



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

CONCORRÊNCIA: Nº 001/2024

TIPO: MENOR PREÇO

O Município de Amaral Ferrador, por intermédio da Comissão de Licitação, em conformidade com a Lei nº 14.133/21 e legislação pertinente, torna público para conhecimento dos interessados, que estará realizando processo licitatório na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA** tendo como critério de julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL** com modo de disputa **ABERTO**, para pavimentação da Rua Simão Barbosa, Avenida Frank André Freitas, Avenida Lacy Didino Leite, Rua Manoel José de Vargas, no município de Amaral Ferrador, conforme abaixo descrito no objeto:

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa de engenharia para a execução (mão de obra e material) da **PAVIMENTAÇÃO DA RUA SIMÃO BARBOSA, AVENIDA FRANK ANDRÉ FREITAS, AVENIDA LACY DIDINO LEITE, RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS, NO MUNICÍPIO DE AMARAL FERRADOR**, conforme memorial descritivo, conforme anexos deste edital.

2. DA PARTICIPAÇÃO, DO LOCAL, DATA E HORA DA SESSÃO PÚBLICA

2.1. Poderá participar da presente concorrência eletrônica, a empresa que atender a todas as exigências deste Edital e seus anexos, inclusive quanto à documentação, e estiver devidamente cadastrada junto ao Órgão Provedor do Sistema, através do site www.portaldecompraspublicas.com.br.

2.2. Poderão participar da sessão pública, as empresas que apresentarem propostas até as **09h00min do dia 21 de maio de 2024**, horário de Brasília/DF.

2.3. O início da sessão pública será às **09h00min do dia 21 de maio de 2024**, horário de Brasília/DF, no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br.

2.4. Como requisito para participação na concorrência, em campo próprio do sistema eletrônico, a licitante deverá manifestar o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

2.5. A empresa participante deverá estar em pleno cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição e na Lei Federal n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, podendo ser exigida esta comprovação a qualquer tempo.

2.6. Não poderão participar diretamente ou indiretamente desta Concorrência Eletrônica:

- a) Empresas que não atenderem às condições deste Edital;
- b) Empresas que estejam em processo de recuperação judicial ou em processo falimentar, recuperação judicial, sob concurso de credores, em dissolução ou liquidação;
- c) Empresas que tenham sido declaradas inidôneas por órgão da Administração Pública; direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição. Igualmente não poderão participar as empresas suspensas de licitar e contratar com a Prefeitura de Amaral Ferrador;
- d) Empresas reunidas em consórcio, que sejam controladas, coligadas ou subsidiárias entre si, qualquer que seja sua forma de constituição;
- e) Estrangeiras não autorizadas a funcionar no País.

3. DA REPRESENTAÇÃO E CREDENCIAMENTO



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

3.1. Para participar da concorrência, a licitante deverá se credenciar no site www.portaldecompraspublicas.com.br.

a) O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.

b) O credenciamento da licitante junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal da licitante ou de seu representante legal, bem como na presunção de sua capacidade técnica para a realização das transações inerentes a concorrência eletrônica.

3.2. O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira e exclusiva responsabilidade da licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Município de Amaral Ferrador/RS, promotor da licitação, qualquer responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4. DO ENVIO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. A participação na concorrência eletrônica dar-se-á por meio de digitação da senha privativa da licitante e subsequente encaminhamento da proposta de preço com o **VALOR GLOBAL DO OBJETO, DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO** e demais informações necessárias, até o horário previsto do certame.

4.2. A proposta de preço deverá ser formulada e enviada em formulário específico, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico.

4.3. A licitante se responsabilizará por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

4.4. Incumbirá, à licitante, acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da concorrência eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

4.5. Os itens das propostas que eventualmente contemplem objeto que não corresponda às especificações contidas no Termo de Referência deste Edital serão desconsiderados.

4.6. Nas propostas, serão consideradas obrigatoriamente:

a) Proposta Comercial devidamente assinada por representante legal da empresa, não podendo ter emendas e/ou rasuras, contendo **VALOR DO MATERIAL E DA MÃO-DE-OBRA SEPARADOS** e o **VALOR TOTAL GLOBAL DA OBRA**, onde deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos, encargos sociais e trabalhistas, contribuições sociais, impostos, taxas, todos e quaisquer outro ônus que incidam na execução do objeto desta licitação.

b) Preço global para o objeto licitado, de acordo com os preços praticados no mercado, conforme estabelece o art. 12, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/21 em moeda corrente nacional, em algarismo com no máximo duas casas decimais;

c) Orçamento Quantitativo com valores separados dos materiais e mão-de-obra, e composição do BDI conforme Anexos V e VI, devidamente assinados por responsável técnico da empresa.

d) Cronograma Físico-Financeiro conforme modelo Anexo VII, devidamente assinados por responsável técnico da empresa.

e) Marca e especificações detalhadas dos objetos ofertados, se for o caso.



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

- f) Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data da sessão desta concorrência eletrônica;
- g) Prazo de execução da presente licitação que deverá ser de acordo com o termo de referência deste edital.
- 4.7. Poderão ser admitidos pelo Presidente da Comissão de Licitação erros de natureza formal, desde que não comprometam o interesse público e da Administração.
- 4.8. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme disposto no art. 59 §4º da Lei 14.133/2021.
- 4.9. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis, conforme disposto no art. 59 § 5º da Lei 14.133/2021.
- 4.10. A Administração conferirá ao Licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários relevantes.
- 4.11. Na hipótese acima, o Licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições do valor global.
- 4.12. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo Licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.
- 4.13. Referente a análise de exequibilidade a Comissão de Licitações poderá solicitar análise de órgãos técnicos da Prefeitura Municipal de Amaral Ferrador/RS.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO

- 5.1. O Presidente da Comissão de Licitação via sistema eletrônico, dará início à Sessão Pública, na data e horário previstos neste Edital, com a divulgação da melhor proposta para o item licitado.

6. FORMULAÇÃO DE LANCES

- 6.1. Aberta a etapa competitiva (Sessão Pública), as licitantes deverão encaminhar lances, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo a licitante imediatamente informada do seu recebimento e respectivo valor.
- 6.2. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, pelo **VALOR GLOBAL**, observando o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos.
- 6.3. Somente serão aceitos os lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema.
- 6.4. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que foi recebido e registrado em primeiro lugar pelo sistema eletrônico.
- 6.5. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances será de R\$ 100,00 (cem reais), que incidirá tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação do lance que cobrir a melhor oferta.
- 6.6. Serão considerados intermediários os lances iguais ou superiores ao menor já ofertado.



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

6.7. Durante a Sessão Pública da Concorrência Eletrônica, as licitantes serão informadas em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do seu detentor.

6.8. A etapa de lances da sessão pública será conforme Lei Federal nº 14.133/2021, o qual o site “Portal de Compras Públicas” se baseia para o processo licitatório.

7. MODO DE DISPUTA

7.1. O modo de disputa será **ABERTO**, em que a etapa de envio de lances da sessão pública tem duração de 10 (dez) minutos. Ocorrendo um lance nos últimos dois minutos (do oitavo ao décimo minuto), a etapa é automaticamente prorrogada pelo sistema por igual período, ou seja, mais dois minutos. Enquanto forem apresentados lances nos dois minutos finais, haverá prorrogação. Caso contrário, a sessão será encerrada automaticamente.

7.2. No caso de desconexão com o Presidente da Comissão de Licitação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência Eletrônica, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes, para a recepção dos lances, retornando ao Presidente da Comissão de Licitação, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

7.3. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos a Sessão da Concorrência Eletrônica será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes.

7.4. Após o fechamento da etapa de lances, o Presidente da Comissão de Licitação poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contrapropostas diretamente à licitante que tenha apresentado o lance de menor valor, para que seja obtido preço melhor, bem como decidir sobre a sua aceitação.

7.5. Será assegurada preferência de contratação para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas, em caso de empate ficto, conforme prevê a Lei Complementar 123/2006, entendendo como empate, aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa e pela empresa de pequeno porte, bem como pela cooperativa, sejam iguais ou superiores em até 5% (cinco por cento) à proposta de menor valor, observadas as normas legais.

7.6. A ME e/ou EPP mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

7.7. Não ocorrendo a contratação da ME e/ou EPP, na forma prevista no subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 6.9 (ME e EPP), na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito; e

7.8. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas MEs e/ou EPPs que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 6.9, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.9. Na hipótese da não contratação nos termos previstos dos itens 6.9, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.10. O sorteio de empate de melhor proposta somente será aplicado quando as melhores ofertas não tiverem sido apresentadas por ME e EPP.

7.11. A ME e EPP mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

8. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

8.1. Após análise da proposta, o Presidente da Comissão de Licitação anunciará a licitante vencedora.



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

8.2. Na hipótese da proposta ou do lance de menor valor não ser aceito ou se a licitante vencedora desatender às exigências de habilitação, o Presidente da Comissão de Licitação examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo a sua habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.

8.3. Sendo suscitada alguma dúvida quanto ao objeto proposto pelo licitante vencedor, em razão das especificações indicadas na proposta, o Presidente da Comissão de Licitação poderá solicitar ao licitante declaração expedida pela empresa, de que o objeto possui as características indicadas na proposta, como condição necessária para adjudicação do objeto.

8.4. O licitante que não atender ao disposto no item anterior, em prazo estabelecido pelo Presidente da Comissão de Licitação, estará sujeito à desclassificação do item proposto.

8.5. Depois de encerrados e ordenados os lances, de acordo com o menor preço apresentado, o Presidente da Comissão de Licitação verificará a aceitabilidade do lance de valor mais baixo comparando-o com os valores consignados na referência, decidindo, motivadamente, a respeito.

8.6. Ultrapassada esta etapa, serão verificados os documentos de habilitação exigidos abaixo e encaminhados pela licitante que apresentou o menor preço.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

- a) Cédula de identidade do(s) responsável (s) pela assinatura do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus atuais administradores, com a comprovação da publicação na imprensa da ata arquivada, bem como das respectivas alterações, caso existam.
- c) Cartão de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ.

9.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

- a) Certidão Conjunta Negativa (ou Positiva com Efeitos de Negativa) de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União em conjunto com Prova de regularidade relativa à Seguridade Social, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais, instituídos por Lei.
- b) Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos de Negativa) de Débitos Estaduais;
- c) Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos de Negativa) de Débitos Municipais, relativa ao Município da sede do licitante;
- d) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF do FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais, instituídos por Lei;
- e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), instituída pela Lei nº 12.440 de 07 de julho de 2011;
- f) Certidão Simplificada atualizada da Junta Comercial que comprove o enquadramento como ME/EPP, se for o caso;



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

g) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e Cadastro Nacional de Empresa Punidas, mantidos pela Controladoria-Geral da União disponível em <https://certidoes.cgu.gov.br/>;

9.3. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão Negativa de Falência e/ou de Recuperação Judicial ou Extrajudicial, expedida por distribuidor da sede do licitante;

b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, para comprovação dos seguintes índices contábeis:

1. Índice de Liquidez Corrente: $LC = AC / PC = OU > 1,00$

2. Índice de Liquidez Geral: $LG = (AC + ARLP) / (PC + PELP) = OU > 1,00$

3. Índice de Solvência Geral $SG = AT / (PC + PELP) = OU > 1,00$

Onde:

Ativo Circulante = AC

Passivo Circulante = PC

Ativo Realizável a Longo Prazo = ARLP

Passivo Exigível a Longo Prazo = PELP

Ativo Total = AT

9.4. HABILITAÇÃO TÉCNICA

a) Registro da licitante e do(s) seu(s) responsável(is) técnico(s) perante a entidade profissional competente (CREA/CAU).

b) Atestado de capacitação técnica, registrado no CREA/CAU, em nome do responsável técnico pela Empresa, fornecido por pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, de que executou satisfatoriamente serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

c) Comprovação de que a licitante possui em seu quadro funcional, profissionais de nível superior, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica (ART);

d) Declaração própria, sob as penas da lei, de que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e na Lei 9.854/99.

e) Declaração formal de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoas com deficiências e para reabilitado da Previdência Social.

f) Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

- Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;



Estado Rio Grande do Sul *Prefeitura de Amaral Ferrador*

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

g) Na análise dos documentos de habilitação, o Presidente da Comissão de Licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

Observações:

1. No caso da licitante ou responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Rio Grande do Sul, deverão providenciar os respectivos vistos no órgão de classe para a assinatura do contrato.
2. Para comprovação exigida nos itens 9.4 alíneas “a” e “b”, considera-se compatível com o objeto licitado a quantidade mínima de 50% de área executada.
3. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro funcional da licitante: o Empregado, com registro na CTPS; o Sócio, mediante apresentação do contrato social e o detentor de contrato de prestação de serviço devidamente registrado no CREA/CAU;
4. Nas Certidões de Acervo Técnicas (CAT) apresentadas deverão constar, obrigatoriamente, os nomes dos profissionais indicados, as quantidades mensais e/ou totais executadas, o prazo de execução dos serviços e o local onde os serviços foram e/ou estão sendo realizados, não sendo aceitos atestados técnicos relativos à supervisão, fiscalização e/ou subcontratação de serviços.

10. DO PARECER TÉCNICO

10.1. Para efeito de adjudicação desta Concorrência, o Presidente da Comissão de Licitação, se julgar necessário, encaminhará a planilha orçamentária, a proposta vencedora, os documentos de habilitação técnica, o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do exercício aos setores competentes, a fim de que seja emitido Parecer Técnico.

10.2. Ocorrendo a desclassificação do bem da empresa vencedora, os autos serão devolvidos ao Presidente da Comissão de Licitação, para que esta realize nova negociação com as demais empresas, obedecendo a ordem de classificação, por menor preço.

10.3. Somente após tal procedimento, a autoridade superior fará a adjudicação à empresa vencedora.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO ATO CONVOCATÓRIO

11.1. As impugnações ao ato convocatório da Concorrência serão recebidas até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para o recebimento das propostas, exclusivamente por meio de formulário eletrônico.

11.2. Caberá, ao Presidente da Comissão de Licitação, decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

11.3. Deferida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

12. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1. Caberá recurso nos casos previstos na Lei Federal n.º 14.133/21, devendo a licitante manifestar-se motivadamente sua intenção de interpor recurso, através de formulário próprio do Sistema Eletrônico, explicitando sucintamente suas razões, após o término da sessão de lances de cada item.

12.2. A intenção motivada de recorrer é aquela que identifica, objetivamente, os fatos e o direito que a licitante pretende que sejam revistos pelo Presidente da Comissão de Licitação.



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

12.3. A licitante que manifestar a intenção de recurso e o mesmo ter sido aceito pelo Presidente da Comissão de Licitação, disporá do prazo de 03 (três) dias úteis para a apresentação das razões do recurso, por meio de formulário específico do sistema, que será disponibilizado a todos os participantes, ficando as demais desde logo intimados para apresentar as contrarrazões em igual número de dias.

12.4. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará na decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto pelo Presidente da Comissão de Licitação à vencedora.

12.5. O recurso contra a decisão do Presidente da Comissão de Licitação não terá efeito suspensivo.

12.6. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.7. Decairá do direito de impugnar, perante a Administração, os termos desta licitação, a licitante que, aceitando-os sem objeção, venha apontar, depois do julgamento, falhas ou irregularidades que a viciaram, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. A autoridade competente adjudicará o objeto licitado ao vencedor do certame e homologará o resultado da licitação, convocando o adjudicatário a assinar o contrato no prazo de no máximo, 05 (cinco) dias úteis, a contar da data em que o mesmo for convocado para fazê-lo junto ao Município, podendo ser prorrogado devidamente justificado.

13.2. A Administração poderá, quando o proponente vencedor, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não apresentar situação regular ou se recusar injustificadamente a assinar o contrato, retomar a Sessão Pública e convidar os demais proponentes classificados, seguindo a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, ou revogar a licitação independentemente da cominação do art. 90 da Lei Federal 14.133/21.

13.3. Decorrido o prazo do item acima, dentro do prazo de validade da proposta, e não havendo manifestação do proponente convocado para a assinatura do contrato, será ele havido como desistente, ficando sujeito às seguintes sanções, aplicáveis isolada ou conjuntamente:

- a) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global de sua proposta;
- b) Impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 05 (cinco) anos;

14. DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

14.1. Entregar o objeto licitado conforme especificações deste edital e seus anexos e em consonância com a proposta de preço apresentada;

14.2. Arcar com todas as despesas com transporte, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais, que correrão por conta exclusiva da Contratada;

14.3. Indenizar terceiros por eventuais prejuízos decorrentes da execução ou inadimplência do presente contrato, independentemente das sanções aplicáveis e demais responsabilidades.

14.4. Comunicar por escrito, na forma do estabelecido neste instrumento, qualquer anormalidade que, eventualmente, apure ter ocorrido na entrega dos materiais, ou que possam comprometer a sua qualidade.



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

14.5. Não transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros, sem prévia autorização da CONTRATANTE.

14.6. Atender às determinações da fiscalização da CONTRATANTE.

14.7. Manter, durante a validade do contrato, as mesmas condições de habilitação.

14.8. Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo CONTRATANTE no prazo de 7 (sete) dias.

15. DAS RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

15.1. O pagamento se dará conforme o determinado no item 18 do edital.

15.2. A fiscalização da execução dos serviços será feita pela Eng. Civil Monica Crespo Correa, CREA 111.949D.

16. DA FORMA DE EXECUÇÃO:

16.1. Os objetos da presente licitação deverão ser executados conforme termo de referência, planilhas orçamentárias, cronograma, composições BDI, nas condições deste edital, celebrando as contratações decorrentes, mediante assinatura do contrato e ordem de serviços, exarada pelo ordenador de despesas.

17. DAS SANÇÕES

17.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

- I.** Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro a durante o certame;
- II.** Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
 - a.** Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - b.** Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - c.** Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - d.** Deixar de apresentar amostra;
 - e.** Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- III.** Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- IV.** 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;
- V.** Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- VI.** Fraudar a licitação;
- VII.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - a.** Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - b.** Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - c.** Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

VIII. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

IX. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/13.

17.2. Com fulcro na Lei nº 14.133/21, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

- a. advertência;
- b. multa;
- c. impedimento de licitar e contratar pelo prazo máximo de 3 (três) anos e
- d. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

17.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

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

17.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

- a. Para as infrações previstas no item 17.1, incisos I, II, III e IV, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado;
- b. Para as infrações previstas no item 17.1, incisos V, VI, VII, VIII e IX, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado

17.5. 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.

17.6. 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.

17.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas no item 17.1, incisos I, II, III e IV, 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.

17.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas no item 17.1, incisos V, VI, VII, VIII e IX, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 17.1, incisos I, II, III e IV que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar com o Município, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

17.9. 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 pela Administração,



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

descrita no item 17.1, inciso IV, 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.

17.10. A apuração de responsabilidade relacionada 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

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

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

17.13. personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

17.14. 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, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento do processo.

17.15. 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, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

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

17.17. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados ao Município.

17.18. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções.

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

17.20. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

- a. reparação integral do dano causado à Administração Pública;
- b. pagamento da multa;



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

- c. transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;
- d. cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;
- e. análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

17.21. A sanção pelas infrações previstas nos incisos V e IX do item 17.1 do presente Edital exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável, quando pertinente.

17.22. As infrações e penalidades dispostas nesse item se referem especialmente às disposições da licitação, ficando no contrato os regramentos inerentes à fase contratual.

18. DO PAGAMENTO E EXECUÇÃO DO OBJETO

18.1. A aceitação e o recebimento do objeto desta Licitação obedecerão ao disposto no Artigo 140 da Lei Federal nº 14.133/21.

18.2. O acompanhamento será feito pelo fiscal do contrato, devendo ser observados: o perfeito estado e as especificações exigidas, podendo os mesmos serem rejeitados. Caso algum item seja rejeitado, a empresa deverá sanar a irregularidade em até 7 (sete) dias, sob pena de retenção do pagamento mensal.

18.3. A obra terá início a partir da emissão da ordem de serviço.

19. DA RESCISÃO

19.1. A rescisão das obrigações decorrentes da presente Concorrência se processará de acordo com o que estabelece a Lei n.º 14.133/21 e suas alterações posteriores, e em casos omissos, a legislação civil em vigor.

20. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta das dotações orçamentárias:

5001.1545202012.130 – Ampliação, melhoria e manutenção das vias urbanas-Pavimentação

4.4.91.51.00.00.00 – Obras e instalações

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. É facultado, ao Presidente da Comissão de Licitação, auxiliado pelos demais membros, proceder, em qualquer fase da licitação, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

21.2. A critério da Administração, os objetos da presente licitação poderão sofrer acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo da Lei Federal nº 14.133/21.

21.3. A apresentação da proposta de preços implica na aceitação plena e total das condições desta Concorrência, sujeitando-se a licitante às sanções previstas na Lei Federal n.º 14.133/21.

21.4. Quaisquer elementos, informações e esclarecimentos relativos a esta licitação serão prestados pelo Presidente da Comissão de Licitação e demais membros, servidores do Município de Amaral Ferrador.

21.5. Os casos omissos serão resolvidos pelo Presidente da Comissão de Licitação, que decidirá com base na legislação em vigor.



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

21.6. A Administração, não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência da responsabilidade da Adjudicatária a terceiros, sejam estes fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

21.7. Não havendo expediente na Prefeitura Municipal de Amaral Ferrador na data marcada, a sessão realizar-se-á no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

21.8. O Município de Amaral Ferrador se reserva ao direito de anular ou revogar a presente licitação, no total ou em parte, sem que caiba indenização de qualquer espécie.

21.9. Quaisquer informações e esclarecimentos serão prestados pelo departamento de Licitações, das 9h às 12h - 14h às 17h, pelo endereço de e-mail licitacon@amaralferrador.rs.gov.br.

21.10. Integra este Edital:

- a) ANEXO I – Minuta de contrato;
- b) ANEXO II – Modelo de Proposta;
- c) ANEXO III – Cronograma Físico-Financeiro;
- d) ANEXO IV – Memorial descritivo
- e) ANEXO V – Planilha Orçamentária;
- f) ANEXO VI – Mapa de localização/Projeto/Planta;
- g) ANEXO VII – BDI;
- h) ANEXO VIII – Composições.

Amaral Ferrador/RS, 10 de abril de 2024.

Nataniel Satiro do Val Candia

Prefeito

Este edital foi devidamente **examinado e aprovado** por esta Assessoria Jurídica, notadamente em seus aspectos jurídicos, ficando isento das questões de cunho técnico, por ausência de competência.

Em ___/___/_____

Dr. Paulo Cesar Lacerda
Assessor Jurídico – OAB/RS 79.951



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

ANEXO I – MINUTA DE CONTRATO
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024
CONTRATO Nº XXX/2024

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS,
QUE ENTRE SI CELEBRAM, O MUNICÍPIO
DE AMARAL FERRADOR e a empresa
XXXXXX.

De um lado o Município de **AMARAL FERRADOR**, pessoa jurídica de direito interno público, inscrito no CNPJ sob nº **90.152.299/0001-92**, neste ato, representado por seu Prefeito Municipal, Senhor **NATANIEL SATIRO DO VAL CANDIA**, brasileiro, portador da Carteira de Identidade nº **4052944867**, CPF nº **522.842.800-30**, residente e domiciliado nesta cidade, de ora em diante denominado “**CONTRATANTE**” e, de outro lado, a empresa **XXXXXX**, cadastrada no CNPJ sob o nº **XXXXXXXXXXXXXX**, com sede na **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, CEP **XXXXXX**, **XXXX**, neste ato representada por seu titular, **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, brasileiro, casado, microempresário, portador da cédula de identidade nº **XXXXXXX**, inscrito no CPF sob o nº **XXXXXXX**, adiante denominado simplesmente “**CONTRATADA**”, os quais firmam o presente instrumento com base na Lei Federal nº 14.133/21, bem como nas seguintes cláusulas e condições.

TÍTULO I
DO OBJETO

PRIMEIRA - A **CONTRATADA** obriga-se a executar as obras **PAVIMENTAÇÃO DA RUA SIMÃO BARBOSA, AVENIDA FRANK ANDRÉ FREITAS, AVENIDA LACY DIDINO LEITE, RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS**, no município de Amaral Ferrador, com o fornecimento de material e mão-de-obra que se faça necessária, obedecendo as especificações constantes do projeto e memorial descritivo fornecido pelo **CONTRATANTE**, que é parte integrante do presente contrato, para todos os efeitos legais, como se aqui estivesse transcrito.

TÍTULO II
DOS ASPECTOS FINANCEIROS



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

SEGUNDA – O CONTRATANTE pagará à **CONTRATADA**, em contraprestação pelas obras de que trata o presente contrato, o valor de **R\$ XXXXX (XXXXXXXX)**, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro anexo ao presente instrumento.

TERCEIRA – O preço global a ser pago pelo **CONTRATANTE** e discriminado na cláusula anterior, corresponde a todo o material fornecido, mão-de-obra empregada, responsabilidade técnica, encargos sociais, seguros, tributos e tudo mais que venha a incidir direta ou indiretamente na execução dos serviços objeto deste contrato, não cabendo mais nenhuma importância a ser saldada pelo **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**.

QUARTA – A liberação de pagamento das parcelas, ou de todo o valor, dependerá de laudo técnico Do engenheiro(a) do **CONTRATANTE**, após vistoria, fiscalização e autorização da Secretaria Municipal de Obras, além da liberação dos recursos pelo agente financeiro.

QUINTO - Para realização do pagamento da última parcela da obra será exigido a apresentação da Certidão Negativa de Débitos (CND) da receita federal referente a obra.

Parágrafo Único – Para o recebimento dos valores, a **CONTRATADA** deverá comprovar, junto à Secretaria Municipal de Finanças e Orçamento, que cumpriu e quitou todos os encargos previstos na legislação social, referentes à contratação de pessoal à execução dos serviços, tais como indenizações, férias, seguros de acidentes de trabalho, INSS, FGTS, salários, enfim, relativos à legislação trabalhista em vigor.

TÍTULO III
DO PRAZO E VIGÊNCIA

SEXTA – As obras de que trata o presente contrato serão iniciadas no prazo de até XX dias, a contar da assinatura deste instrumento e serão concluídas no prazo de até XXXXXXXXXXXX meses, também contados da assinatura deste, ficando a **CONTRATADA** sujeita às seguintes multas, estabelecendo-se, ainda, que a importância relativa a tais penalidades será deduzida dos valores a serem pagos à **CONTRATADA**:



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

- a)** Multa de 1% (um por cento) por dia de atraso, limitado a 10 (dez) dias, o qual será considerado, se ultrapassado, como inexecução contratual;
- b)** Multa de 10% (dez por cento) no caso de inexecução parcial do contrato, sem prejuízo das sanções administrativas como suspensão do direito de licitar, a ser apurado em procedimento próprio;
- c)** Multa de 12% (doze por cento) no caso de inexecução total do contrato, sem prejuízo das sanções administrativas como suspensão do direito de licitar, a ser apurado em procedimento próprio.

Parágrafo Único – As multas previstas na cláusula quinta deste instrumento só deixará de ser aplicada por atraso nas obras em decorrência de caso fortuito e força maior, desde que não superior a 30 (trinta) dias, além de pronta e expressamente comunicado ao **CONTRATANTE**.

TÍTULO IV
DAS RETENÇÕES

SÉTIMA – A **CONTRATADA** deverá recolher, a título de ISSQN (ISS), aos cofres do **CONTRATANTE**, o equivalente a alíquota conforme Código Tributário Municipal, do valor total do contrato.

OITAVA - O **CONTRATANTE** procederá com o desconto do valor relativo ao ISS/ISSQN, bem como procederá com a retenção dos percentuais relativos ao Imposto de Renda, INSS ou qualquer outro imposto que a lei assim determinar, incidente direta ou indiretamente na prestação de serviços.

TÍTULO V
DA RESCISÃO

NONA – O presente contrato poderá ser rescindido por qualquer das razões previstas no art. 137 da Lei Federal 14.133/21.

DÉCIMA – Em caso de rescisão contratual por descumprimento das obrigações ora assumidas, ficará a **CONTRATADA** sujeita a multa de 10% sobre o valor total do contrato, mais a penalidade de suspensão do direito de licitar por prazo de 01 (um) ano.



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

Parágrafo Único – Além das multas, se os prazos não forem devidamente cumpridos, responderá, a **CONTRATADA**, por perdas e danos incidentes, incluindo eventual perda de recursos advindos de agente financeiro.

TÍTULO VI
DA FISCALIZAÇÃO

DÉCIMA PRIMEIRA– A execução do presente contrato será acompanhada e fiscalizada por um representante do **CONTRATANTE** que anotará, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução, determinando o que for necessário à regularização das falhas, defeitos ou vícios observados, sem que isso importe na redução da responsabilidade da **CONTRATADA** pela boa execução do contrato.

DÉCIMA SEGUNDA – A **CONTRATADA** deverá manter preposto, aceito pelo **CONTRATANTE**, no local de execução dos serviços, para representa-la junto ao **CONTRATANTE**.

DÉCIMA TERCEIRA – A **CONTRATADA** é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir, substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste contrato em que se verificarem defeitos, incorreções, resultantes da execução ou de materiais empregados.

TÍTULO VII
DAS CONDIÇÕES GERAIS

DÉCIMA QUARTA – Não será admitida subempreitada, aceitando a **CONTRATADA** todas as condições impostas no memorial descritivo, projeto, cronograma e demais anexos, que também passam a integrar o presente contrato, comprometendo-se, ainda, a **CONTRATADA**, a obedecer a todas as normas técnicas da ABNT, no que tange à segurança, solidez e perfeita execução das obras objeto deste contrato, o que não exime a responsabilidade da **CONTRATADA** nas disposições do art. 618 do Código Civil.

DÉCIMA QUINTA – A **CONTRATADA** se compromete a manter, durante a execução deste contrato, todas as condições de habilitação apresentadas na licitação.

DÉCIMA SEXTA – O presente contrato só poderá ser alterado nas hipóteses previstas na Lei Federal 14.133/21, mediante comprovação e parecer conclusivo da Administração.



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

TÍTULO VIII

DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

DÉCIMA SÉTIMA – As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta de verba existente na rubrica orçamentária:

5001.1545202012.130 – Ampliação, melhoria e manutenção das vias urbanas-Pavimentação
4.4.91.51.00.00.00 – Obras e instalações

TÍTULO IX

DO FORO

DÉCIMA OITAVA – Fica eleito o Foro da Comarca de Encruzilhada do Sul, para nele dirimirem eventuais dúvidas ou litígios acerca deste contrato, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que o seja.

TÍTULO X

DA EFICÁCIA JURÍDICA

DÉCIMA OITAVA – E, assim, estando justos e contratados, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo, para que se produzam todos os efeitos jurídicos.

Amaral Ferrador, XX de XXXXXXXXX de XXXX.

Pelo CONTRATANTE	Pela CONTRATADA
Nataniel Satiro do Val Candia Prefeito Municipal	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX

Testemunha:	Testemunha:
Nome:	Nome:
CPF:	CPF:



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

CONCORRÊNCIA 001/2024
ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA

À Prefeitura Municipal de Amaral Ferrador.

Prezados Senhores,

A Empresa..... , com sede na Rua/Av., nº., Bairro: , CEP: ,
Município de , UF: , inscrita no CNPJ sob nº., abaixo assinada
por seu representante legal, propõe a este Município, de acordo com o edital de
CONCORRENCIA 001/2024, nos seguintes termos:

**Contratação de empresa de engenharia para a execução (mão de obra e material) da
PAVIMENTAÇÃO DA RUA SIMÃO BARBOSA, AVENIDA FRANK ANDRÉ FREITAS,
AVENIDA LACY DIDINO LEITE, RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS**

Valor Total de materiais: R\$ (.....).

Valor Total da mão de obra: R\$ (.....).

Valor Total da Proposta: R\$ (.....).

1) Declaramos que estamos de acordo com os termos do Edital e seus Anexos e acatamos suas determinações, bem como informamos que nos preços propostos estão incluídos todos os encargos previdenciários, fiscais (ISS, ICMS e outros), comerciais, trabalhistas, tributários, materiais, embalagens, fretes, seguros, tarifas, descarga, transporte, responsabilidade civil e demais despesas incidentes ou que venham a incidir direta ou indiretamente sobre os produtos, objeto desta licitação.

2) Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias.

3) Dados Bancários:

Banco:

Agência: Nº.

Conta Corrente: Nº.



Estado Rio Grande do Sul
Prefeitura de Amaral Ferrador

4) Nome do representante legal que irá firmar em nome da empresa a Ata de Registro de Preços:

Sr.: (Nome e Cargo)

RG:.....

CPF:

Fone/Fax:

e-mail:

_____, ____ de _____ de 20 __.

Assinatura do Representante Legal. Carimbo CNPJ.

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO PAVIMENTAÇÃO ENTORNO DO GINÁSIO ESTADUAL

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR	%					R\$					TOTALS (R\$)		
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 347,28	100,00												R\$ 347,28
2	TERRAPLANAGEM	R\$ 19.643,72	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	R\$ 19.643,72
3	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 427.535,48	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	R\$ 427.535,48
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 658.709,38	-	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	R\$ 658.709,38
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 18.883,64													R\$ 18.883,64
TOTALS (R\$)		R\$ 1.125.119,50	9,97	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57	24,57	R\$ 1.125.119,50

Amaral Ferrador, 05 de outubro de 2023..

Mônica Crespo Corrêa

Mônica Crespo Corrêa
Eng. Civil - CREA/RS 111.949D

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA AMARAL FERRADOR – RS**



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO

VOLUME ÚNICO

Vias:
Rua Simão Barbosa
Avenida Frank André Freitas
Avenida Lacy Didino Leite
Rua Manoel José de Vargas

Agosto de 2023



1. APRESENTAÇÃO

O presente volume consiste na apresentação de projeto de pavimentação para parte da Rua Simão Barbosa no município de Amaral Ferrador-RS, compreendendo Terraplenagem, Pavimentação, Sinalização, Microdrenagem e Acessibilidade.

O projeto será apresentado em volume ÚNICO:

MEMORIAL DESCRITIVO:

No “Memorial Descritivo” é feita uma descrição dos serviços executados, bem como a apresentação dos resultados obtidos, também são expostos todos os estudos e projetos levados a efeito, apresentando as soluções adotadas e a apresentação das Especificações Técnicas do projeto;

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

Na “Planilha Orçamentária” é apresentado composições e itens que compõem o custo para a execução da obra e o cronograma físico financeiro da execução das atividades, os valores de referência estão relacionados ao sistema SINAPI e DNIT (SICRO), fazem parte o resumo geral orçamentário, composição do BDI, planilha de preços, orçamento global, orçamento por via, memória de cálculo e composições;

PEÇAS GRÁFICAS:

Apresenta todas as plantas, detalhes construtivos, notas de serviço de terraplanagem e quadros necessários à execução do projeto.



2. ASPECTOS GERAIS

Cidade de Amaral Ferrador, Localizada na região sul do Estado, com economia baseado na agricultura.

Com a necessidade de soluções técnicas de pavimentação em zonas de crescimento populacional. A solução foi buscar alternativas que tenham custo benefício e eficiência técnica, características do pavimento com blocos intertravados de concreto.

Baseando-se na exigência da execução de infraestrutura nas áreas de expansão, o presente projeto apresenta alternativas para implantação do pavimento intertravado na Rua Simão Barbosa, Rua Frank André Freitas, Avenida Lacy Didino Leite e Rua Manoel José de Vargas, todos as vias são de acesso a Casa da terceira idade, Academia da Saúde e ginásio de esporte. Este Memorial Descritivo terá como função básica, orientar a execução dos serviços de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Pluvial, Sinalização Viária e Acessibilidade para Execução em via pública, no Município de Amaral Ferrador/RS, no bairro Centro, com fornecimento de todos os materiais e mão de obra, necessários a execução.

O projeto contempla a pavimentação de 04 vias (Rua Simão Barbosa, Rua Frank André Freitas, Avenida Lacy Didino Leite e Manoel José de Vargas em 03 trechos), a qual apresenta relevância em logística e mobilidade para o município, as Vias já possuem traçados definidos e consagrados com tráfego consolidados.



2.1 Rua Simão Barbosa

O trecho da Rua Simão Barbosa deste projeto localiza-se na esquina da Simão Barbosa com a Rua Pinto Bandeira, próximo ao Salão de Beleza NSA, chegando até a esquina formada pela Rua Frank André Freitas, próximo a Casa da terceira Idade.

- Bairro: Centro;
- Extensão Pavimentação: 175,00 m;
- Largura: 7,00m;
- Off Set Bordo Direito: 3,50 m;
- Off Set Bordo Esquerdo: 3,50 m;
- Área pavimentação: 1.225,00m².



Imagem 01 – 1 Simão Barbosa extensão 175m, largura 7m.



2.2 Rua Frank André Freitas

A Rua Frank André Freitas do presente projeto localiza-se esquina com A Rua Pinto Bandeira e esquina com a Rua Simão Barbosa, na Rua Frank André Freitas está localizada a academia da Saúde e Casa da Terceira Idade, além disso e acesso ao ginásio de esportes.

- Bairro: Centro;
- Extensão Pavimentação: 119,00 m;
- Largura: 10,00 m;
- Off Set Bordo Direito: 5,00 m;
- Off Set Bordo Esquerdo: 5,00 m;
- Área pavimentação: 1.190,00m².



Imagem 02 – Rua Frank André Freitas extensão 119m, largura 10m.



2.3 Avenida Lacy Didino Leite

Avenida Lacy Didino Leite do presente projeto localiza-se esquina com Avenida Coronel Amaral Ferrador e esquina com a Rua Frank André Freitas, a presente Avenida faz a ligação direta ao ginásio de esportes.

- Bairro: Centro;
- Extensão Pavimentação: 116,00 m;
- Largura: 11,60 m;
- Off Set Bordo Direito: 5,50 m;
- Off Set Bordo Esquerdo: 5,50 m;
- Área pavimentação: 1.276,00m².



Imagem 03 – Avenida Lacy Didino Leite 116m, largura 11,60m.



2.4 – Rua Manoel José de Vargas – Trecho 01

Rua Manoel Jose de Vargas, trecho 01 do presente projeto localiza-se da esquina com a Rua Pinto Bandeira até a esquina Vigário Savedra.

- Bairro: Centro;
- Extensão Pavimentação: 69,00 m;
- Largura: 7,00 m;
- Off Set Bordo Direito: 3,50 m;
- Off Set Bordo Esquerdo: 3,50 m;
- Área pavimentação: 493,40m².



Imagem 04 – Rua Manoel Jose de Vargas trecho 1, comprimento 69,00m, largura 7,00m.



2.5 – Rua Manoel José de Vargas – Trecho 02

Rua Manoel Jose de Vargas, trecho 02 do presente projeto localiza-se esquina com a Rua João Borges até a esquina com a Rua Vigário Savedra.

- Bairro: Centro;
- Extensão Pavimentação: 100,00 m;
- Largura: 8,00 m;
- Off Set Bordo Direito: 4,00 m;
- Off Set Bordo Esquerdo: 4,00 m;
- Área pavimentação: 810,40m².



Imagem 05 – Rua Manoel Jose de Vargas, trecho 2, comprimento 100,00m, largura 8,00m.



2.6 – Rua Manoel José de Vargas – Trecho 03

Rua Manoel Jose de Vargas, trecho 03 do presente projeto localiza-se esquina com a Rua João Borges até a esquina com a Rua Rivadavia Corrêa da Costa.

- Bairro: Centro;
- Extensão Pavimentação: 135,00 m;
- Largura: 8,00 m;
- Off Set Bordo Direito: 4,00 m;
- Off Set Bordo Esquerdo: 4,00 m;
- Área pavimentação: 1.090,40m².



Imagem 04 – Rua Manoel Jose de Vargas trecho 3, comprimento 135,00m, largura 8,00m.

3. PROJETO DE TERRAPLANAGEM

O Projeto de Terraplenagem tem como objetivo a definição das seções transversais em corte e aterro, a determinação, localização e distribuição dos volumes dos materiais destinados à execução do projeto.

Os serviços de terraplenagem consistem em efetuar escavação de cortes e rebaixos de pista para execução das correções do greide e implantação da camada estrutural do pavimento em função da via apresentar irregularidades transversais e longitudinais, como também pontos de



passagem obrigatórios (edificações existentes e emboques de ruas) para implantar a nota de serviço de terraplanagem e o gabarito projetado. Abaixo segue as planilhas de cálculo dos volumes de terraplanagem de todas a via:

4. PROJETO GEOMÉTRICO

A elaboração do Projeto Geométrico desenvolveu-se com apoio nos elementos levantados “In-Loço” e na Instrução de Serviço estabelecidas pelo Departamento Nacional de Infra-Estrutura e Transporte (DNIT).

4.1 PROCEDIMENTO ADOTADO

O Projeto Geométrico da via para instalação do gabarito teve como premissa manter o eixo da via existente, que já se encontra consagrado. Efetuando-se as correções de greide e alargamentos necessários para implantação do gabarito projetado, procurando definir o melhor traçado.

Quanto ao perfil longitudinal da via foi adotado como premissa manter essencialmente o mesmo greide, efetuando o rebaixo da área destinada a plataforma devido os pontos de passagens obrigatórios (emboques e edificações) necessários para atingir o gabarito projetado. A tabela a baixo mostra o resumo dos dados geométricos do gabarito utilizado para elaborar o projeto que contempla o processo.

Tabela 1 – Gabarito para Projeto Geométrico

VIA	GABARITO					
	Off set Bordo Direito (m)	Off set Bordo Esquerdo (m)	Canteiro Central (m)	Passeio		
				B.D (m)	B.E (m)	Total (m)
Rua Simão Barbosa	3,50	3,50	-	-	-	7,00
Rua Frank André Freitas	5,00	5,00	-	-	-	10,00
Avenida Lacy Didino Leite	5,50	5,50	0,60			11,60
Rua Manoel José de Vargas – trecho 01	3,50	3,50				7,00
Rua Manoel José de Vargas – trecho 02	4,00	4,00				8,00
Rua Manoel José de Vargas – trecho 03	4,00	4,00				8,00



5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O Projeto de Pavimentação tem por objetivo definir os materiais que serão utilizados na composição das camadas constituintes do pavimento, determinando suas espessuras, estabelecendo a seção tipo da plataforma do pavimento e obtendo os quantitativos de serviços e materiais referentes à pavimentação.

De forma geral a estrutura do pavimento deverá atender as seguintes características:

- Proporcionar conforto ao usuário que trafegará pela via;
- Resistir e distribuir os esforços verticais oriundos do tráfego;
- Resistir aos esforços horizontais.

5.1 ESTIMATIVA DO CBR DO SUB LEITO

Para dimensionar o pavimento, os valores do ISC foram estimados através de estudos, bibliografia geotécnica disponível e inspeção visual realizada nas vias, todas com fluxo veicular já consolidado e pavimento primário visivelmente compactado.

As premissas para delimitação dos parâmetros e tipo de solo existente no greide foram amparadas pelas pesquisas e materiais da CPRM (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais), o Serviço Geológico do Brasil, utilizando o banco de dados regional, foi possível caracterizar a estratigrafia e o ambiente de sedimentação, o qual Amaral Ferrador-RS está alojada, com isso, foi feita comparação com o banco de dados de sondagem no município de Camaquã-RS e Piratini-RS, localizadas em estratigrafia e ambiente de sedimentação semelhante, denominado Suíte Granítica Dom Feliciano, nas amostras analisadas é visível nesta estratigrafia a presença em profundidades de até (1,50 m) predominância de solo argilo arenoso.

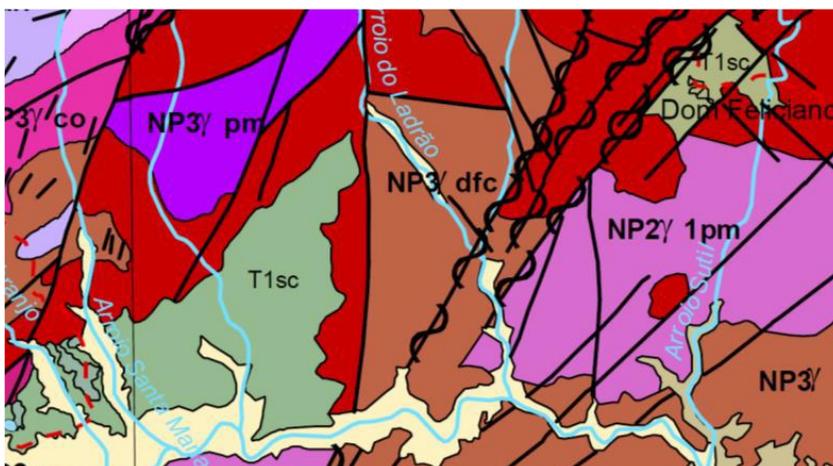


Figura 1 – Mapa Geológico da Região de Amaral Ferrador (fonte: Mapa Geológico do Rio Grande do Sul. CPRM, 2008)

NP3 / dfc – Suíte Granítica Dom Feliciano - Fácies Cerro Grande.

Conforme o Mapa Exploratório de Solos do Estado do Rio Grande do Sul, desenvolvido pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado do Rio Grande do Sul, o município de Amaral Ferrador está localizado no setor PVd14 e PLe1, conforme pode ser observado na figura abaixo:

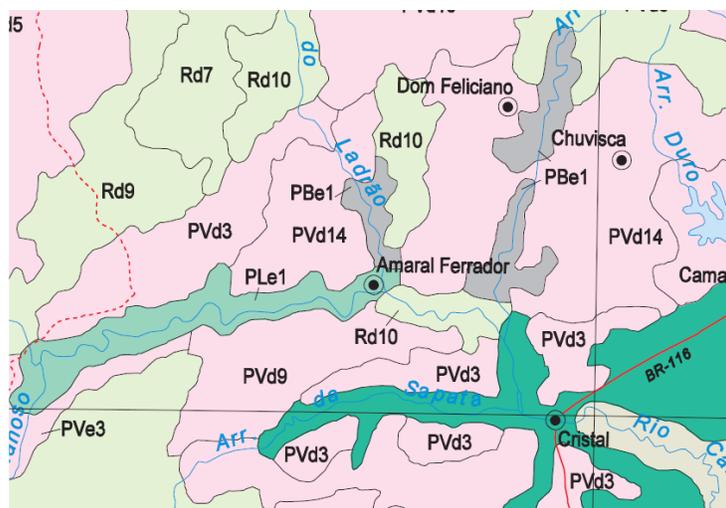


Figura 2 – Mapa Exploratório de Solos do Estado do Rio Grande do Sul

PVd14 – Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico e eutrófico Tb A proeminente e moderado textura cascalhenta/Argila, cascalhenta e média cascalhenta/argilosa e solos Litólicos distróficos e eutróficos A proeminentes e moderado textura média cascalhenta substrato migmatito relevo ondulado e forte ondulado.

PLe1 – Planossolo eutrófico Ta A moderado textura arenosa/média e média/argila relevo plano.



Com a caracterização do tipo de solo existente é possível fazer uso da classificação MCT (Miniatura, Compactação, Tropical) para estimar o ISC.

Tabela 2 - Dados para estimativa do ISC

Tipo de solo levado em consideração para estimativa	Solo argilo arenoso
Suporte Mini-CBR (laterítico e não laterítico)	Elevado
Valor numérico (%)	12 a 30

Tabela 3 - Valores numéricos do ISC

Propriedade	Valor	
	Muito elevado	> 30
Suporte Mini-CBR (%)	Elevado	12 a 30
	Médio	4 a 12
	Baixo	< 4
Expansão (%)	Elevada	> 3
	Média	0,5 a 3
	Baixa	< 0,5
Contração	Elevada	> 3
	Média	0,5 a 3
	Baixa	< 0,5

Não foi possível determinar se o solo possui um comportamento laterítico ou não laterítico. Todavia, para os dois comportamentos têm-se o mesmo valor, ou seja, é apresentado que o solo **argilo arenoso** possui suporte Mini-CBR elevado, com índice entre 12% e 30%. O valor adotado para o dimensionamento foi de **12%**, o valor mínimo do índice. Este valor mínimo foi escolhido por segurança, pois não há uma certeza de que um índice semelhante seria encontrado, caso fosse feita uma sondagem adequada.

5.2 DIMENSIONAMENTO

Para o dimensionamento do pavimento, primeiramente foi necessário à determinação do ISC para definir a espessura da camada de sub-base, e o cálculo do número N para definir a



espessura da camada de base. Finalizado o dimensionamento da base e sub-base, foi considerada uma camada de assentamento de 10cm antes da colocação dos blocos intertravados.

5.2.1 NÚMERO N

Para dimensionamento estimar o número “N”, foi adotado critérios estipulados pela IP-06 (PMSP. 2004) e IP-02/2004, onde o número “N” é obtido através de tabela de correspondência entre o número de repetições do eixo padrão e a classificação funcional da via.

A classificação da via foi feita levando em consideração informações fornecidas pela Prefeitura Municipal de Amaral Ferrador-RS, pela forma e posição das vias e o fluxo observado nas mesmas.

O valor N é obtido com uma taxa de crescimento de 5% ao ano, durante o período de projeto (10 anos).

O período de projeto adotado é de 10 anos, em função da duração máxima da camada asfáltica de revestimento (oxidação de ligante), sendo o período recomendado pelo método de dimensionamento do DER/SP (667122), DNIT, e embasado no método da AASHTO.

No método utilizado para o dimensionamento, foi considerado que a carga máxima legal no Brasil é de 10 toneladas por eixo simples de rodagem dupla (100kN/ESRD).

Tabela 4 – Numero N adotado

CLASSIFICAÇÃO DAS VIAS E PARÂMETRO DE TRAFEGO E CARGA ADOTADA EM PROJETO								
VIA	FUNÇÃO PREDOMINANTE	TRÁFEGO PREVISTO	VIDA DE PROJETO	VOLUME INICIAL FAIXA MAIS CARREGADA		Equiv. / Veículo	N	Adotado N Característico
				Veículo Leve	Caminhão/Ônibus			
Rua Simão Barbosa	Via de acesso	médio	10	401 a 1500	21 a 100	1,5	1,40x 105 a 6,08x 105	0,5 x 10 ⁶
Rua Frank A. Freitas	Via de acesso	médio	10	401 a 1500	21 a 100	1,5	1,40x 105 a 6,08x 105	0,5 x 10 ⁶
Avenida Lacy Didino	Via de acesso	médio	10	401 a 1500	21 a 100	1,5	1,40x 105 a 6,08x 105	0,5 x 10 ⁶



Leite								
Rua Manoel José de Vargas (em todos os trechos)	Via de acesso	médio	10	401 a 1500	21 a 100	1,5	1,40x 105 a 6,08x 105	0,5 x 10 ⁶

5.2.2 DIMENSIONAMENTO DA SUB-BASE

O valor do ISC foi utilizado para o dimensionamento da sub-base do pavimento. Conforme o procedimento A da IP-06 (PMSP, 2004) criado pela (ABCP – Estudo técnico nº 27), a espessura da sub-base é definida a pelo ábaco partir do ISC e do número N.

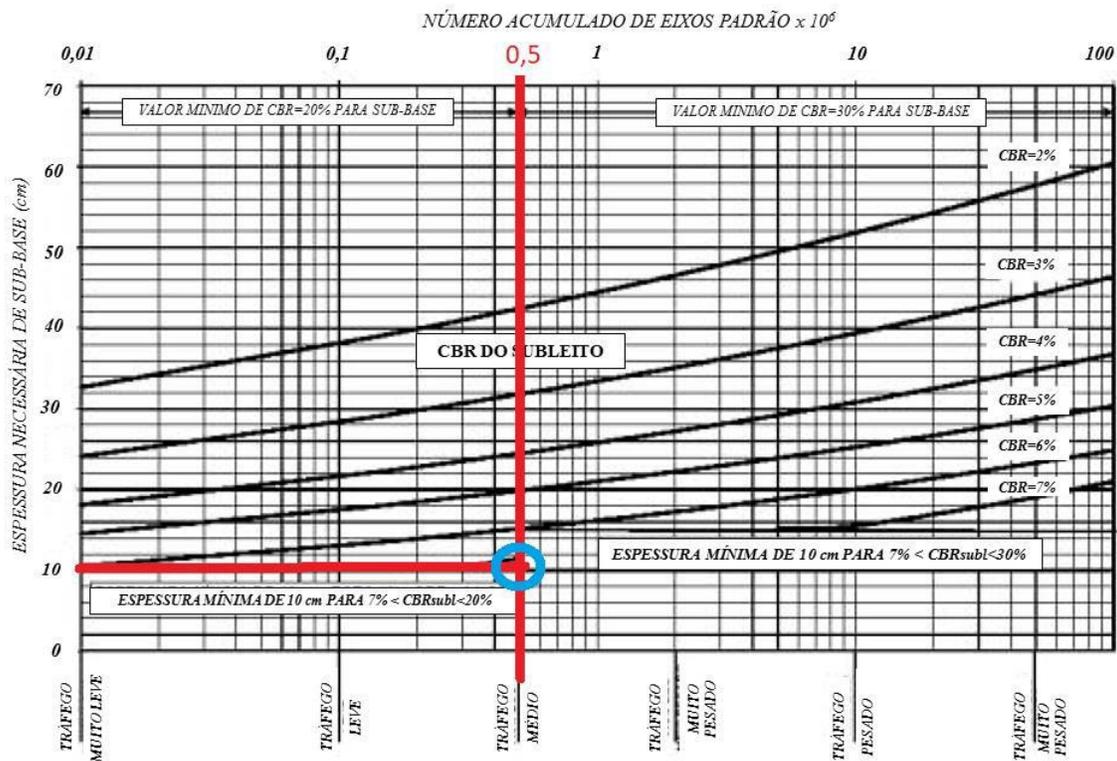


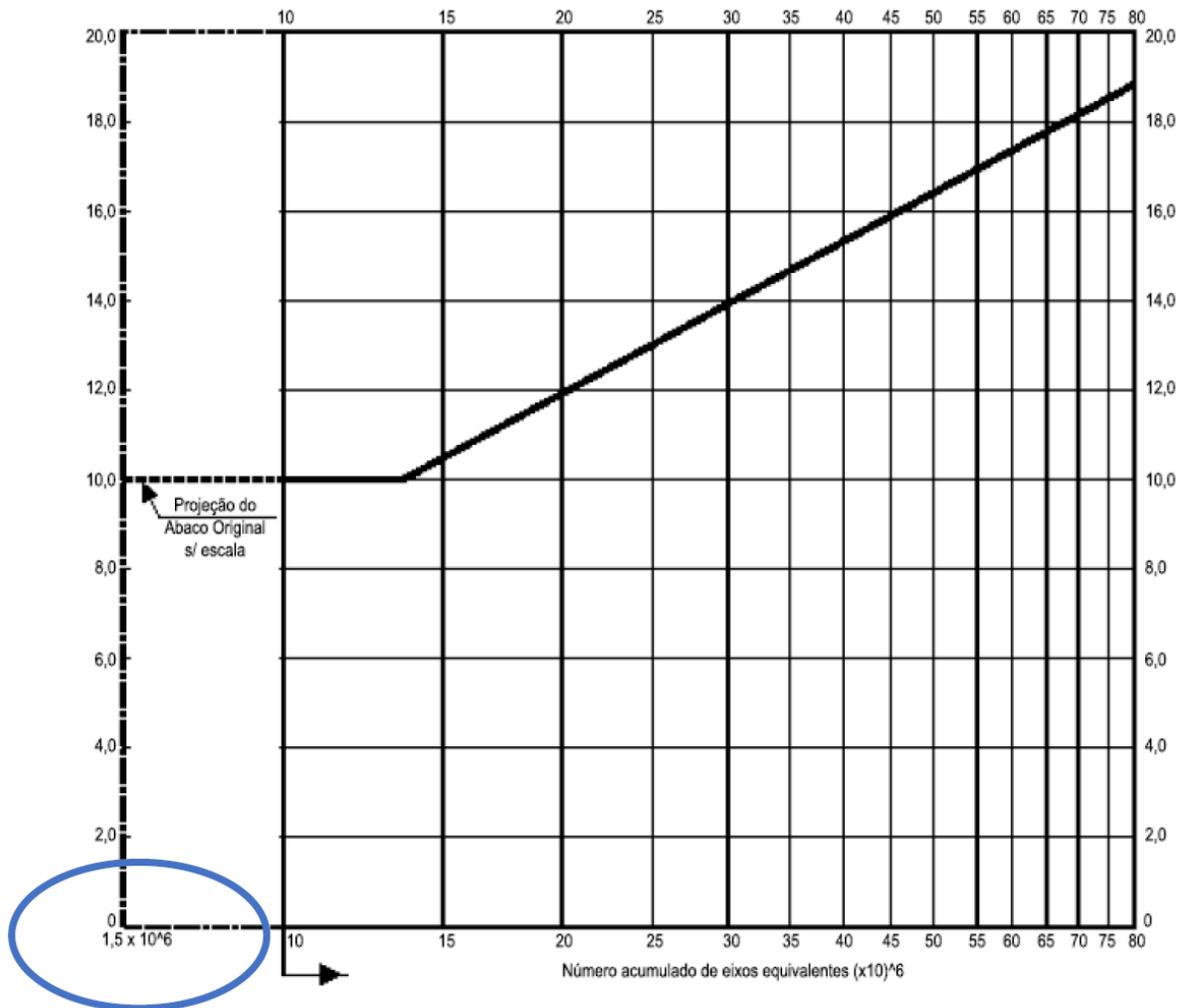
Figura 3 – Dimensionamento da Sub-Base



Utilizou-se “N” na ordem de $(0,5 \times 10^6)$, com tráfego Médio, CBR de sub-leito igual a 12%, e camada de sub-base em material granular com espessura igual a **10 cm**, tendo em vista que as vias deste projeto já recebem aplicação de material granular regularmente pelo município, não será adotado para este projeto aplicação de material granular uma vez que a mesma já foi aplicada.

Pois as demais vias do município possuem a mesma configuração da estrutura do pavimento.

5.2.3 DIMENSIONAMENTO DA BASE



De acordo com a norma IP-06 (PMSP, 2004) criada pela (ABCP – Estudo técnico nº 27), utilizada para dimensionamento deste pavimento, a camada de base é necessária quando o número N é maior ou igual a $1,5 \times 10^6$. Como o tráfego calculado foi menor que o mínimo exigido, a camada de base ficou dispensada.

5.2.4 PAVIMENTO INTERTRAVADO

Após o dimensionamento das camadas inferiores, foi especificado uma camada de assentamento de areia, com espessura média de 10 cm. Essa espessura é normatizada pela IP-06 (PMSP, 2004). Por fim, os blocos de concreto devem ser acomodados acima da camada de assentamento.

O bloco intertravado escolhido para o projeto foi o modelo indicado pela IP-06 (PMSP, 2004) com espessura de (08 cm) para as vias com um tráfego leve.

O bloco intertravado escolhido para o projeto foi o modelo Unistein (16 faces de 22 x 11 cm, espessura 08 cm) - RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781) – Cor Natural;



5.3 RESULTADOS

A camada do pavimento adotada para projeto final:

- Bloco Unistein (08 cm)
- Areia de Assentamento (10 cm)
- Total (18 cm)
- Sub-leito CBR = 12%,

6. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

A sinalização corresponde ao conjunto de sinais de trânsito e dispositivos de segurança colocados nas vias públicas projetadas com o objetivo de garantir sua utilização adequada, possibilitando melhor fluidez no trânsito e maior segurança dos veículos e pedestres que nela circulam.

Como as vias serão pavimentadas com bloco de concreto intertravado, este projeto irá contemplar a sinalização vertical e pintura das lombadas. Com base na sinalização viária estabelecida pelo Código de Trânsito Brasileiro – CTB vigente.

6.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal abrange as marcações nas lombadas.

6.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical será efetivada através da disposição de placas verticais, com posicionamento e dimensões definidas, transmitindo mensagens símbolos e/ou legendas normalizadas. Seu objetivo é a regulamentação das limitações, proibições e restrições que governam o uso das vias urbanas.

As placas serão projetadas e posicionadas em locais tais que permitam sua imediata visualização e compreensão, observando-se cuidadosamente os requisitos de cores, dimensões e posição.



7. PROJETO DE ACESSIBILIDADE

O artigo 5º da Constituição Federal estabelece o direito de ir e vir a todos os cidadãos brasileiros, ou seja, todos devem chegar confortavelmente a qualquer lugar. Para pessoas com mobilidade reduzida ou deficiência conseguirem exercer o seu direito sem dificuldades, foram criadas regulamentações de acessibilidade, para garantir a completa mobilidade a todos os usuários.

Objetivo é proporcionar uma melhor integralização de pessoas com mobilidade reduzida.

7.1 REBAIXO DE CALÇADAS

O rebaixamento de calçada é definido pela NBR 9050 (ABNT, 2015) como sendo uma rampa construída ou implantada na calçada, destinada a promover a concordância de nível entre estes e o leito carroçável da via. Ela proporciona uma rota acessível às pessoas com mobilidade reduzida no acesso à faixas de travessia de pedestres.

De acordo com a norma citada, os rebaixamentos devem ser construídos no sentido de fluxo da travessia de pedestres, não podendo ter inclinação superior a 8,33 % no sentido longitudinal das rampas central e de abas laterais, deixando uma largura de no mínimo 1,20 m para faixa livre de circulação e tendo uma largura mínima de 1,50 m. Porém, é recomendado utilizar sempre que for possível uma largura de rampa igual ao comprimento das faixas de travessia de pedestres. Não é permitido desnível entre o término da rampa e o início do leito carroçável. Caso o leito carroçável tenha uma inclinação maior que 5 %, deve ser implantada uma faixa de acomodação de 0,45 m e 0,60 m em toda a largura do rebaixamento.

7.1.1 INCLINAÇÃO DA RAMPA

Sabendo que a inclinação máxima permitida pela NBR 9050 (ABNT, 2015) é de 8,33% para rampa e abas laterais, foi calculado o comprimento da rampa.

Dados:

C = comprimento

H = 0,10m (10cm)

I = 8,33%

$$C=(H*100)/I = C=(0,1*100)/8,33 = 1,20 \text{ m}$$

7.2 SINALIZAÇÃO TÁTIL



O piso tátil é descrito pela NBR 9050 (ABNT, 2015) como um piso caracterizado por ter contraste de luminância em relação ao piso adjacente, cuja função é criar alerta ou linha-guia, servindo de orientação, principalmente, às pessoas com deficiência visual ou baixa visão.

A NBR 16537 (ABNT, 2016b), faz uma definição sobre os tipos de sinalização tátil, que podem ser de alerta ou direcional, devendo os dois tipos serem antiderrapantes. A sinalização tátil de alerta tem como função alertar situações de risco, enquanto que a sinalização tátil direcional auxilia na orientação de determinado percurso em um ambiente edificado ou não.

De acordo com a norma mencionada, o principal recurso de orientação da sinalização tátil é a percepção por meio da bengala de rastreamento utilizada por pessoas com deficiência visual. Compreende às sinalizações de alerta e direção, respectivamente, atendendo a quatro funções:

- a. Identificação de perigos (sinalização tátil de alerta), informando a existência de desníveis ou outras situações de risco permanente;
- b. Condução (sinalização tátil direcional), orientando o sentido do deslocamento seguro;
- c. Mudança de direção (sinalização tátil de alerta), informando as mudanças de direção ou opções de percursos;
- d. Marcação de atividade (sinalização tátil direcional ou de alerta), orientando o posicionamento adequado para o uso de equipamentos ou serviços.

De acordo com a NBR 16537 (ABNT, 2016b), a sinalização tátil direcional no piso são demarcações nas calçadas e devem ser utilizadas para contornar o limite de lotes não edificados, e em situações onde há descontinuidade da referência edificada. Devem estar no eixo da faixa livre da calçada.

Ao demarcar áreas de travessia, deve ser implantada sinalização tátil direcional transversalmente à calçada, devendo haver sinalização tátil de alerta no encontro das sinalizações.

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

8.1.1 IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE OBRA

Tem por objetivo informar a população, os dados da obra. A placa deverá ser afixada em local visível apoiada em estrutura de madeira, preferencialmente no início e no final do trecho.



Terão dimensões de 2,00 m x 2,00 m, em chapa de aço galvanizado e deverá ser pintada obedecendo o Manual Visual de placas e adesivos de obras do programa Pavimenta RS.

Confeccionada em chapa galvanizada n. 22, adesivada, de 2,00 x 2,00 m, com estrutura em sarrafo não aparelhado com dimensões 2,5 x 7 cm, e pontalete com dimensões de 7,5 x 7,5 cm em pinus, mista ou equivalente da região – bruta, fixada com prego de aço polido com cabeça 18x30.

8.1.2 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Os custos com mobilização e desmobilização são constituídos por despesas incorridas para a preparação da infraestrutura operacional da obra e a sua retirada no final do contrato. Para composição do custo foi considerado o valor horário operacional dos equipamentos, leves e pequenos que componham os serviços para o seu deslocamento até o local da obra, e o valor para transporte em cavalo mecânico com reboque dos equipamentos de grande porte.

No presente trabalho foi parametrizado o custo de mobilização e desmobilização em função do porte da obra, tendo como base a distância rodoviária da obra a três centros urbanos com os meios produtivos, capazes de fornecer máquinas e equipamentos, mais próximos ao local da obra e adotado a distância mediana entre eles.

No referido projeto foram considerados os seguintes centros urbanos:

- Cristal: 40 km tempo de viagem 43 min
- Camaquã: 58,2 km tempo de viagem 1 h 15 min
- Pelotas: 133 km tempo de viagem 1 h 58 min

Mediana considerada DMT – 58,2 km

Tempo médio 1,25 h.

8.1.2.1 TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS

Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW, considerado 01 viagem para mobilização e 01 viagem para desmobilização, para cada equipamento abaixo relacionado:

- Motoniveladora
- Trator Esteira
- Carregadeira de pneus



- Retroescavadeira
- Escavadeira hidráulica
- Rolo compactador liso

8.1.2.2 DESLOCAMENTO DE VEÍCULOS

- Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 Kw
- Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW
- Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW
- Veículo leve - 53 kW

8.2 TERRAPLENAGEM

8.2.1 CORTE DO GREIDE

Os cortes são setores cuja implantação da pista requer escavação de materiais que constituem o terreno natural desde o nível requerido até a altura resultante da inclinação dos taludes de corte, nas áreas definidas na planta e seções transversais. Será executada com o uso de equipamentos adequados.

A escavação horizontal com trator de esteiras, potência 170 hp, e peso operacional 19 toneladas, com caçamba de capacidade de 5,2 m³, carregado com pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 m³, peso operacional 11632 kg levado ao bota fora com caminhão basculante com capacidade de 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg.

Os taludes de corte terão a inclinação máxima de 1:1 (um por um) ou maiores quando as condições geotécnicas assim o exigirem. Os taludes devem apresentar após a sua conclusão a superfície lisa e desempenada.

8.2.2 ATERRO DO GREIDE

Os aterros são setores da terraplanagem cuja implantação requer depósito de materiais terrosos construídos até os níveis previstos, provenientes dos cortes ou de jazidas.



As operações de execução do aterro compreenderão carga do material na jazida ou cortes da pista, transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação dos materiais selecionados procedentes de cortes ou empréstimos, para a construção do corpo do aterro até a cota correspondente ao greide de terraplenagem.

A escavação vertical a céu aberto na jazida deve ser executada com escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta mínima de 111 hp transportado até o local da obra com caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg.

Após o transporte do material de aterro até o local da obra, o mesmo deve ser espalhado e compactado.

O espalhamento do material deve ser executado com Motoniveladora de potência mínima de 93 kW, após o espalhamento deve ser executada a gradagem com Grade de 24 discos rebocável de 24" puxada por Trator agrícola de potência mínima de 77 kW, após a desestruturação do material de aterro deve executada o umedecimento com Caminhão tanque com capacidade mínima de 10.000 litros e potência mínima de 188 kW, para posterior compactação com rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 toneladas e potência mínima de 82 kW.

8.3 DRENAGEM

8.3.1 ESCAVAÇÃO PLUVIAL

É o movimento de terra em que a implantação de redes de esgoto pluvial requer a escavação do terreno natural com escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 toneladas, potência bruta mínima de 111 hp.

As operações de escavação compreendem a remoção dos materiais constituintes do terreno natural, de acordo com as indicações técnicas de projeto, transporte dos materiais escavados para reaterros ou bota-foras. A largura das valas para o assentamento dos tubos varia de acordo com o diâmetro do tubo e o detalhamento das dimensões encontra-se no projeto de drenagem pluvial.

O reaterro das valas deve ser executado com escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência mínima bruta 111 hp, o material de reaterro deve sofrer a umidificação com caminhão pipa, e após deve sofrer a compactação com utilização de compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência mínima de 4 cv.

Os reaterros das valas de travessia deverão ser executados imediatamente e com os cuidados necessários, para que o trânsito de veículos seja normalizado o mais rápido possível. O recobrimento dos tubos deverá ser de, no mínimo 0,60 m e a largura da vala deverá exceder, no mínimo 0,30 m, o diâmetro externo do tubo.



Constatada a conveniência técnica e econômica de reserva de material escavado para a confecção dos reaterros, será depositado, em local previamente escolhido, para sua oportuna reutilização. Os reaterros com material reaproveitado do corte deverá estar seco e sem presença de matéria orgânica e serão destinados para as camadas inferiores, do fundo da vala até cobrirem totalmente o lombo do tubo.

O lançamento desse material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal da vala. Acima da geratriz superior do tubo será utilizado material importado, que deverá ser areia específica para aterro adquirido na jazida de areia da região.

As massas excedentes, que não se destinarem para os reaterros serão objetos de remoção para o bota-fora transportadas por caminhões basculantes, este material será espalhado com trator de esteiras de modo que fique corretamente distribuído no local.

8.3.2 CANALIZAÇÃO

As canalizações são os dispositivos destinados à condução das águas que se acumulam sob a área onde será executada a pavimentação das ruas. A pista deverá ter inclinação mínima para direcionar as águas para os bordos, percorrer pelo meio-fio e adentrar nos dispositivos de drenagem instalados (boca-de-lobo), para finalmente seguir pelas canalizações subterrâneas implantadas.

Os tubos de concreto deverão ter dimensões e diâmetros indicados no projeto, e serão de encaixe classe PA2 armados para travessias da pista ou cruzamentos de vias e PS2 não armados para rede principal sob a calçada, devendo atender as especificações de normas técnicas e possuir qualificação com relação à resistência à compressão diametral, conforme ABNT NBR (8890/2003).

Os canos serão assentados sobre o fundo da vala previamente regularizado e compactado, e executado lastro de brita de 10 cm, excedendo em 10 cm para cada lado a largura externa do tubo.

Serão rejuntados com argamassa de cimento e areia 1:3, devendo ser curada 24 h. Depois de rejuntadas será realizada a vistoria da Prefeitura Municipal.

O reaterro deverá ter altura mínima de 0,60 m, podendo ocorrer menor altura, em casos especiais, devendo o tubo ser envelopado com brita. A extensão dos trechos seguirá o projeto, podendo ocorrer metros a mais ou a menos, conforme situação de campo.

8.3.3 DISPOSITIVOS DE DRENAGEM



Caixa de Inspeção + Meio-fio Tipo Boca de Lobo: São dispositivos de drenagem que têm a finalidade de coletar a água superficial do pavimento, sendo localizados junto aos bordos da pista em pontos onde ocorre acúmulo de água em volume considerável, transferindo estas águas para as caixas de inspeção ou diretamente para a rede coletora principal.

Serão construídas de alvenaria de tijolos maciços, com dimensões de 110x110x120 cm (comprimento x largura x altura). O fundo será executado em concreto simples, com espessura de 10 cm, sobre uma base de brita. As paredes possuirão espessura de 15 cm serão internamente revestidas com argamassa de cimento e areia na razão de 1:3. As tampas serão em concreto armado com espessura de 8 cm.

Instalado meio-fio com Boca instalado junto ao bordo da pista

Meio-fio de concreto pré-moldado: Serão implantados meios-fios para direcionar as águas que percorrem pelos bordos e adentrar nos dispositivos de drenagem instalados (boca-de-lobo), para finalmente seguir pelas canalizações subterrâneas implantadas.

Serão assentados meios-fios de concreto pré-moldados prismáticos, com dimensões de 12x15x30x100 cm (topo x face x altura x comprimento), fck mínimo de 25 MPa. Serão assentados ao final da camada de brita graduada, rejuntados com argamassa de cimento e areia na razão de 1:4, com juntas de 1,5 cm. As curvas serão executadas com frações de meios-fios, com comprimentos adequados ao desenvolvimento do segmento curvo, com as faces e arestas subordinadas aos raios. Caso exista caixa de rede pública na curva de esquina, esta deverá ser rebaixada ou adotada raio de curvatura menor.

8.4 PAVIMENTAÇÃO

8.4.1 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO

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.

8.4.2 BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO 08 CM

Deverá seguir os seguintes passos:



- 1º Passo: Nivelar, uniformizar a área onde será assentado o piso de concreto intertravado;
- 2º Passo: Compactar a área, com o uso de placa vibratória ou rolo vibro compactador;
- 3º Passo: Instalação das guias de concreto (meio fios) para confinamento do piso intertravado;
- 4º Passo: Colocação de areia, que deverá ser espalhada com carrinho manual ou pá carregadeira em grandes áreas, deixando uniforme e em seguida compactar de modo que a espessura fique 05 cm;
- 5º Passo: Inicie o assentamento das peças (bloco intertravado de concreto - modelo 16 faces, 22 cm x 11 cm, e = 8 cm, resistência de 35 MPA (NBR 9781), cor natural) por uma das extremidades, havendo a necessidade de recorte deve ser executado por ferramenta cortadora de piso, com disco de corte diamantado segmentado para concreto;
- 6º Passo: Constantemente verifique o nível e ajuste as peças com um martelo de borracha;

8.4.2.1 PADRÃO DE ASSENTAMENTO - ESPINHA DE PEIXE

O arranjo ou Padrão de assentamento afetam significativamente a estética e o desempenho dos pavimentos de peças pré-moldadas de concreto.

Os pavimentos com arranjo do tipo “espinha-de-peixe” possuem melhores níveis de desempenho, apresentando menores valores de deformação permanente associados ao tráfego.

8.4.3 COMPACTAÇÃO INICIAL

A compactação deve ser feita em toda a área pavimentada, passando uma placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, pelo menos por duas vezes, em diferentes direções, percorrendo toda a área em uma única direção (por exemplo, longitudinal), antes de percorrer a outra (transversal), tomando o cuidado de sempre ocorrer o recobrimento do percurso anterior, para evitar que degraus se formem no pavimento. Cada passada deverá ter um cobrimento de no mínimo 20 cm sobre a passada anterior. A compactação deve ser interrompida a, pelo menos 1,5 m de distância até o local onde o pavimento está em fase de execução.

8.4.4 COMPACTAÇÃO FINAL

Conforme ABCP (2010), a compactação final será realizada com os mesmos equipamentos que foram utilizados na compactação inicial, com a função de concluir o processo de



assentamento dos blocos. Não é recomendado deixar grandes áreas de pavimento sem compactação. Antes de realizar a compactação final, deverá ser executado o rejuntamento.

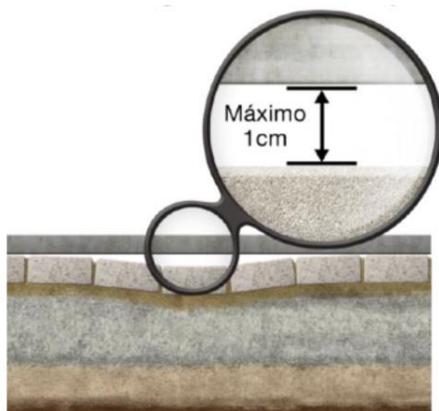
8.4.5 REJUNTAMENTO

Conforme ABCP (2010), após a compactação inicial e a substituição dos blocos danificados, deverá ser aplicada uma camada de areia fina e espalhada e varrida sobre o pavimento, de modo que o material penetre nas juntas. Após a aplicação, deverá ser feita a compactação final. A selagem das juntas é essencial para o bom funcionamento do pavimento. Caso as juntas não sejam seladas de forma correta, o pavimento perderá intertravamento e reduzirá sua vida útil. A areia deverá ser espalhada uniformemente, evitando a formação de juntas.

8.4.6 ACEITAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO

Deve ser verificado se a superfície do pavimento está nivelada, se atende aos caimentos para drenagem e acessibilidade, se todos os ajustes e acabamentos foram feitos adequadamente e se há algum bloco que deva ser substituído.

As depressões na superfície do pavimento, em qualquer direção, não podem apresentar desníveis maiores que 10 milímetros quando verificado com uma régua de 3 metros de comprimento



8.5 SINALIZAÇÃO

8.5.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



A tinta será acrílica de demarcação viária, a base de acrilatos, resistente a dois anos de duração. A tinta deve recobrir perfeitamente o pavimento, deverá ser aplicada à pistola, utilizando-se gabaritos e limitadores de área a pintar e tempo de secagem de 30 minutos, as superfícies devem estar limpas e isentas de pó. A sinalização será constituída de:

- Faixa de pedestres, na cor branca, com 30 cm de largura, e 3 m de comprimento, espaçadas em 30 cm entre si.
- Faixa de retenção, na cor branca, com 30 cm de largura, pelo comprimento da pista.
- Também será executada a pintura com cal hidratada em todas as peças de meios-fios a serem colocados na pista, na cor branca ou amarela, que será aplicada manualmente.

8.5.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

As placas serão confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, com 1,6 mm de espessura. Será dada uma demão de primer a base de epóxi e a sinalização com tinta esmalte sintética. O verso da placa receberá uma demão de tinta esmalte preto fosco. A sinalização vertical será constituída de:

- Placas de regulamentação circulares Ø 60 cm;
- Placas de advertência losangulares lado 60 cm;

As balizas serão de tubos de aço galvanizado diâmetro 2 polegadas com 50,8 mm de espessura com 3 m de comprimento, com a extremidade superior fechada por tampa soldada e na extremidade inferior com duas aletas de 5 x 10cm soldadas a 180°, fixadas lateralmente nos passeios em um furo de 30 cm de diâmetro com 50 cm de profundidade, com a extremidade enterrada, preenchendo o furo com concreto, realizando-se posteriormente o acabamento no terreno. A placa será fixada com na altura livre de 2,10 m em relação a sua extremidade inferior, através de parafusos galvanizados, com diâmetro de 5/16 polegadas por 63 mm, com porca e arruela, atravessando a baliza através de furos. O local exato para implantação das placas e o detalhamento das mesmas, encontram-se no projeto de sinalização.



8.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Após a execução de cada serviço e/ou etapa a pista deverá ser limpa e removido todos os restos de materiais, com os devidos acabamentos, em condições de uso e trânsito. Caso constatado alguma imperfeição ou danificação de algum outro elemento público ou privado, a Contratada deverá imediatamente providenciar a sua substituição. O serviço será dado como concluído após o aceite da Prefeitura Municipal.

8.7 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 das jazidas, 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 em contato 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 a Prefeitura Municipal, 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 rural.

8.8 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.

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

Após a conferência e aceitação da medição, por parte da Contratada, o setor de fiscalização emitirá a planilha de medição para somente depois ser emitida a nota fiscal/fatura que será entregue à fiscalização da Prefeitura Municipal 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.

8.9 CONTROLE TECNOLÓGICO

Os serviços seguirão as diretrizes do Memorial Descritivo e Projeto de Pavimentação, especificações do DNIT, normas da ABNT e determinações da Prefeitura Municipal. Os materiais a serem empregados deverão ser de primeira qualidade, normatizados, sujeitos à aceitação da Prefeitura Municipal e a ensaios de controle tecnológico. A empresa contratada deverá realizar ensaios de compactação do greide, da base e sub-base, e furos para medições das camadas de pavimentação. Para cada etapa de serviço serão apresentados relatórios, assinados pelo responsável técnico da empresa, com a caracterização dos materiais empregados e traços, previamente a aplicação deverá ser autorizado pela fiscalização. Juntamente com o boletim de medição deverá ser apresentado Laudo de Controle Tecnológico dos materiais empregados.

8.10 ENTREGA DA OBRA

A Prefeitura Municipal emitirá o Termo de Recebimento Provisório na conclusão dos serviços, total ou parcial, e após 90 dias da conclusão total será emitido o Termo de Recebimento Definitivo da Obra e Atestado de Capacidade Técnica, mediante a apresentação da CND do INSS 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.



PREFEITURA DE AMARAL FERRADOR
CNPJ: 90.152.299/0001-92

Amaral Ferrador, 05 de outubro de 2023.

Mônica Crespo Corrêa
Eng. Civil – CREA/RS 111.949D



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0 PAV ENTORNO GINÁSIO MUNICIPAL			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 08-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAV ENTORNO GINÁSIO MUNICIPAL	MUNICÍPIO / UF Município de Amaral Ferrador	BDI 1 24,03%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PAV ENTORNO GINÁSIO MUNICIPAL									1.125.119,50	
1.			PAV ENTORNO GINÁSIO MUNICIPAL					-	1.125.119,50	
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	347,28	
1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	4,00	70,00	BDI 1	86,82	347,28	CP
-	SINAPI		(Sem Código)	-	-		BDI 1	-	-	RA
1.2.			TERRAPLANAGEM					-	19.643,72	
1.2.1.	SINAPI	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	614,18	13,62	BDI 1	16,89	10.373,50	RA
1.2.2.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.878,95	2,60	BDI 1	3,22	9.270,22	RA
1.3.			DRENAGEM PLUVIAL					-	427.535,48	
1.3.1.	SINAPI	90091	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 DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.577,40	6,36	BDI 1	7,89	12.445,69	RA
1.3.2.	SINAPI	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1.350,35	23,92	BDI 1	29,67	40.064,88	RA
1.3.3.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.064,30	2,60	BDI 1	3,22	3.427,05	RA
1.3.4.	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	357,57	1,55	BDI 1	1,92	686,53	RA
1.3.5.	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	1.195,00	4,50	BDI 1	5,58	6.668,10	RA
1.3.6.	SINAPI-I	7785	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	1.137,00	67,45	BDI 1	83,66	95.121,42	RA
1.3.7.	SINAPI-I	7761	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	58,00	123,44	BDI 1	153,10	8.879,80	RA
1.3.8.	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_12/2015	M	1.195,00	58,44	BDI 1	72,48	86.613,60	RA
1.3.9.	SINAPI	100322	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	83,65	112,32	BDI 1	139,31	11.653,28	RA
1.3.10.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.346,00	2,60	BDI 1	3,22	10.774,12	RA

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAV ENTORNO GINÁSIO MUNICIPAL			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 08-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAV ENTORNO GINÁSIO MUNICIPAL	MUNICÍPIO / UF Município de Amaral Ferrador	BDI 1 24,03%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PAV ENTORNO GINÁSIO MUNICIPAL									1.125.119,50	
1.3.11.	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.696,00	55,74	BDI 1	69,13	117.244,48	RA
1.3.12.	SINAPI	97994	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	10,00	2.685,98	BDI 1	3.331,42	33.314,20	RA
1.3.13.	SINAPI	102480	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,00	517,88	BDI 1	642,33	642,33	RA
1.4.			PAVIMENTAÇÃO					-	658.709,38	
1.4.1.	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	714,00	0,64	BDI 1	0,79	564,06	RA
1.4.2.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	6.141,75	2,52	BDI 1	3,13	19.223,68	RA
1.4.3.	SINAPI	92404	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	6.141,75	76,27	BDI 1	94,60	581.009,55	RA
1.4.4.	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	614,18	8,85	BDI 1	10,98	6.743,70	RA
1.4.5.	Composição	01	BASE DE AREIA COMPACTADA	m³	614,18	51,12	BDI 1	63,40	38.939,01	RA
1.4.6.	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	79,22	29,29	BDI 1	36,33	2.878,06	RA
1.4.7.	Composição	02	Rampas de acessibilidade em concreto 7 cm Fck 20 Mpa	UND	22,00	342,71	BDI 1	425,06	9.351,32	RA
1.5.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					-	18.883,64	
1.5.1.	SINAPI	102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	187,20	25,38	BDI 1	31,48	5.893,06	RA
1.5.2.	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	1.696,00	1,53	BDI 1	1,90	3.222,40	RA
1.5.3.	SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	7,35	577,50	BDI 1	716,27	5.264,58	RA
1.5.4.	SINAPI	103696	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	27,00	134,48	BDI 1	166,80	4.503,60	RA

Encargos sociais:

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

Observações:



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAV ENTORNO GINÁSIO MUNICIPAL			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 08-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAV ENTORNO GINÁSIO MUNICIPAL	MUNICÍPIO / UF Município de Amaral Ferrador	BDI 1 24,03%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAV ENTORNO GINÁSIO MUNICIPAL									1.125.119,50

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

Município de Amaral Ferrador
Local
quinta-feira, 21 de setembro de 2023
Data

Responsável Técnico
Nome: MÔNICA CRESPO CORRÊA
CREA/CAU: CREA/RS 111.949
ART/RRT: 0

RECURSO
↓



MAPA DE LOCALIZAÇÃO RUAS

Sem Escala



LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

Sem Escala

LEGENDA	
	Av. LACY DIDINO LEITE - TRECHO A SER EXECUTADO
	Av. FRANK ANDRE FREITAS - TRECHO A SER EXECUTADO
	RUA SIMÃO BARBOSA - TRECHO A SER EXECUTADO
	RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 1
	RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 2
	RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 3

COORDENADAS DE LOCALIZAÇÃO		
LOCAL	COORDENADAS	
AV. LACY DIDINO LEITE	30°52'22.29"S 52°15'3.61"O	30°52'25.62"S 52°15'1.57"O
RUA FRANK ANDRE FREITAS BLUMBERG	30°52'26.21"S 52°15'5.59"O	30°52'25.62"S 52°15'1.57"O
RUA SIMÃO BARBOSA	30°52'30.04"S 52°15'4.24"O	30°52'25.62"S 52°15'1.57"O
RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 1	30°52'27.52"S 52°15'5.82"O	30°52'27.89"S 52°15'8.41"O
RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 2	30°52'27.93"S 52°15'8.81"O	30°52'28.40"S 52°15'12.55"O
RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 3	30°52'28.46"S 52°15'12.88"O	30°52'29.10"S 52°15'17.90"O
	INÍCIO	FINAL



Mônica Crespo Corrêa

ENGENHARIA - CREA: 111.949
Endereço: Rua 29 de Abril, 1314 - Fone: 999745194 - Cristal/RS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Av. Lacy Didino Leite, Rua Frank Andre Freitas Blumberg, Rua Simão Barbosa e Rua Manoel José de Vargas - Trechos: 1, 2 e 3, AMARAL FERRADOR/RS

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR
CNPJ: 90.152.299/0001-92

RESP. TÉCNICO

ENG. CIVIL MÔNICA CRESPO CORRÊA - CREA 111.949D

PRANCHA

01/07

ÁREA TOTAL

INDICADAS

DATA

SETEMBRO/2023

ESCALA

INDICADA

DESENHO

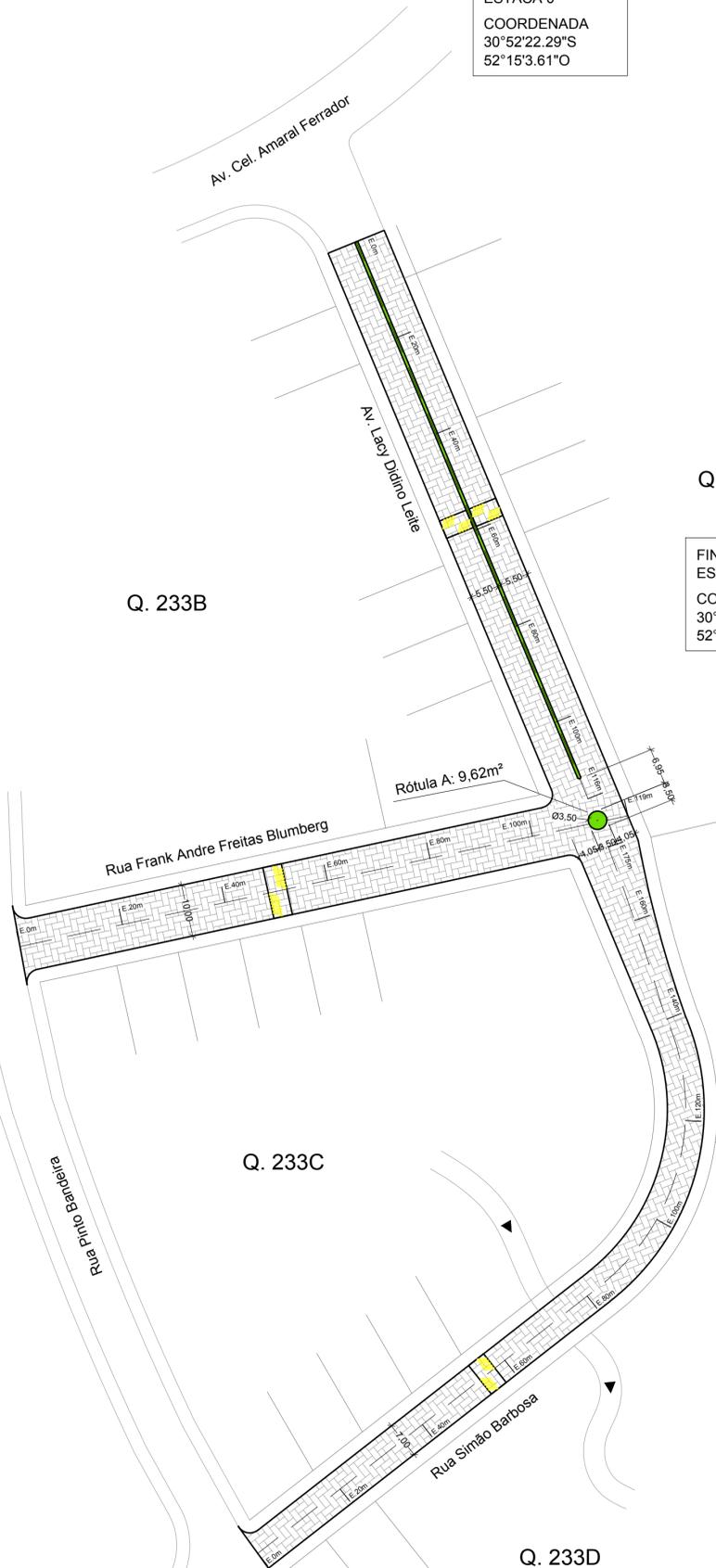
DANIEL SCHWANZ



INÍCIO DO TRECHO
ESTACA 0
COORDENADA
30°52'22.29"S
52°15'3.61"O

INÍCIO DO TRECHO
ESTACA 0
COORDENADA
30°52'26.21"S
52°15'5.59"O

INÍCIO DO TRECHO
ESTACA 0
COORDENADA
30°52'30.04"S
52°15'4.24"O



Q. 233A

FINAL DO TRECHO
ESTACA 5+16,00m
COORDENADA
30°52'25.62"S
52°15'1.57"O

FINAL DO TRECHO
ESTACA 5+19,00m
COORDENADA
30°52'25.62"S
52°15'1.57"O

FINAL DO TRECHO
ESTACA 8+15,00m
COORDENADA
30°52'25.62"S
52°15'1.57"O

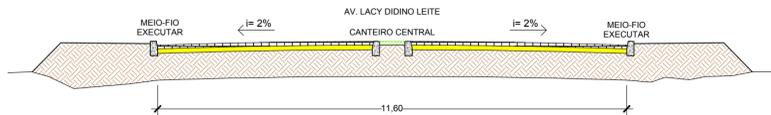
Ginásio Municipal

Q. 233D

LEGENDA

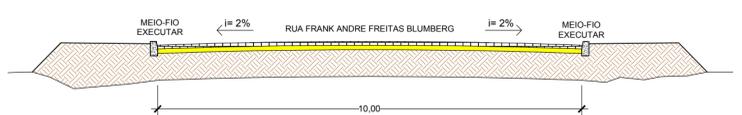
	Pavimentação Bloco de concreto a executar
	Pavimentação em Grama a executar

- BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO (UNISTEIN 8cm)
- CAMADA DE ASSENTAMENTO COM AREIA: 10cm
- CANTEIRO CENTRAL COM GRAMA
- GREIDE REGULARIZADO - ISC 7%
- *OBS. MF: MEIO-FIO DE CONCRETO 12x30x15x100cm



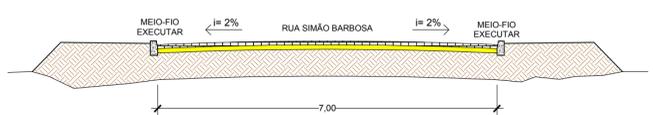
Seção Tipo - Av. Lacy Didino Leite

- BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO (UNISTEIN 8cm)
- CAMADA DE ASSENTAMENTO COM AREIA: 10cm
- GREIDE REGULARIZADO - ISC 7%
- *OBS. MF: MEIO-FIO DE CONCRETO 12x30x15x100cm



Seção Tipo - Rua Frank Andre Freitas Blumberg

- BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO (UNISTEIN 8cm)
- CAMADA DE ASSENTAMENTO COM AREIA: 10cm
- GREIDE REGULARIZADO - ISC 7%
- *OBS. MF: MEIO-FIO DE CONCRETO 12x30x15x100cm



Seção Tipo - Rua Simão Barbosa

QUADRO DE ÁREAS PAVIMENTAÇÃO

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	CONCORDÂNCIA	ÁREA
AV. LACY DIDINO LEITE	116,00m	11,60m	-	1.345,60m²
CANTEIRO CENTRAL	112,00	0,60m	-	67,20m²
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO BLOCOS				1.278,40m²
RUA FRANK ANDRE FREITAS BLUMBERG	119,00m	10,00	2,60	1.192,60m²
RÓTULA DE INTERSEÇÃO	-	-	-	9,60m²
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO BLOCOS				1.183,00m²
RUA SIMÃO BARBOSA	175,00	7,00	68,55	1.293,55m²
ÁREA TOTAL GERAL DE PAVIMENTAÇÃO BLOCOS				3.754,95m²



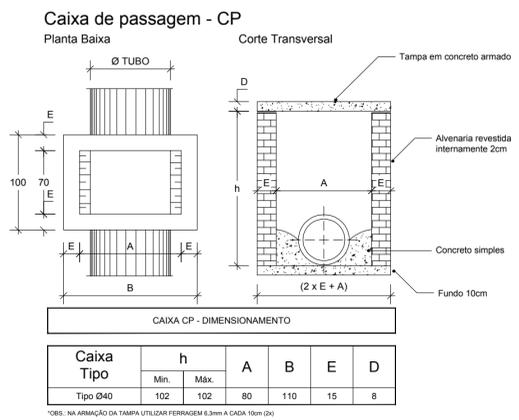
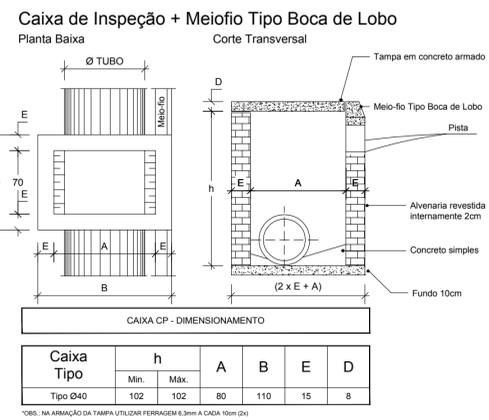
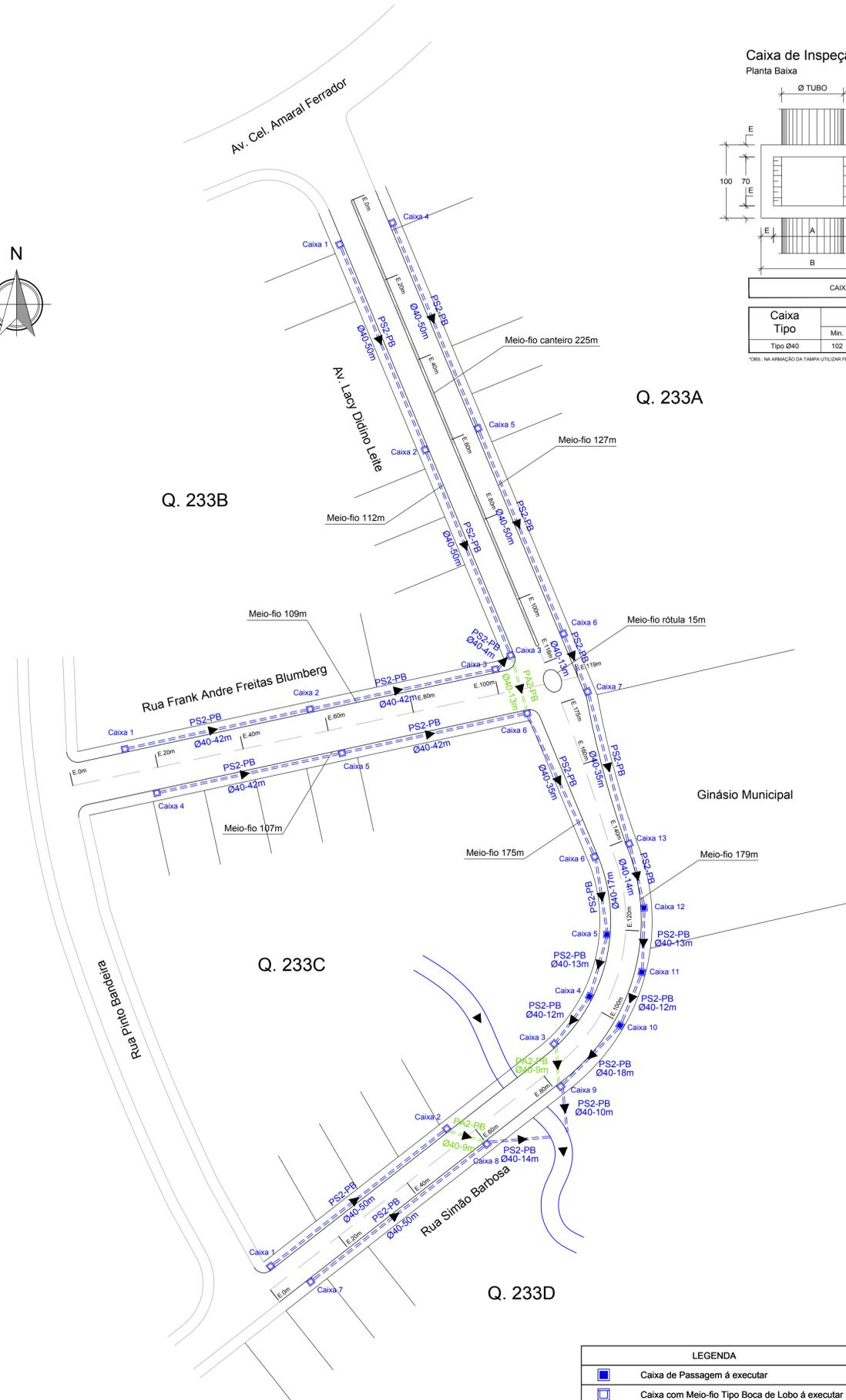
Mônica Crespo Corrêa

ENGENHARIA - CREA: 111.949
Endereço: Rua 29 de Abril, 1314 - Fone: 999745194 - Cristal/RS

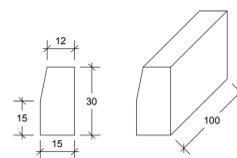
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Av. Lacy Didino Leite, Rua Frank Andre Freitas Blumberg, Rua Simão Barbosa e Rua Manoel José de Vargas - Trechos: 1, 2 e 3, AMARAL FERRADOR/RS

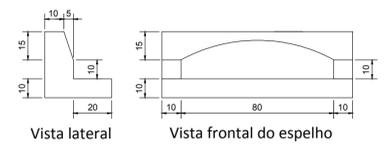
PROPRIETÁRIO		PRANCHA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR <small>CNPJ: 90.152.299/0001-92</small>		02/07	
RESP. TÉCNICO			
ENG. CIVIL MÔNICA CRESPO CORRÊA - CREA 111.949D			
ÁREA TOTAL INDICADAS	DATA	ESCALA	DESENHO
	SETEMBRO/2023	INDICADA	DANIEL SCHWANZ



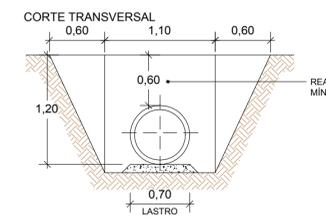
MEIO FIO DE CONCRETO



MEIO-FIO TIPO BOCA DE LOBO



SEÇÃO DE ESCAVAÇÃO
CANALIZAÇÕES



QUANTITATIVO AV. LACY DIDINO LEITE

TUBULAÇÃO		
Tubulação	Simple	Armado
Ø40	213,00m	0,00m
CAIXAS		
Meio-fio + Boca de Lobo	Caixa de Passagem	
7 un	0 un	
MEIO-FIO DE CONCRETO		
464,00m		

QUANTITATIVO RUA SIMÃO BARBOSA

TUBULAÇÃO		
Tubulação	Simple	Armado
Ø40	293,00m	18,00m
CAIXAS		
Meio-fio + Boca de Lobo	Caixa de Passagem	
8 un	5 un	
MEIO-FIO DE CONCRETO		
354,00m		

QUANTITATIVO RUA FRANK ANDRE FREITAS BLUMBERG

TUBULAÇÃO		
Tubulação	Simple	Armado
Ø40	172,00m	13,00m
CAIXAS		
Meio-fio + Boca de Lobo	Caixa de Passagem	
6 un	0 un	
MEIO-FIO DE CONCRETO		
231,00m		

QUANTITATIVO GERAL

TUBULAÇÃO		
Tubulação	Simple	Armado
Ø40	678,00m	31,00m
CAIXAS		
Meio-fio + Boca de Lobo	Caixa de Passagem	
21 un	5 un	
MEIO-FIO DE CONCRETO		
1.049,00m		

LEGENDA

	Caixa de Passagem á executar
	Caixa com Meio-fio Tipo Boca de Lobo á executar
	Rede pluvial Ø40cm á executar (simple)
	Rede pluvial Ø40cm á executar (armado)
	Meio-fio á executar

Projeto de Drenagem Pluvial
Escala 1/750



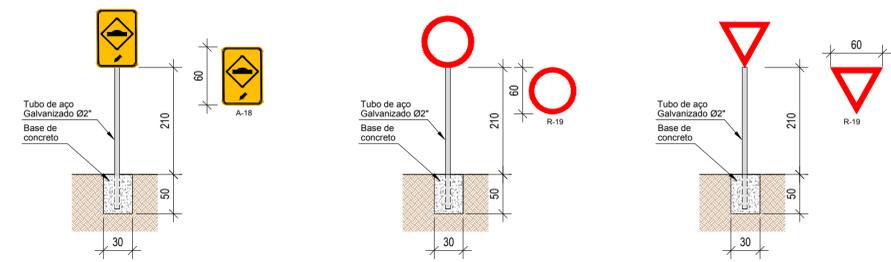
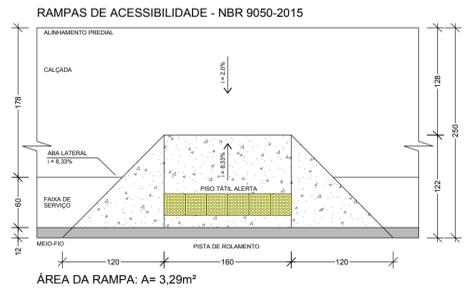
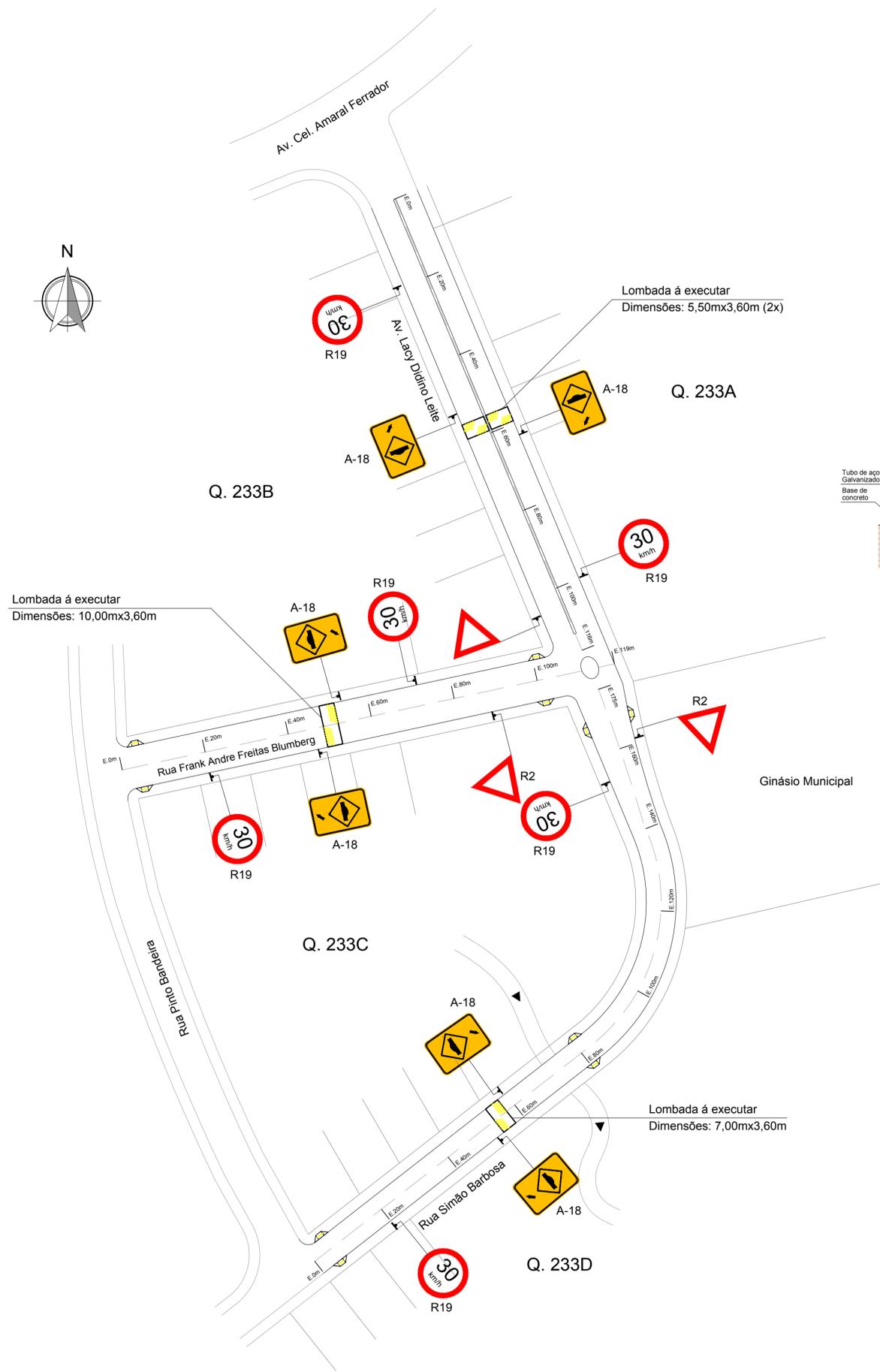
Mônica Crespo Corrêa

ENGENHARIA - CREA: 111.949
Endereço: Rua 29 de Abril, 1314 - Fone: 999745194 - Cristal/RS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Av. Lacy Didino Leite, Rua Frank Andre Freitas Blumberg, Rua Simão Barbosa e Rua Manoel José de Vargas - Trechos: 1, 2 e 3, AMARAL FERRADOR/RS

PROPRIETÁRIO	PRANCHA		
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR <small>CNPJ: 90.152.299/0001-92</small>	03/07		
RESP. TÉCNICO			
ENG. CIVIL MÔNICA CRESPO CORRÊA - CREA 111.949D			
ÁREA TOTAL INDICADAS	DATA: SETEMBRO/2023	ESCALA: INDICADA	DESENHO: DANIEL SCHWANZ

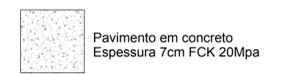


DESCRIÇÃO	CÓDIGO	PLACA	QUANTIDADE
VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA	R-19		06
DÊ A PREFERÊNCIA	R-2		03
SALIÊNCIA OU LOMBADA	A-18		06

QUADRO DE ÁREAS PISO TÁTIL ALERTA RAMPAS DE ACESSIBILIDADE				
DESCRIÇÃO	UNIDADES	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA
RUA FRANK ANDRE FREITAS BLUMBERG	4	1,60m	0,20m	1,28m²
RUA SIMÃO BARBOSA	6	1,60m	0,20m	1,92m²
ÁREA TOTAL DE PISO TÁTIL ALERTA				3,20m²

PAVIMENTO DAS RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

LASTRO DE CONCRETO



PISO TÁTIL ALERTA RAMPAS



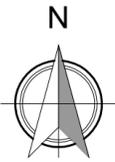
Projeto de Sinalização
Escala 1/750



Mônica Crespo Corrêa
ENGENHARIA - CREA: 111.949
Endereço: Rua 29 de Abril, 1314 - Fone: 999745194 - Cristal/RS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO -
Av. Lacy Didino Leite, Rua Frank Andre Freitas Blumberg, Rua Simão Barbosa e Rua Manoel José de Vargas - Trechos: 1, 2 e 3, AMARAL FERRADOR/RS

PROPRIETÁRIO	PRANCHA		
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR <small>CNPJ: 90.152.299/0001-92</small>	04/07		
RESP. TÉCNICO			
ENG. CIVIL MÔNICA CRESPO CORRÊA - CREA 111.949D			
ÁREA TOTAL INDICADAS	DATA: SETEMBRO/2023	ESCALA: INDICADA	DESENHO: DANIEL SCHWANZ



INÍCIO DO TRECHO
ESTACA 0
COORDENADA
30°52'28.46"S
52°15'12.88"O

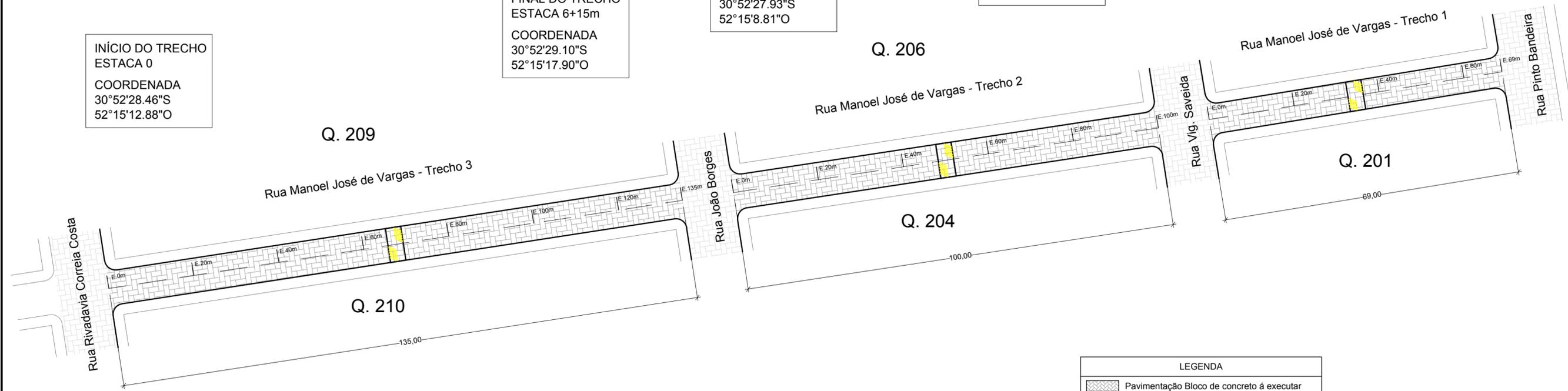
FINAL DO TRECHO
ESTACA 6+15m
COORDENADA
30°52'29.10"S
52°15'17.90"O

INÍCIO DO TRECHO
ESTACA 0
COORDENADA
30°52'27.93"S
52°15'8.81"O

FINAL DO TRECHO
ESTACA 5
COORDENADA
30°52'28.40"S
52°15'12.55"O

INÍCIO DO TRECHO
ESTACA 0
COORDENADA
30°52'27.52"S
52°15'5.82"O

FINAL DO TRECHO
ESTACA 3+9m
COORDENADA
30°52'27.89"S
52°15'8.41"O



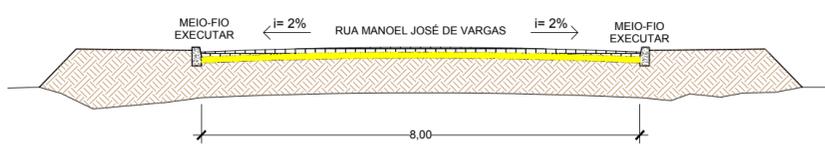
LEGENDA	
	Pavimentação Bloco de concreto á executar
	Pavimentação existente

QUADRO DE ÁREAS PAVIMENTAÇÃO				
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA	CONCORDÂNCIA	ÁREA
RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 1	69,00m	7,00m	10,40	493,40m ²
RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 2	100,00	8,00m	10,40	810,40m ²
RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 3	135,00	8,00m	10,40	1.090,40m ²
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO BLOCOS				2.394,20m ²

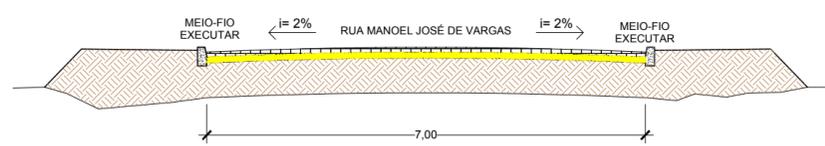
Projeto de Pavimentação
Escala 1/750

- BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO (UNISTEIN 8cm)
- CAMADA DE ASSENTAMENTO COM AREIA: 10cm
- GREIDE REGULARIZADO - ISC 7%
- *OBS. MF: MEIO-FIO DE CONCRETO 12x30x15x100cm

- BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO (UNISTEIN 8cm)
- CAMADA DE ASSENTAMENTO COM AREIA: 10cm
- GREIDE REGULARIZADO - ISC 7%
- *OBS. MF: MEIO-FIO DE CONCRETO 12x30x15x100cm



Seção Tipo
Rua Manoel José de Vargas - Trechos 2 e 3



Seção Tipo
Rua Manoel José de Vargas - Trecho 1



Mônica Crespo Corrêa

ENGENHARIA - CREA: 111.949
Endereço: Rua 29 de Abril, 1314 - Fone: 999745194 - Cristal/RS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Av. Lacy Didino Leite, Rua Frank Andre Freitas Blumberg, Rua Simão Barbosa e Rua Manoel José de Vargas - Trechos: 1, 2 e 3, AMARAL FERRADOR/RS

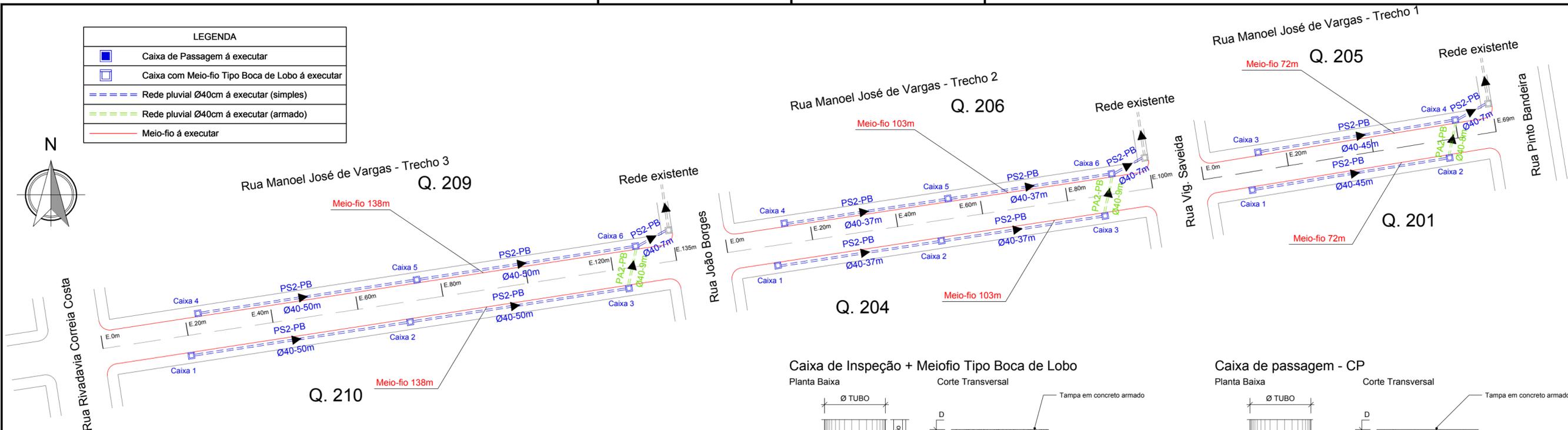
PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR
CNPJ: 90.152.299/0001-92

RESP. TÉCNICO
ENG. CIVIL MÔNICA CRESPO CORRÊA - CREA 111.949D

ÁREA TOTAL INDICADAS: DATA: SETEMBRO/2023, ESCALA INDICADA, DESENHO: DANIEL SCHWANZ

05/07

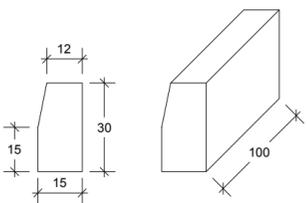
LEGENDA	
	Caixa de Passagem á executar
	Caixa com Meio-fio Tipo Boca de Lobo á executar
	Rede pluvial Ø40cm á executar (simples)
	Rede pluvial Ø40cm á executar (armado)
	Meio-fio á executar



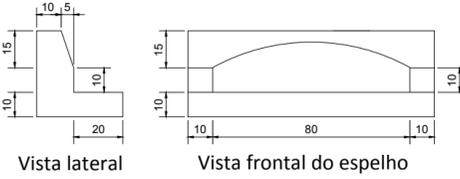
Projeto de Drenagem Pluvial

Escala 1/7750

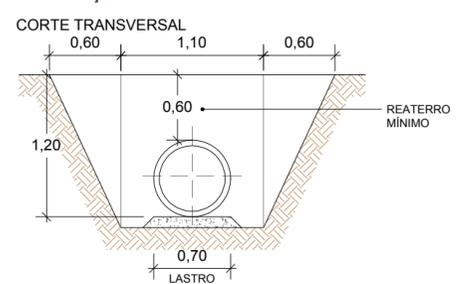
MEIO FIO DE CONCRETO



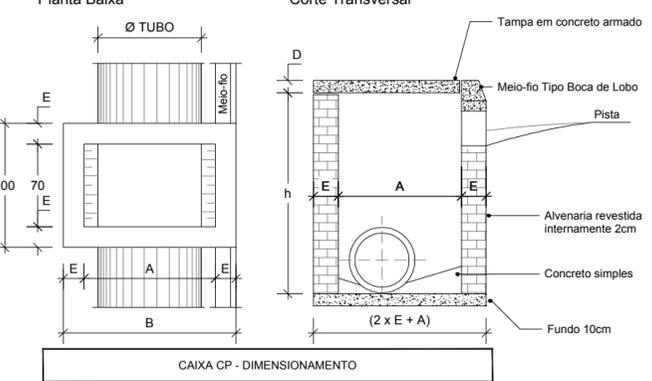
MEIO-FIO TIPO BOCA DE LOBO



SEÇÃO DE ESCAVAÇÃO



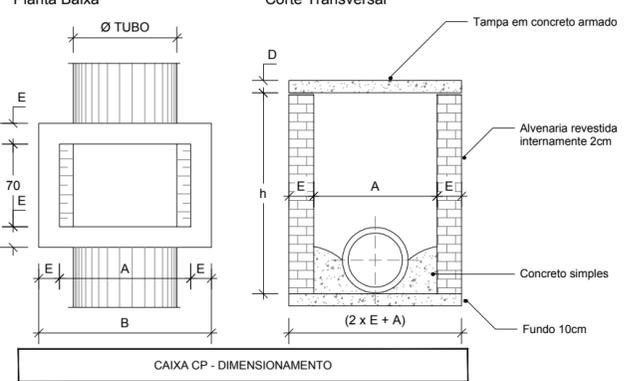
Caixa de Inspeção + Meiofio Tipo Boca de Lobo



Caixa Tipo	h		A	B	E	D
	Min.	Máx.				
Tipo Ø40	102	102	80	110	15	8

*OBS.: NA ARMAÇÃO DA TAMPA UTILIZAR FERRAGEM 6,3mm A CADA 10cm (2x)

Caixa de passagem - CP



Caixa Tipo	h		A	B	E	D
	Min.	Máx.				
Tipo Ø40	102	102	80	110	15	8

*OBS.: NA ARMAÇÃO DA TAMPA UTILIZAR FERRAGEM 6,3mm A CADA 10cm (2x)

QUANTITATIVO RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 1		
TUBULAÇÃO		
Tubulação	Simples	Armado
Ø40	97,00m	8,00m
CAIXAS		
Meio-fio + Boca de Lobo	Caixa de Passagem	
4 un	0 un	
MEIO-FIO DE CONCRETO		
144,00m		

QUANTITATIVO RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 2		
TUBULAÇÃO		
Tubulação	Simples	Armado
Ø40	155,00m	9,00m
CAIXAS		
Meio-fio + Boca de Lobo	Caixa de Passagem	
6 un	0 un	
MEIO-FIO DE CONCRETO		
206,00m		

QUANTITATIVO RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 3		
TUBULAÇÃO		
Tubulação	Simples	Armado
Ø40	207,00m	9,00m
CAIXAS		
Meio-fio + Boca de Lobo	Caixa de Passagem	
6 un	0 un	
MEIO-FIO DE CONCRETO		
276,00m		

QUANTITATIVO GERAL		
TUBULAÇÃO		
Tubulação	Simples	Armado
Ø40	459,00m	27,00m
CAIXAS		
Meio-fio + Boca de Lobo	Caixa de Passagem	
16 un	5 un	
MEIO-FIO DE CONCRETO		
626,00m		



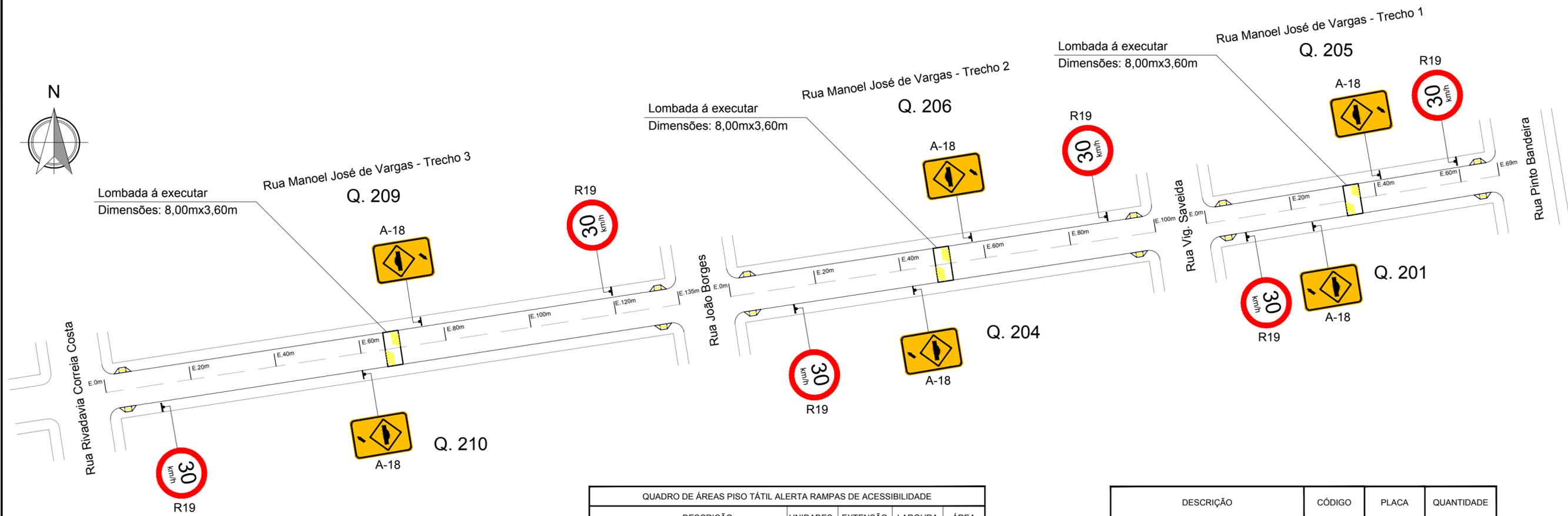
Mônica Crespo Corrêa

ENGENHARIA - CREA: 111.949
Endereço: Rua 29 de Abril, 1314 - Fone: 999745194 - Cristal/RS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Av. Lacy Didino Leite, Rua Frank Andre Freitas Blumberg, Rua Simão Barbosa e Rua Manoel José de Vargas - Trechos: 1, 2 e 3, AMARAL FERRADOR/RS

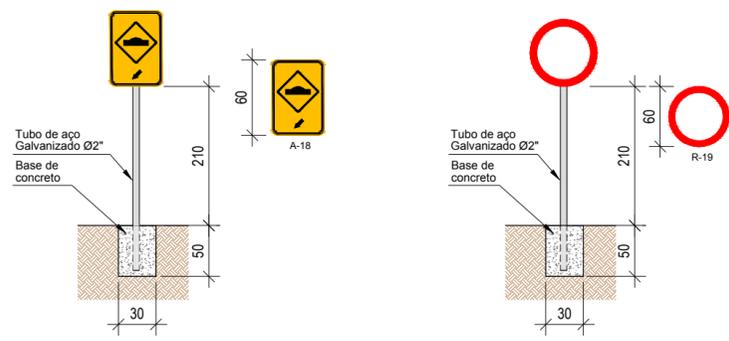
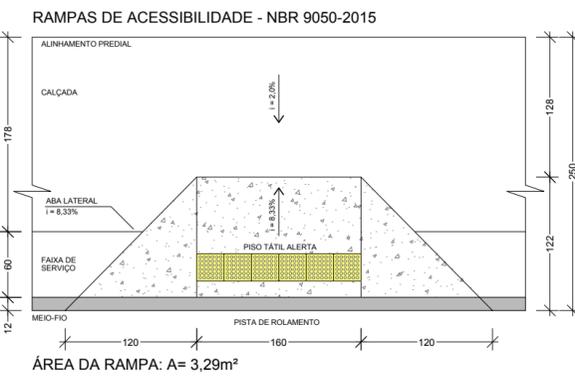
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR CNPJ: 90.152.299/0001-92		PRANCHA
RESP. TÉCNICO	ENG. CIVIL MÔNICA CRESPO CORRÊA - CREA 111.949D		06/07
ÁREA TOTAL	DATA	ESCALA	
INDICADAS	SETEMBRO/2023	INDICADA	DANIEL SCHWANZ



Projeto de Sinalização
Escala 1/750

QUADRO DE ÁREAS PISO TÁTIL ALERTA RAMPAS DE ACESSIBILIDADE				
DESCRIÇÃO	UNIDADES	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA
RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 1	4	1,60m	0,20m	1,28m ²
RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 2	4	1,60m	0,20m	1,28m ²
RUA MANOEL JOSÉ DE VARGAS - TRECHO 3	4	1,60m	0,20m	1,28m ²
ÁREA TOTAL DE PISO TÁTIL ALERTA				3,84m ²

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	PLACA	QUANTIDADE
VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA	R-19		06
SALIÊNCIA OU LOMBADA	A-18		06



PAVIMENTO DAS RAMPAS DE ACESSIBILIDADE



Mônica Crespo Corrêa

ENGENHARIA - CREA: 111.949
Endereço: Rua 29 de Abril, 1314 - Fone: 999745194 - Cristal/RS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Av. Lacy Didino Leite, Rua Frank Andre Freitas Blumberg, Rua Simão Barbosa e Rua Manoel José de Vargas - Trechos: 1, 2 e 3, AMARAL FERRADOR/RS

PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAL FERRADOR CNPJ: 90.152.299/0001-92			PRANCHA
RESP. TÉCNICO	ENG. CIVIL MÔNICA CRESPO CORRÊA - CREA 111.949D			07/07
ÁREA TOTAL INDICADAS	DATA	ESCALA	DESENHO	
	SETEMBRO/2023	INDICADA	DANIEL SCHWANZ	

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

PAV ENTORNO GINÁSIO MUNICIPAL / PAV ENTORNO GINÁSIO MUNICIPAL

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
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	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,03%

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

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

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
PAV ENTORNO GINÁSIO MUNICIPAL / PAV ENTORNO GINÁSIO MUNICIPAL

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, 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:

Município de Amaral Ferrador
Local

quinta-feira, 21 de setembro de 2023
Data



Responsável Técnico
Nome: MÔNICA CRESPO CORRÊA
CREA/CAU: CREA/RS 111.949
ART/RRT: 0

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
composição	01	BASE DE AREIA COMPACTADA	m³		50,84	51,12
SINAPI-I	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1	42,50	42,50
SINAPI	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1	8,34	8,62
composição	02	Rampas de acessibilidade em concreto 7 cm Fck 20 Mpa	UND		337,64	342,71
SINAPI	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	3,29	79,24	79,68
SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,0987	113,24	117,05
SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,948	2,56	2,60
SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	M2	0,32	174,01	183,65

26/12/2023

Data

 Responsável Técnico: MONICA CRESPO CORREA
 CREA/CAU: 111.949

 ASSINADO DIGITALMENTE
MONICA CRESPO CORREA

 A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>
