Volume escavado - volume tubos - volume reaterro)*1,4	6.DR	DRENAGEM TUBULAÇÃO		
1.7.11.	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	1.523,04	= Volume escavado - volume tubos	6.DR	DRENAGEM TUBULAÇÃO		

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
---	----------------	------------------	---

					Nº	FRENTE DE OBRA:	CANTEIRO DE OBRAS	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo				
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO							1	2
1.8.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL E HORIZONTAL		-				24.668,74	1.626.108,37
1.8.1.	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA CIRCULAR 0,50m² (D=80 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	2,00	conforme projeto	7.SIN	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
1.8.2.	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA LOSANGO 0,20m² (D=50 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	6,00	conforme projeto	7.SIN	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
1.8.3.	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA PARE - OCTOGONAL 0,53m² (L=33 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	3,00	conforme projeto	7.SIN	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
1.8.4.	VARRIÇÃO E LIMPEZA DE RUAS	m²	12.119,58	=1346,62*9	7.SIN	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
1.8.5.	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	1.346,62	=1346,62m	7.SIN	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
1.8.6.	EXECUÇÃO DE UNIDADE DE RAMPA DE ACESSO PARA PNE (composição 94990 adaptada)	UNIDADE	4,00	conforme projeto	7.SIN	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
1.8.7.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	514,50	3 faixa - 10 barras 0,35x3,50; 2 faixas - 19 barras 035x2,00	7.SIN	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
1.8.8.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	2.673,24	conforme projeto	7.SIN	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
1.9.	TALUDES EM GRAMA		-					
1.9.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	440,00	conforme projeto	5.GR	GRAMA		

ARARICÁ/RS
Local

quinta-feira, 23 de maio de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: ENG. CIVIL GERSON LAMBERTI
CREA/CAU: CREA-RS 78311
ART/RRT:

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
--	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA 3	DRENAGEM PLUVIAL 4	SINALIZAÇÃO 5	6				
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO				1.596.776,60	650.901,33	80.095,29					
1.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA AVENIDA DOIS DE DEZEMBRO		-								
1.1.	CANTEIRO DE OBRAS		-								
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00								
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-								
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNIDADE	2,00								
1.2.2.	CANTEIRO DE OBRAS	MES	5,00								
1.3.	MOBILIZAÇÃO		-								
1.3.1.	MOBILIZAÇÃO PARA 50km	UNIDADE	1,00								
1.4.	DESMOBILIZAÇÃO		-								
1.4.1.	DESMOBILIZAÇÃO PARA 50km	UNIDADE	1,00								
1.5.	REFORÇO DOS BORDOS DO SUBLEITO		-								
1.5.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	5.384,00								
1.5.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	5.157,09								
1.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6.704,22								
1.5.4.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	5.157,09								
1.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	26.816,87								
1.5.6.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	6.167,02								
1.5.7.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8.325,48								
1.5.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	83.254,77								
1.5.9.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.371,38								

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
--	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA 3	DRENAGEM PLUVIAL 4	SINALIZAÇÃO 5	6				
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO				1.596.776,60	650.901,33	80.095,29					
1.5.10.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.988,50								
1.5.11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	55.678,03								
1.5.12.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E	M3	1.148,10								
1.5.13.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.148,10								
1.5.14.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	32.146,80								
1.6.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		-								
1.6.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	720,32	720,32							
1.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	720,32	720,32							
1.6.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	20.169,07	20.169,07							
1.6.4.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO.	M	2.673,24	2.673,24							
1.6.5.	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019 (Cópia da antiga 96402)	M²	12.119,58	12.119,58							
1.6.6.	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 ACRESCIDO DE ICMS (17%) + PIS/COFINS (3,65%)	kg	14.543,50	14.543,50							
1.6.7.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (cópia da antiga 96402)	m²	12.119,58	12.119,58							
1.6.8.	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C	kg	5.453,81	5.453,81							
1.6.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	730,21	730,21							
1.6.10.	CBUQ CAP 50-70A	T	111,93	111,93							

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
--	-----------------------	-------------------------	--

				PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DRENAGEM PLUVIAL	SINALIZAÇÃO				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6			
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO				1.596.776,60	650.901,33	80.095,29				
1.6.11.	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	730,21	730,21						
1.6.12.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19.423,65	19.423,65						
1.6.13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.694,04	3.694,04						
1.6.14.	EXECUÇÃO DE LOMBADA	m³	3,04	3,04						
1.7.	DRENAGEM PLUVIAL		-							
1.7.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	510,00		510,00					
1.7.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.840,56		1.840,56					
1.7.3.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	331,00		331,00					
1.7.4.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	318,00		318,00					
1.7.5.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	318,00		318,00					
1.7.6.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	331,00		331,00					
1.7.7.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	510,00		510,00					
1.7.8.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	57,00		57,00					
1.7.9.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES	M3	444,53		444,53					
1.7.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	444,53		444,53					
1.7.11.	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	1.523,04		1.523,04					

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
AV. DOIS DE DEZEMBRO	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

				PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DRENAGEM PLUVIAL	SINALIZAÇÃO				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6			
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO				1.596.776,60	650.901,33	80.095,29				
1.8.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL E HORIZONTAL		-							
1.8.1.	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA CIRCULAR 0,50m² (D=80 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	2,00			2,00				
1.8.2.	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA LOSANGO 0,20m² (D=50 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	6,00			6,00				
1.8.3.	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA PARE - OCTOGONAL 0,53m² (L=33 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	3,00			3,00				
1.8.4.	VARRIÇÃO E LIMPEZA DE RUAS	m²	12.119,58			12.119,58				
1.8.5.	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	1.346,62			1.346,62				
1.8.6.	EXECUÇÃO DE UNIDADE DE RAMPA DE ACESSO PARA PNE (composição 94990 adaptada)	UNIDADE	4,00			4,00				
1.8.7.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	514,50			514,50				
1.8.8.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	2.673,24			2.673,24				
1.9.	TALUDES EM GRAMA		-							
1.9.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	440,00			440,00				

ARARICÁ/RS
Local

quinta-feira, 23 de maio de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: ENG. CIVIL GERSON LAMBERTI
CREA/CAU: CREA-RS 78311
ART/RRT:

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
--	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade																
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO																			
1.5.10.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.988,50																
1.5.11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	55.678,03																
1.5.12.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E	M3	1.148,10																
1.5.13.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.148,10																
1.5.14.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	32.146,80																
1.6.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		-																
1.6.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	720,32																
1.6.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	720,32																
1.6.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	20.169,07																
1.6.4.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO.	M	2.673,24																
1.6.5.	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019 (Cópia da antiga 96402)	M²	12.119,58																
1.6.6.	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 ACRESCIDO DE ICMS (17%) + PIS/COFINS (3,65%)	kg	14.543,50																
1.6.7.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (cópia da antiga 96402)	m²	12.119,58																
1.6.8.	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C	kg	5.453,81																
1.6.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	730,21																
1.6.10.	CBUQ CAP 50-70A	T	111,93																

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
--	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO													
1.6.11.	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	730,21										
1.6.12.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19.423,65										
1.6.13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.694,04										
1.6.14.	EXECUÇÃO DE LOMBADA	m³	3,04										
1.7.	DRENAGEM PLUVIAL		-										
1.7.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	510,00										
1.7.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.840,56										
1.7.3.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	331,00										
1.7.4.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	318,00										
1.7.5.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	318,00										
1.7.6.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	331,00										
1.7.7.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	510,00										
1.7.8.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	57,00										
1.7.9.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES	M3	444,53										
1.7.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	444,53										
1.7.11.	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	1.523,04										

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
---	----------------	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade								
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO											
1.8.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL E HORIZONTAL		-								
1.8.1.	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA CIRCULAR 0,50m² (D=80 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	2,00								
1.8.2.	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA LOSANGO 0,20m² (D=50 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	6,00								
1.8.3.	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA PARE - OCTOGONAL 0,53m² (L=33 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	3,00								
1.8.4.	VARRIÇÃO E LIMPEZA DE RUAS	m²	12.119,58								
1.8.5.	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	1.346,62								
1.8.6.	EXECUÇÃO DE UNIDADE DE RAMPA DE ACESSO PARA PNE (composição 94990 adaptada)	UNIDADE	4,00								
1.8.7.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	514,50								
1.8.8.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	2.673,24								
1.9.	TALUDES EM GRAMA		-								
1.9.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	440,00								

ARARICÁ/RS
Local

quinta-feira, 23 de maio de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: ENG. CIVIL GERSON LAMBERTI
CREA/CAU: CREA-RS 78311
ART/RRT:

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AV. DOIS DE DEZEMBRO	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
--	-----------------------	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO													
1.6.11.	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	730,21										
1.6.12.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19.423,65										
1.6.13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.694,04										
1.6.14.	EXECUÇÃO DE LOMBADA	m³	3,04										
1.7.	DRENAGEM PLUVIAL		-										
1.7.1.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	510,00										
1.7.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.840,56										
1.7.3.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	331,00										
1.7.4.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	318,00										
1.7.5.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	318,00										
1.7.6.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	331,00										
1.7.7.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	510,00										
1.7.8.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	57,00										
1.7.9.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES	M3	444,53										
1.7.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	444,53										
1.7.11.	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	1.523,04										

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO			
1.8.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL E HORIZONTAL	-	-
1.8.1.	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA CIRCULAR 0,50m² (D=80 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	2,00
1.8.2.	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA LOSÂNGO 0,20m² (D=50 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	6,00
1.8.3.	COMPOSIÇÃO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA PARE - OCTOGONAL 0,53m² (L=33 cm) COM SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO	UNIDADE	3,00
1.8.4.	VARRIÇÃO E LIMPEZA DE RUAS	m²	12.119,58
1.8.5.	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULIDA. AF_05/2021	M	1.346,62
1.8.6.	EXECUÇÃO DE UNIDADE DE RAMPA DE ACESSO PARA PNE (composição 94990 adaptada)	UNIDADE	4,00
1.8.7.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	514,50
1.8.8.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	2.673,24
1.9.	TALUDES EM GRAMA	-	-
1.9.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	440,00

Responsável Técnico
Nome: ENG. CIVIL GERSON LAMBERTI
CREA/CAU: CREA-RS 78311
ART/RRT:

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

AV. DOIS DE DEZEMBRO / IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO

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%):	2,00%

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	0,60%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,22%

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 2%.

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:

ARARICÁ/RS
Local

quinta-feira, 23 de maio de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: ENG. CIVIL GERSON LAMBERTI
CREA/CAU: CREA-RS 78311
ART/RRT: 0

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

AV. DOIS DE DEZEMBRO / IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO

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%):	2,00%

BDI 2

TIPO DE OBRA

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	2,55%
Seguro e Garantia	SG	0,48%
Risco	R	0,85%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	5,11%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,60%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	15,00%

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 2%.

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:

ARARICÁ/RS

Local

quinta-feira, 23 de maio de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: ENG. CIVIL GERSON LAMBERTI

CREA/CAU: CREA-RS 78311

ART/RRT: 0

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
AV. DOIS DE DEZEMBRO / IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA AV. DOIS DE DEZEMBRO

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%):	2,00%

BDI 3

TIPO DE OBRA

(SELECIONAR)

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

#N/D #N/D

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 2%.

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:

ARARICÁ/RS

Local

quinta-feira, 23 de maio de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: ENG. CIVIL GERSON LAMBERTI

CREA/CAU: CREA-RS 78311

ART/RRT: 0



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

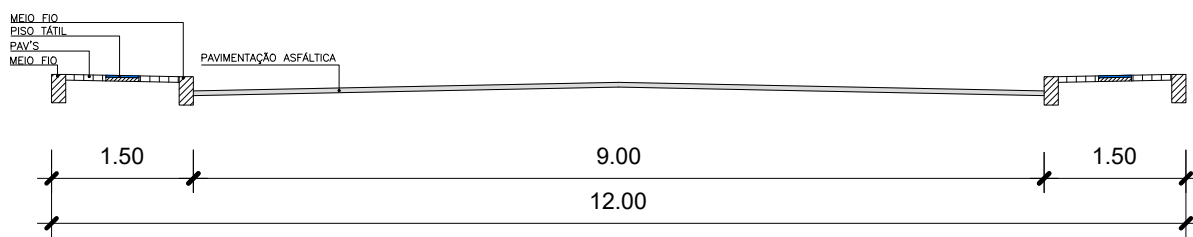
PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO E DETALHES

PROJETO DE ACESSIBILIDADE
RUA 2 DE DEZEMBRO

JUNHO/2022



PERFIL RUA 2 DE DEZEMBRO



-  PISO TÁTIL ALERTA
-  PISO TÁTIL DIRECIONAL
-  FAIXA DE SEGURANÇA
-  QUEBRA MOLAS

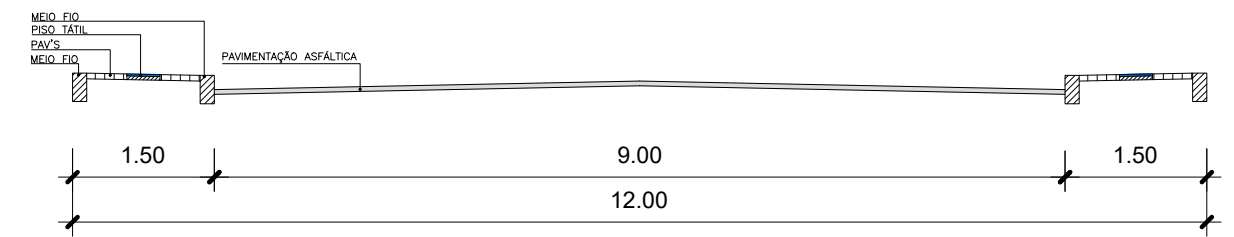


Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaia.sul.ambiental@pca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE – RUA 2 DE DEZEMBRO				
Descrição: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO				
Endereço: Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Arroio Ferrabraz e RS-239				
Data: 06 / 2022	Desenhista: Vanessa/Fernando	Área: 12.139,00 m²	Prancha: 01	Escala: 1:1000
Responsável Técnico			Proprietário	
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481-D			Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001-84	



PERFIL RUA 2 DE DEZEMBRO



NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO			
PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QTD
			PLACA
	R-19	Ø= 0,50 m	02
	R-19	Ø= 0,50 m	01
	A-32b	L = 0,50 m	09
	Placa Localização	L= 0,50 m A= 0,25m	02 Pares
	A-18	L = 0,50 m	06
	A-22	L = 0,50 m	01

■ PISO TÁTIL ALERTA

 PISO TÁTIL DIRECIONAL

FAIXA DE SEGURANÇA



QUEBRA MOLAS



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda

Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS

CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102

Email: gaia.sulambiental@tca.com.br

CREA/RS: 161135

Projeto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE – RUA 2 DE DEZEMBRO

Descrição: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

Endereço: Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Seção 00 até 10

Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m ²	02	1:1000

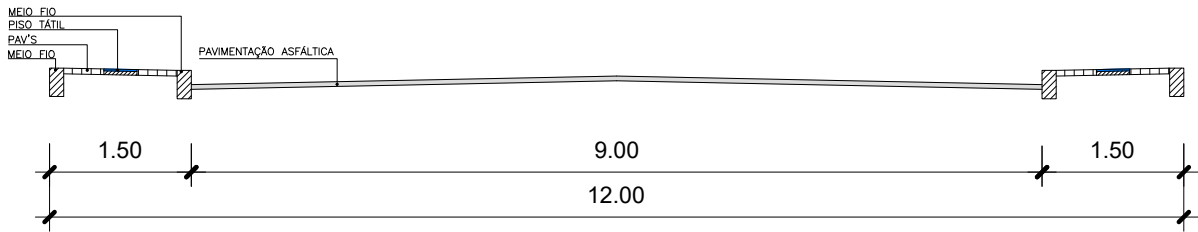
Responsável Técnico	Proprietário
---------------------	--------------

Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling
CREA/RS 217481-D

Município de Ararica
CNPJ N°01.612.918/0001-84



PERFIL RUA 2 DE DEZEMBRO



NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO			
PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QTD
			PLACA
	R-19	Ø= 0,50 m	02
	R-19	Ø= 0,50 m	01
	A-32b	L= 0,50 m	09
	Placa Localização	L= 0,50 m A= 0,25m	02 Pares
	A-18	L= 0,50 m	06
	A-22	L= 0,50 m	01

- PISO TÁTIL ALERTA
- PISO TÁTIL DIRECIONAL
- FAIXA DE SEGURANÇA
- QUEBRA MOLAS

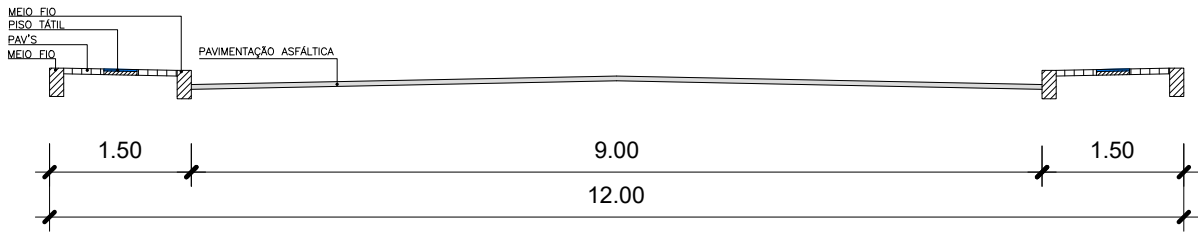


Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto:		PROJETO DE ACESSIBILIDADE – RUA 2 DE DEZEMBRO		
Descrição:		PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Endereço:		Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Seção 10 até 19		
Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m²	03	1:1000
Responsável Técnico		Proprietário		
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D		Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84		



PERFIL RUA 2 DE DEZEMBRO



NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO			
PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QTD
			PLACA
	R-19	Ø= 0,50 m	02
	R-19	Ø= 0,50 m	01
	A-32b	L= 0,50 m	09
	Placa Localização	L= 0,50 m A= 0,25m	02 Pares
	A-18	L= 0,50 m	06
	A-22	L= 0,50 m	01

- PISO TÁTIL ALERTA
- PISO TÁTIL DIRECIONAL
- FAIXA DE SEGURANÇA
- QUEBRA MOLAS

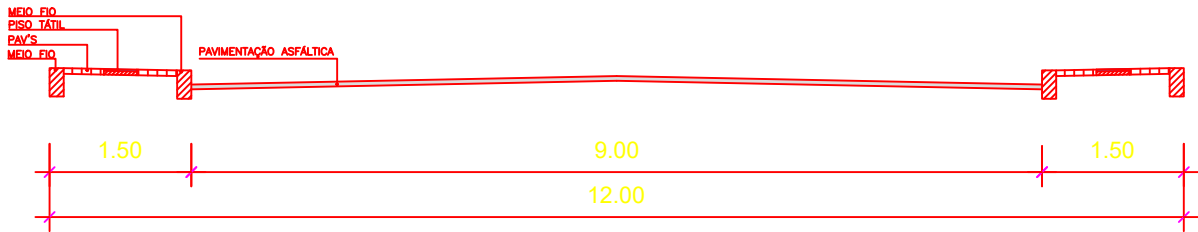


Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto:		PROJETO DE ACESSIBILIDADE – RUA 2 DE DEZEMBRO		
Descrição:		PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Endereço:		Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Seção 19 até 29		
Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m²	04	1:1000
Responsável Técnico		Proprietário		
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D		Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84		



PERFIL RUA 2 DE DEZEMBRO



NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO			
PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QTD
			PLACA
	R-19	Ø= 0,50 m	02
	R-19	Ø= 0,50 m	01
	A-32b	L= 0,50 m	09
	Placa Localização	L= 0,50 m A= 0,25m	02 Pares
	A-18	L= 0,50 m	06
	A-22	L= 0,50 m	01

- PISO TÁTIL ALERTA
- PISO TÁTIL DIRECIONAL
- FAIXA DE SEGURANÇA
- QUEBRA MOLAS

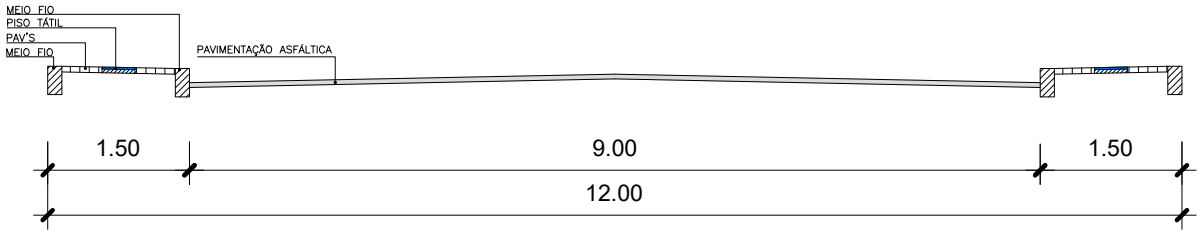


Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiaambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto:	PROJETO DE ACESSIBILIDADE – RUA 2 DE DEZEMBRO			
Descrição:	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO			
Endereço:	Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Seção 29 até 38			
Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m²	05	1:1000
Responsável Técnico			Proprietário	
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D			Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84	



PERFIL RUA 2 DE DEZEMBRO



NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO			
PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QTD
			PLACA
	R-19	Ø= 0,50 m	02
	R-19	Ø= 0,50 m	01
	A-32b	L= 0,50 m	09
	Placa Localização	L= 0,50 m A= 0,25m	02 Pares
	A-18	L= 0,50 m	06
	A-22	L= 0,50 m	01

- PISO TÁTIL ALERTA
- PISO TÁTIL DIRECIONAL
- FAIXA DE SEGURANÇA
- QUEBRA MOLAS

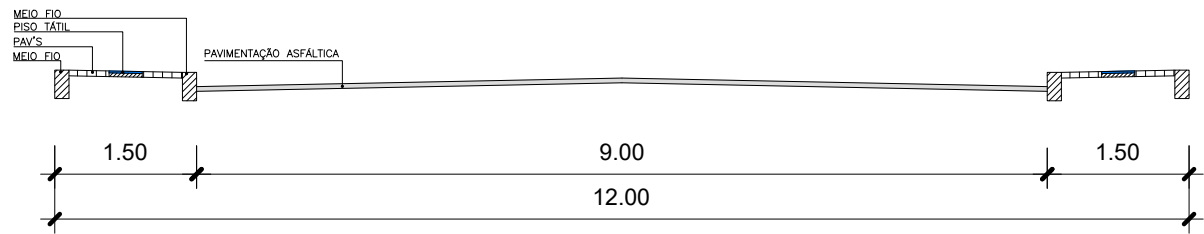


Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaia.sul@ambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto:		PROJETO DE ACESSIBILIDADE – RUA 2 DE DEZEMBRO		
Descrição:		PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Endereço:		Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Seção 38 até 48		
Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m²	06	1:1000
Responsável Técnico		Proprietário		
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D		Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84		



PERFIL RUA 2 DE DEZEMBRO



NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO			
PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QTD
			PLACA
	R-19	Ø= 0,50 m	02
	R-19	Ø= 0,50 m	01
	A-32b	L= 0,50 m	09
	Placa Localização	L= 0,50 m A= 0,25m	02 Pares
	A-18	L= 0,50 m	06
	A-22	L= 0,50 m	01

- PISO TÁTIL ALERTA
- PISO TÁTIL DIRECIONAL
- FAIXA DE SEGURANÇA
- QUEBRA MOLAS



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE – RUA 2 DE DEZEMBRO

Descrição: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

Endereço: Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Seção 48 até 58

Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m²	07	1:1000

Responsável Técnico

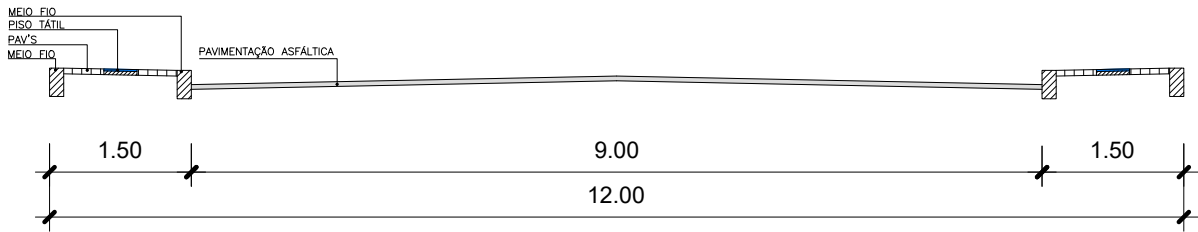
Proprietário

Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling
CREA/RS 217481–D

Município de Ararica
CNPJ N°01.612.918/0001–84



PERFIL RUA 2 DE DEZEMBRO



NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO			
PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QTD
			PLACA
	R-19	Ø= 0,50 m	02
	R-19	Ø= 0,50 m	01
	A-32b	L= 0,50 m	09
	Placa Localização	L= 0,50 m A= 0,25m	02 Pares
	A-18	L= 0,50 m	06
	A-22	L= 0,50 m	01

- PISO TÁTIL ALERTA
- PISO TÁTIL DIRECIONAL
- FAIXA DE SEGURANÇA
- QUEBRA MOLAS



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto:	PROJETO DE ACESSIBILIDADE – RUA 2 DE DEZEMBRO			
Descrição:	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO			
Endereço:	Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Seção 59 até 69			
Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m²	08	1:1000
Responsável Técnico			Proprietário	
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D			Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO E DETALHES

DRENAGEM PLUVIAL

RUA 2 DE DEZEMBRO

JUNHO/2022



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaia.sulambiental@gaia.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto: DRENAGEM PLUVIAL – RUA 2 DE DEZEMBRO				
Descrição: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO				
Endereço: Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Arroio Ferrabraz e RS–239				
Data: 06 / 2022	Desenhista: Vanessa/Fernando	Área: 12.139,00 m ²	Prancha: 01	Escala: 1:1000
Responsável Técnico			Proprietário	
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D			Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84	



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto:		DRENAGEM PLUVIAL – RUA 2 DE DEZEMBRO		
Descrição:		PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Endereço:		Rua 2 de Dezembro – Trecho Seção 00 até 10		
Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m²	02	1:1000
Responsável Técnico			Proprietário	
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D			Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84	



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto:	DRENAGEM PLUVIAL – RUA 2 DE DEZEMBRO			
Descrição:	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO			
Endereço:	Rua 2 de Dezembro – Trecho Seção 10 até 19			
Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m²	03	1:1000
Responsável Técnico			Proprietário	
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D			Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84	



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto:		DRENAGEM PLUVIAL – RUA 2 DE DEZEMBRO		
Descrição:		PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Endereço:		Rua 2 de Dezembro – Trecho Seção 19 até 29		
Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m ²	04	1:1000
Responsável Técnico			Proprietário	
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D			Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84	



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto:		DRENAGEM PLUVIAL – RUA 2 DE DEZEMBRO		
Descrição:		PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Endereço:		Rua 2 de Dezembro – Trecho Seção 29 até 38		
Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m²	05	1:1000
Responsável Técnico			Proprietário	
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D			Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84	



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto:		DRENAGEM PLUVIAL – RUA 2 DE DEZEMBRO		
Descrição:		PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Endereço:		Rua 2 de Dezembro – Trecho Seção 38 até 48		
Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m²	06	1:1000
Responsável Técnico			Proprietário	
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D			Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84	



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto:		DRENAGEM PLUVIAL – RUA 2 DE DEZEMBRO		
Descrição:		PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Endereço:		Rua 2 de Dezembro – Trecho Seção 48 até 58		
Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m²	07	1:1000
Responsável Técnico			Proprietário	
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D			Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84	



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto:		DRENAGEM PLUVIAL – RUA 2 DE DEZEMBRO		
Descrição:		PLANTA DE IMPLANTAÇÃO		
Endereço:		Rua 2 de Dezembro – Trecho Seção 58 até 68		
Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m²	08	1:1000
Responsável Técnico			Proprietário	
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D			Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

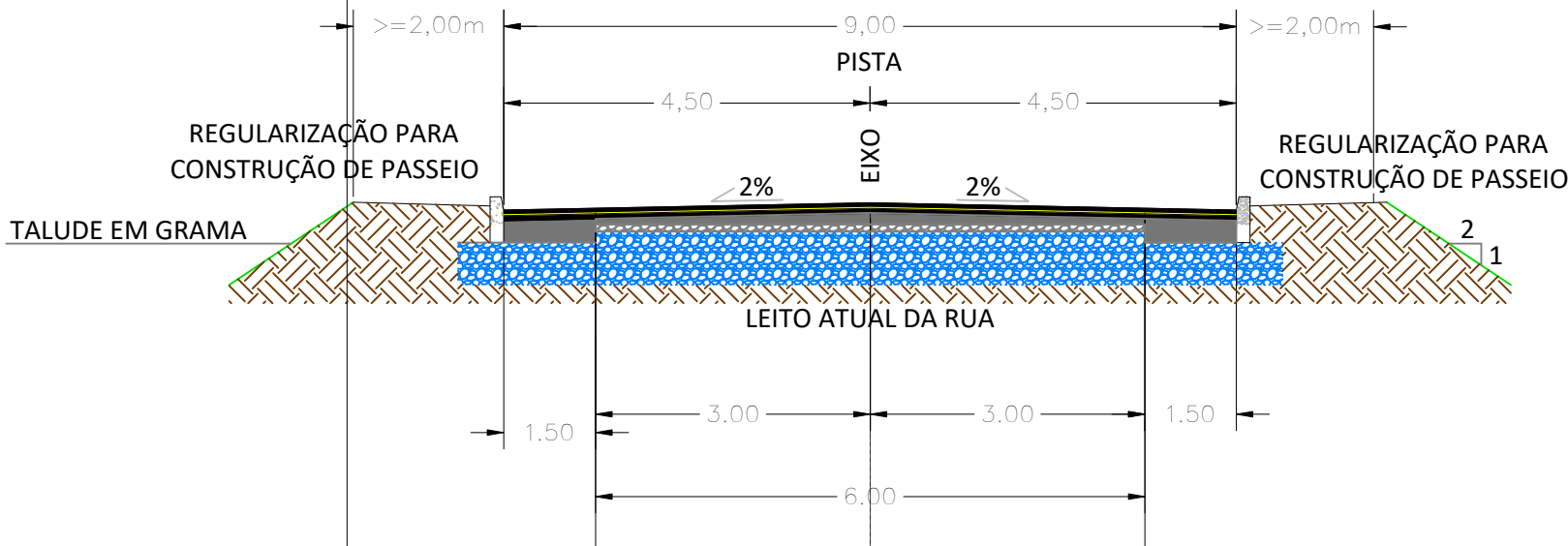
PLANTAS DE IMPLANTAÇÃO E DETALHES

MOVIMENTAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
RUA 2 DE DEZEMBRO

JUNHO/2022

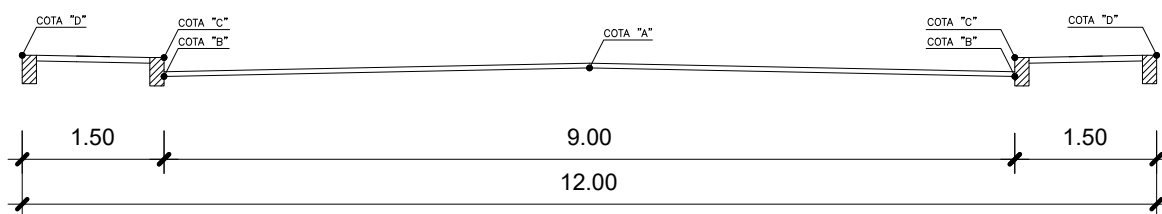


SEÇÃO TIPO
sem escala



- CBUQ - CAPA ROLAMENTO (3cm)
- PINTURA DE LIGAÇÃO RR-2C
- CBUQ - REGULARIZAÇÃO (3cm)
- IMPRIMAÇÃO
- PAVIMENTO EXISTENTE (BASALTO IRREGULAR)
- BASE DE BRITA GRADUADA
- SUBLEITO
- SOLO NATURAL/REATERRO

COTAS DO PERFIL
RUA 2 DE DEZEMBRO



COTAS DE NÍVEL DOS PERIS				
SEÇÃO	ESTADA	A	B	C
1	0+20.00	22.049 m	22.359 m	22.105 m
2	0+40.00	21.787 m	21.547 m	21.742 m
3	0+60.00	21.615 m	21.524 m	21.718 m
4	0+80.00	21.556 m	21.455 m	21.816 m
5	1+00.00	21.714 m	21.175 m	21.726 m
6	1+20.00	21.334 m	21.244 m	21.354 m
7	1+40.00	21.379 m	21.289 m	21.435 m
8	1+60.00	21.437 m	21.347 m	21.419 m
9	1+80.00	21.496 m	21.405 m	21.556 m
10	2+00.00	21.619 m	21.559 m	21.705 m
11	2+20.00	21.891 m	21.411 m	22.051 m
12	2+40.00	22.298 m	22.208 m	22.358 m
13	2+60.00	22.653 m	22.343 m	22.695 m
14	2+80.00	22.981 m	22.308 m	23.013 m
15	3+00.00	22.991 m	22.301 m	23.051 m
16	3+20.00	22.991 m	22.301 m	23.051 m
17	3+40.00	22.987 m	22.297 m	23.047 m
18	3+60.00	22.993 m	22.303 m	23.053 m
19	3+80.00	23.011 m	22.321 m	23.071 m
20	4+00.00	23.809 m	23.779 m	23.925 m
21	4+20.00	24.007 m	24.007 m	24.157 m
22	4+40.00	24.446 m	24.404 m	24.548 m
23	4+60.00	24.908 m	24.818 m	24.908 m
24	4+80.00	24.763 m	24.514 m	24.548 m
25	5+00.00	24.662 m	24.442 m	24.442 m
26	5+20.00	24.617 m	24.357 m	24.357 m
27	5+40.00	24.601 m	24.401 m	24.440 m
28	5+60.00	24.530 m	24.440 m	24.580 m
29	5+80.00	24.568 m	24.478 m	24.628 m
30	6+00.00	24.615 m	24.515 m	24.665 m
31	6+20.00	24.636 m	24.545 m	24.686 m
32	6+40.00	24.715 m	24.625 m	24.773 m
33	6+60.00	24.848 m	24.758 m	24.918 m
34	6+80.00	24.985 m	24.895 m	25.046 m
35	7+00.00	24.977 m	24.887 m	25.037 m
36	7+20.00	24.968 m	24.878 m	25.028 m
37	7+40.00	24.958 m	24.868 m	25.018 m
38	7+60.00	24.949 m	24.859 m	25.009 m
39	7+80.00	24.939 m	24.849 m	25.000 m
40	8+00.00	24.911 m	24.851 m	25.016 m
41	8+20.00	24.968 m	24.908 m	25.043 m
42	8+40.00	24.938 m	24.848 m	25.043 m
43	8+60.00	24.936 m	24.816 m	25.041 m
44	8+80.00	24.965 m	24.845 m	25.040 m
45	9+00.00	24.933 m	24.843 m	25.038 m
46	9+20.00	24.967 m	24.947 m	25.067 m
47	9+40.00	24.940 m	24.840 m	25.045 m
48	9+60.00	24.920 m	24.830 m	25.031 m
49	9+80.00	24.977 m	24.947 m	25.067 m
50	10+00.00	24.903 m	24.813 m	25.063 m
51	10+20.00	24.617 m	24.557 m	24.707 m
52	10+40.00	24.115 m	24.105 m	24.245 m
53	10+60.00	23.656 m	23.555 m	23.716 m
54	10+80.00	23.117 m	23.027 m	23.177 m
55	11+00.00	22.729 m	22.489 m	22.649 m
56	11+20.00	22.040 m	21.950 m	22.140 m
57	11+40.00	21.544 m	21.444 m	21.644 m
58	11+60.00	21.105 m	21.015 m	21.205 m
59	11+80.00	20.627 m	20.537 m	20.732 m
60	12+00.00	20.177 m	20.087 m	20.277 m
61	12+20.00	20.031 m	20.041 m	20.136 m
62	12+40.00	20.060 m	20.070 m	20.165 m
63	12+60.00	20.089 m	20.099 m	20.194 m
64	12+80.00	20.118 m	20.028 m	20.176 m
65	13+00.00	20.151 m	20.051 m	20.256 m
66	13+20.00	20.189 m	20.089 m	20.284 m
67	13+40.00	20.283 m	20.203 m	20.358 m



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9.8448.8102
Email: gaia.sulambiental@gaia.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto: MOVIMENTAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA 2 DE DEZEMBRO

Descrição: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

Endereço: Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Arroio Ferrabraz e RS-239

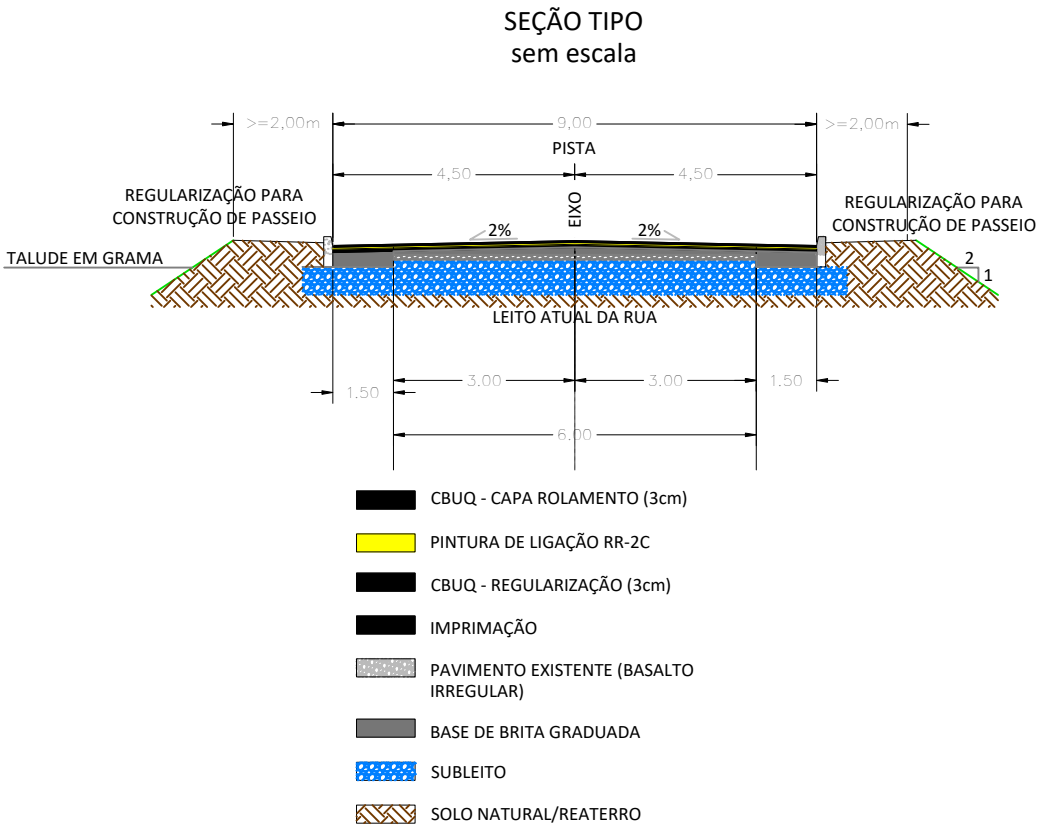
Data: 06 / 2022 Desenhista: Vanessa/Fernando Área: 12.139,00 m² Prancha: 01 Escala: 1:1000

Responsável Técnico

Proprietário

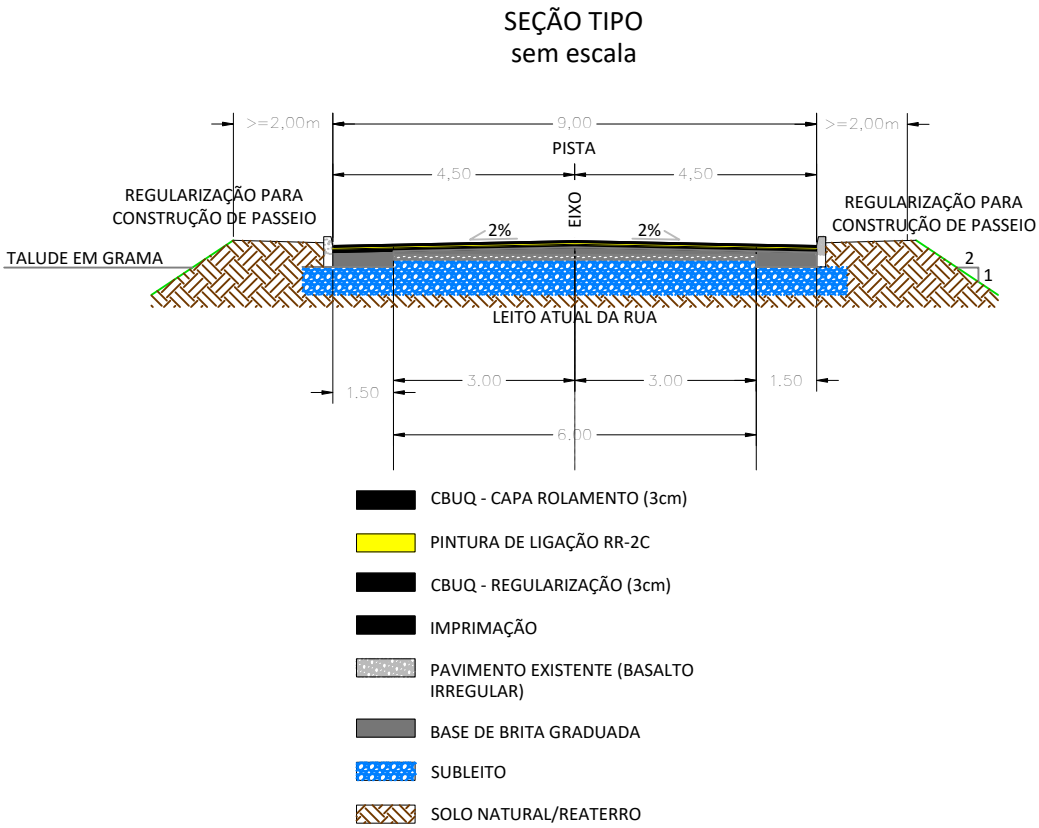
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling
CREA/RS 217481-D

Município de Ararica
CNPJ N°01.612.918/0001-84



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto: MOVIMENTAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA 2 DE DEZEMBRO				
Descrição: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO trechos seção 00 até 10				
Endereço: Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Arroio Ferrabraz e RS–239				
Data: 06 / 2022	Desenhista: Vanessa/Fernando	Área: 12.139,00 m²	Prancha: 02	Escala: 1:1000
Responsável Técnico			Proprietário	
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D			Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84	



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto: MOVIMENTAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA 2 DE DEZEMBRO

Descrição: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO trechos seção 19 até 29

Endereço: Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Arroio Ferrabraz e RS-239

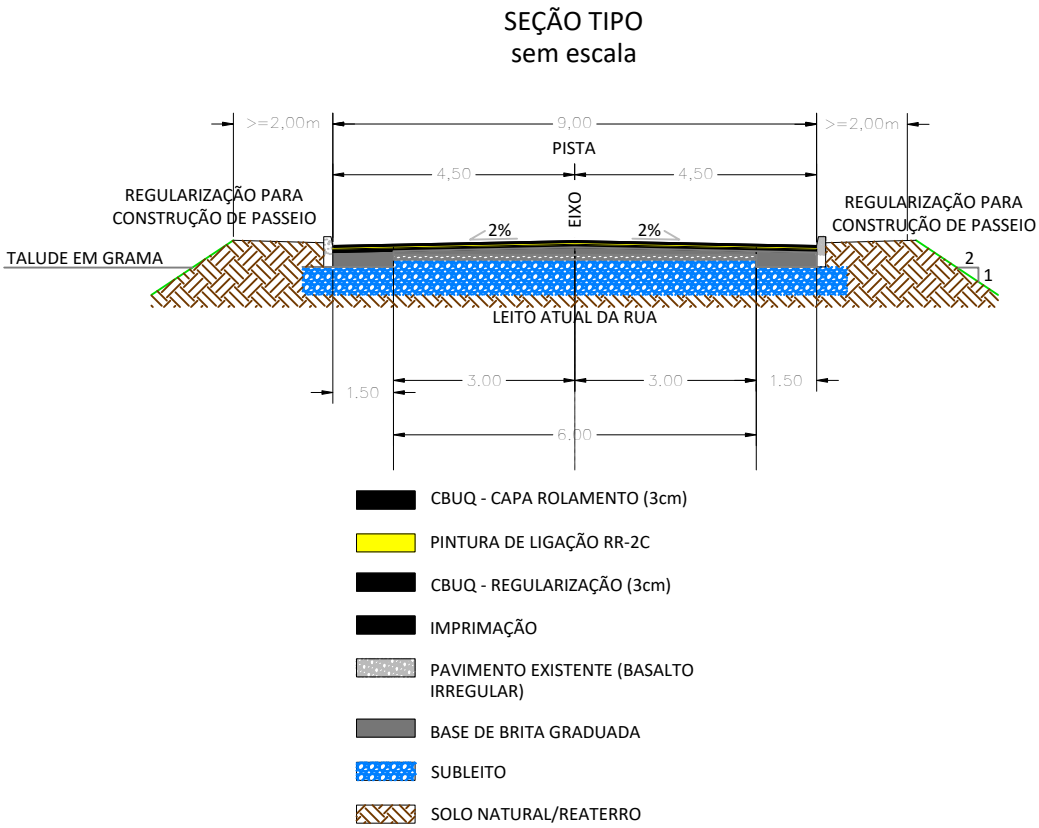
Data: 06 / 2022 Desenhista: Vanessa/Fernando Área: 12.139,00 m² Prancha: 04 Escala: 1:1000

Responsável Técnico

Proprietário

Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling
CREA/RS 217481-D

Município de Ararica
CNPJ N°01.612.918/0001-84



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto: MOVIMENTAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA 2 DE DEZEMBRO

Descrição: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO trechos seção 29 até 38

Endereço: Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Arroio Ferrabraz e RS–239

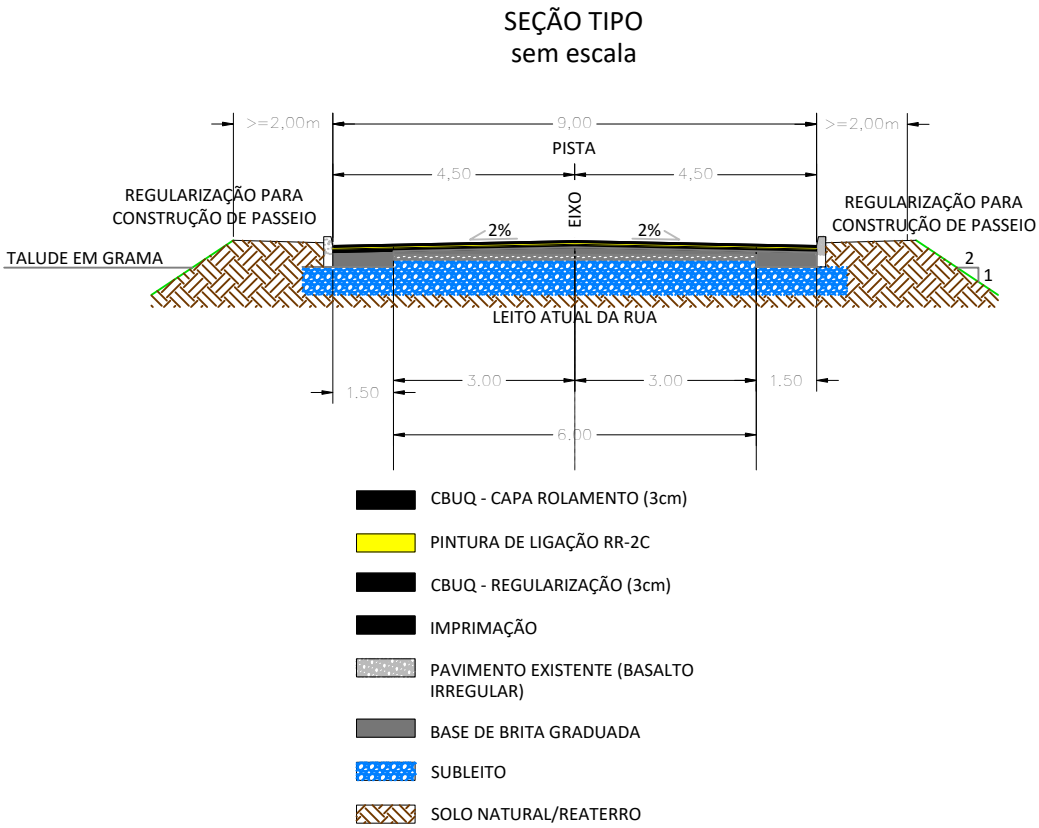
Data: 06 / 2022 Desenhista: Vanessa/Fernando Área: 12.139,00 m² Prancha: 05 Escala: 1:1000

Responsável Técnico

Proprietário

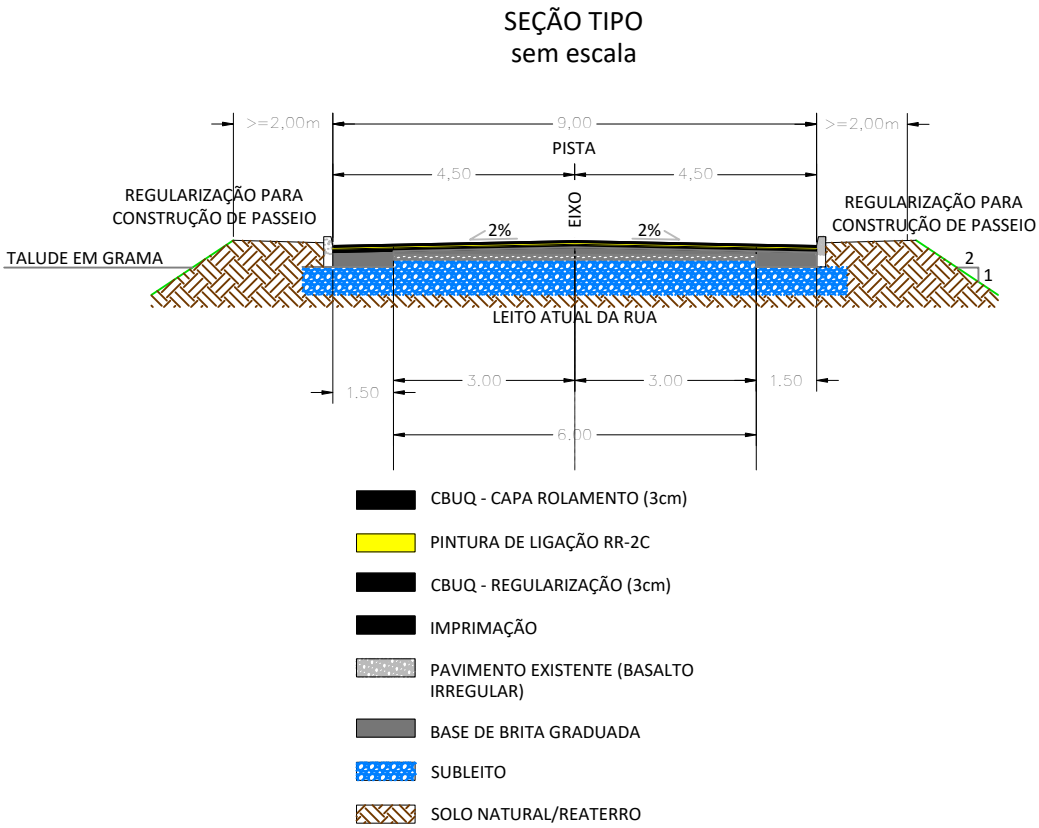
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling
CREA/RS 217481–D

Município de Ararica
CNPJ N°01.612.918/0001–84



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto: MOVIMENTAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA 2 DE DEZEMBRO				
Descrição: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO trechos seção 38 até 48				
Endereço: Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Arroio Ferrabraz e RS–239				
Data: 06 / 2022	Desenhista: Vanessa/Fernando	Área: 12.139,00 m²	Prancha: 06	Escala: 1:1000
Responsável Técnico			Proprietário	
Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling CREA/RS 217481–D			Município de Ararica CNPJ N°01.612.918/0001–84	



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto: MOVIMENTAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA 2 DE DEZEMBRO

Descrição: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO trechos seção 48 até 58

Endereço: Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Arroio Ferrabraz e RS–239

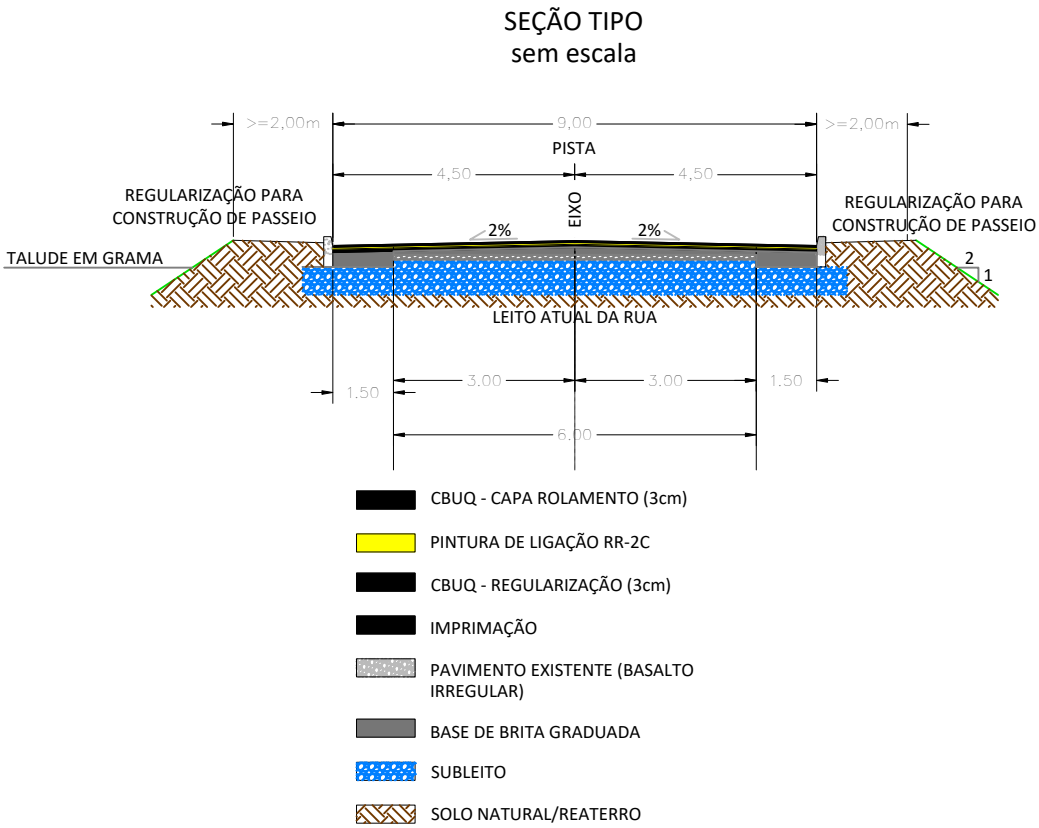
Data:	Desenhista:	Área:	Prancha:	Escala:
06 / 2022	Vanessa/Fernando	12.139,00 m²	07	1:1000

Responsável Técnico

Proprietário

Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling
CREA/RS 217481–D

Município de Ararica
CNPJ N°01.612.918/0001–84



Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda
Rua Arnaldo da Costa Bard, 2940, sala 805 - Bairro Centro - Taquara/RS
CEP: 95.600-090 - Fone: (51) 9 8448.8102
Email: gaiasulambiental@tca.com.br
CREA/RS: 161135

Projeto: MOVIMENTAÇÃO DE SOLO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA 2 DE DEZEMBRO

Descrição: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO trechos seção 58 até 68

Endereço: Rua 2 de Dezembro – Trecho entre Arroio Ferrabraz e RS–239

Data: 06 / 2022 Desenhista: Vanessa/Fernando Área: 12.139,00 m² Prancha: 08 Escala: 1:1000

Responsável Técnico

Proprietário

Engenheiro Civil Fernando Artur Ebling
CREA/RS 217481–D

Município de Ararica
CNPJ N°01.612.918/0001–84

Declaração

A Prefeitura Municipal de ARARICÁ declara para os devidos e necessários fins que na elaboração do orçamento referente ao objeto "Pavimentação Rua Dois de Dezembro", CT nº XXX.XXX-XX/XXXX, foi adotado percentual de BDI de 21,69 % (conforme planilha da composição analítica abaixo) e encargos sem desoneração em conformidade com o estabelecido no SINAPI.

Declaramos ainda que a alíquota de ISSQN no município é de 2%, a incidir sobre o valor da mão de obra.

Para a obra em questão é considerada a relação de 9,1% é mão de obra e 90,9% é material.

O regime de execução da obra será empreitada por preço global.

Oportunamente, declaramos que a opção de orçamento considerando os encargos sem desoneração é a opção mais adequada para a Administração Pública Municipal.

Composição do BDI (conforme Acórdão 2622/2013 TCU)		
TIPO DE OBRA: 2 - Construção de Rodovias e Ferrovias		
Itens		Adotado
AC	ADM CENTRAL	4,67 %
S+G	SEGURO E GARANTIA	0,74 %
R	RISCO	0,97 %
DF	DESP. FINANCEIRAS	1,21 %
L	LUCRO	8,69 %
I	IMPOSTOS	3,83 %
	PIS	0,65 %
	COFINS	3,00 %
	ISSQN (Alíquota x %Base de cálculo)	0,18 %
	CPRB	0,00 %
Fórmula do BDI		
$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
BDI Resultante		
BDI Resultante		21,69 %

De acordo com o Acórdão
2622/2013-TCU.

ARARICÁ, 12 de junho de 2022

Fernando Artur Ebling - Responsável Técnico
CREA nºRS 217481

Flávio Luiz Foss - Prefeito
CPF nº374.271.800-20

Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul

RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,02%	8,33%	11,02%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,56%	8,74%	11,56%	8,74%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,08%	18,42%	48,08%	18,42%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,59%	3,47%	4,59%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	2,26%	1,71%	2,26%	1,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,55%	1,93%	2,55%	1,93%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%	0,39%	0,29%
C	Total	9,90%	7,48%	9,90%	7,48%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	3,09%	17,69%	6,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,47%	3,38%	18,10%	7,09%
TOTAL(A+B+C+D)		83,25%	46,08%	112,88%	69,79%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ/RS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

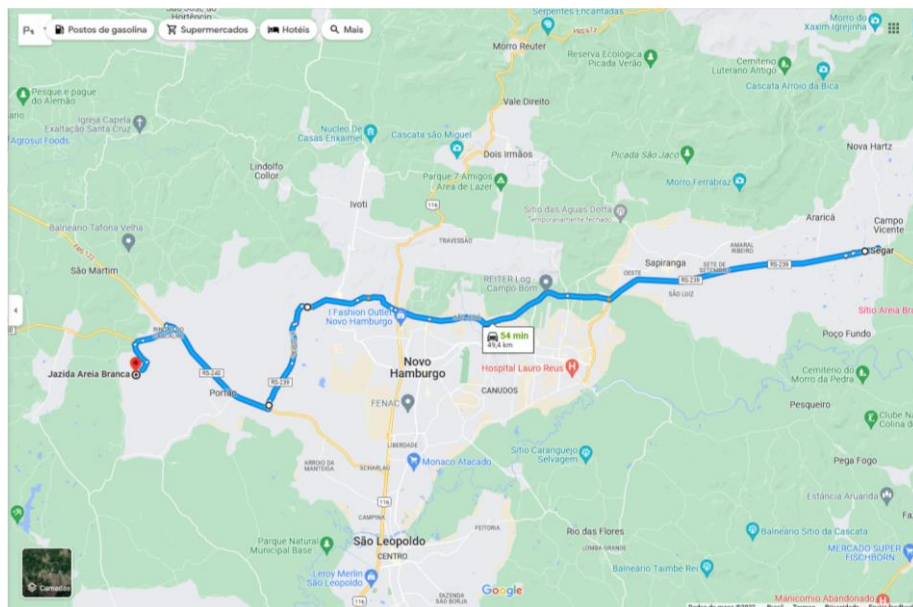
OBJETO: PROJETO DE CAPEAMENTO E SINALIZAÇÃO DA RUA 2 de Dezembro

**ESTIMATIVA DE DMTS JAZIDAS DE
AREIA e ARGILA**

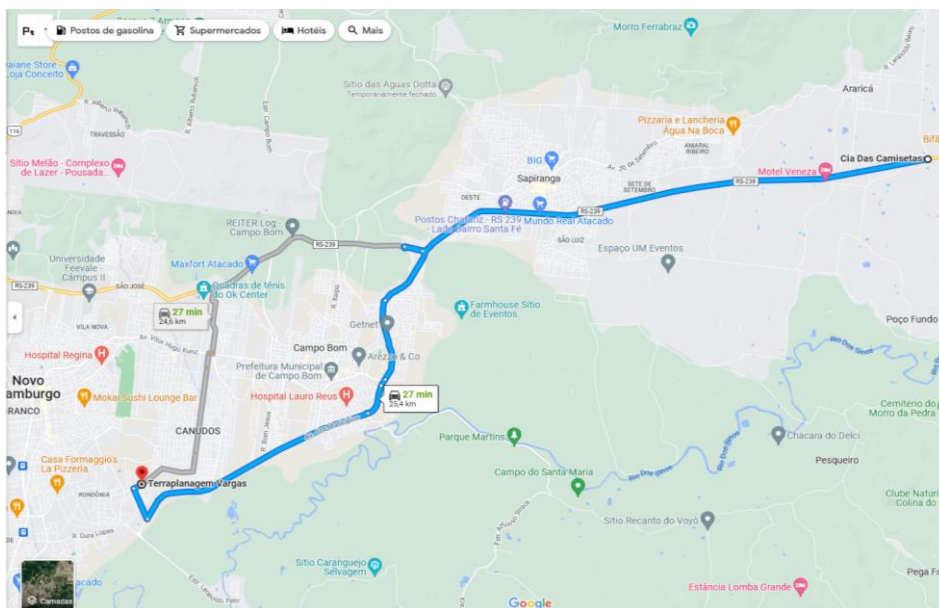
COORDENADAS	ORIGEM	DESTINO	DMT (Km)
29°41'10.94"S , 51° 16'38.50"O	Jazida Areia Branca Portão	Rua 2 de Dezembro	49,40
29°42'18.54"S , 51° 06'20.22"O	Terraplenagem Vargas - Novo Hamburgo	Rua 2 de Dezembro	25,40
29°49'47.79" S , 51°10'47.78" O	Areia Santana - Esteio	Rua 2 de Dezembro	43,10
		Média	37,97
		Mediana	43,10
		DMT Adotada	43,10

OBSERVAÇÃO:

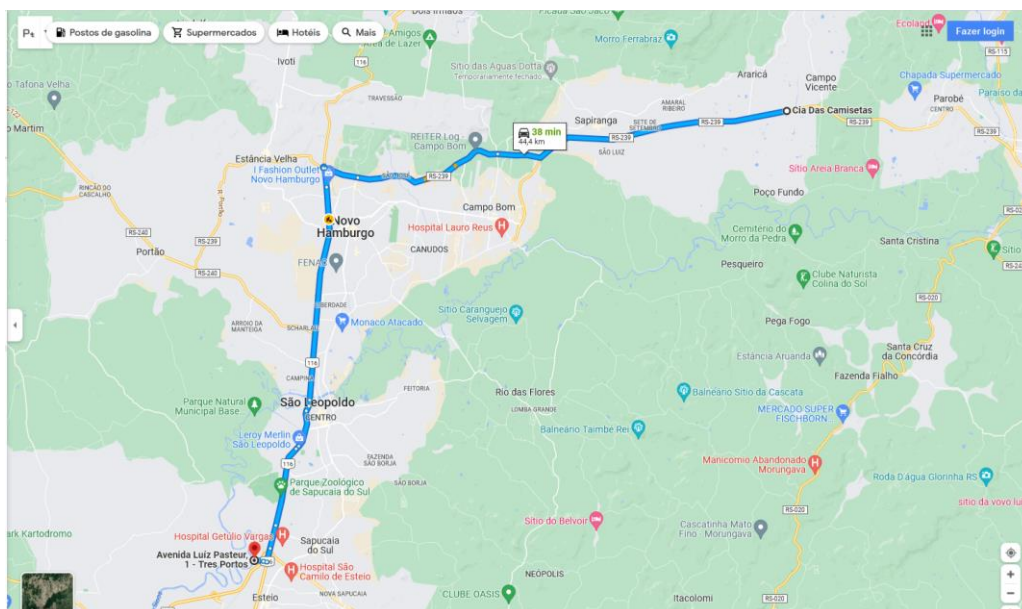
Para o local de Destino, foi considerado o ponto médio da Rua Projetada



Jazida Areia Branca – Distância 49,40km



Terraplenagem Vargas – Bairro Canudos – Novo Hamburgo



Areia Santana – Bairro Tres Portos – Esteio



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ/RS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO

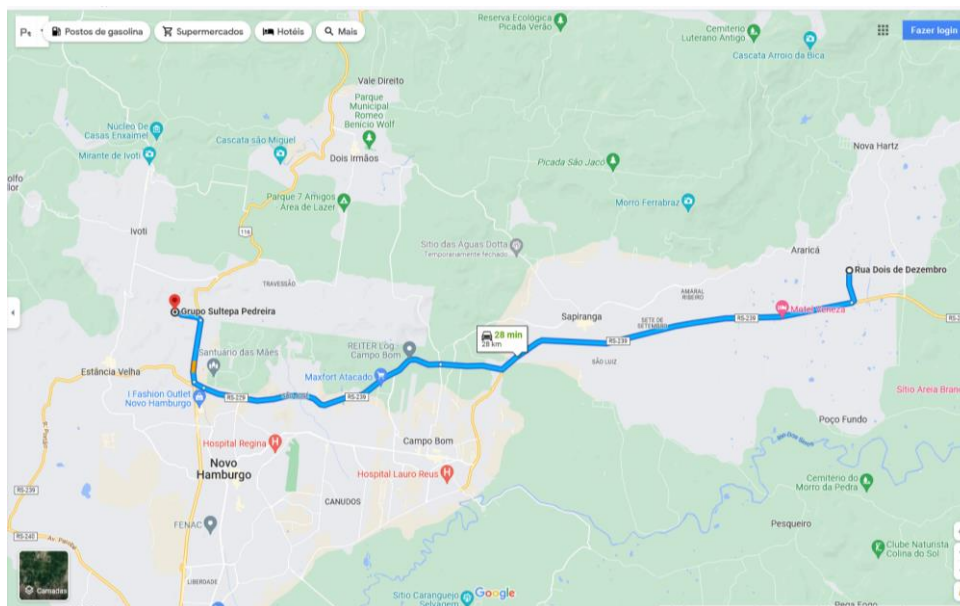
OBJETO: PROJETO DE CAPEAMENTO E SINALIZAÇÃO DA RUA 2 de Dezembro

ESTIMATIVA DE DMTS CBUQ E BRITAS

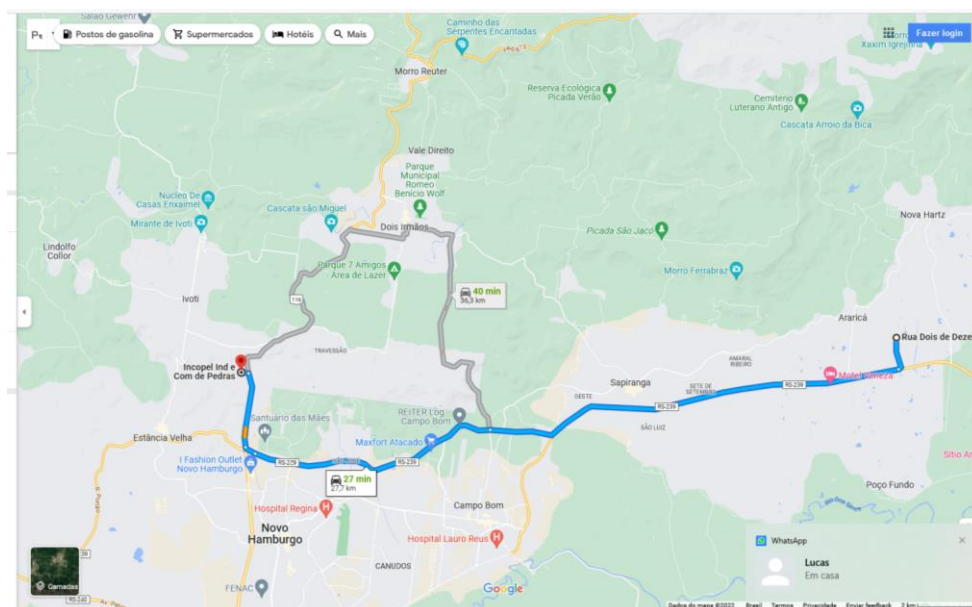
COORDENADAS	ORIGEM	DESTINO	DMT (Km)
29°38'6.29"S , 51° 8'4.56"O	Grupo Sultepa – Estancia Velha	Rua 2 de Dezembro	28,00
29°37'51.63"S , 51° 8'49.16"O	Incopel – Estância Velha	Rua 2 de Dezembro	27,00
29°43"37.14' S , 51°15'28.73" O	Toniolo Busnello Portão	Rua 2 de Dezembro	48,00
OBSERVAÇÃO: Para o local de Destino, foi considerado o ponto médio da Rua Projetada		Média	34,33
		Mediana	28,00
		DMT Adotada	28,00

OBSERVAÇÃO:

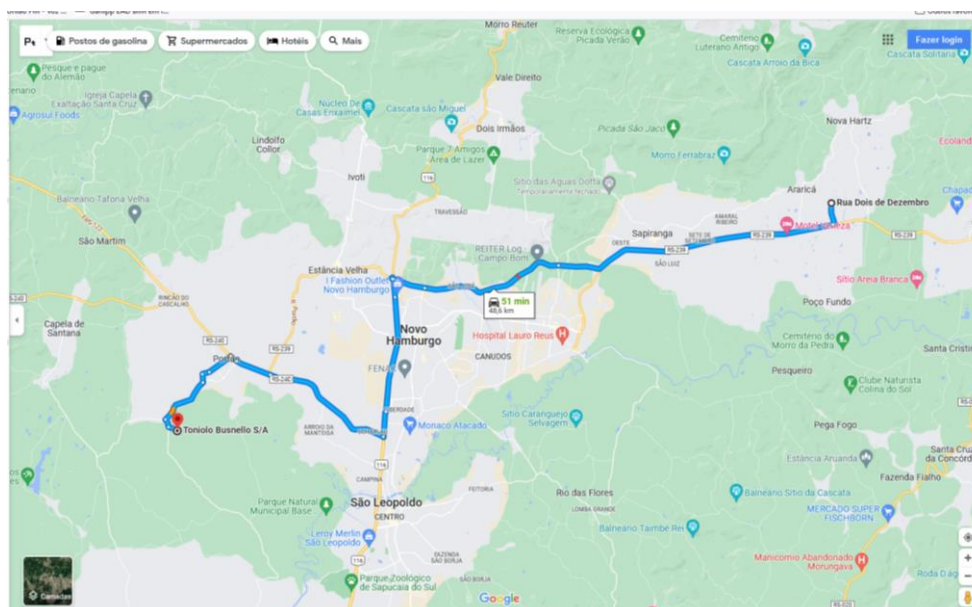
Para o local de Destino, foi considerado o ponto médio da Rua Projetada



Grupo Sultepa – Estância Velha



Incopel – Ind.e Com. De Pedras – Estância Velha



Toniollo Busnello – Portão