



EDITAL

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 19/2025

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 1/2025

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM (NIVELAMENTO), PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL, MEIO-FIO DE CONCRETO, CANTEIROS, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO, DO ESTACIONAMENTO DA CÂMARA MUNICIPAL DE RIO DO SUL, LOCALIZADO NA RUA ESCRIVÃO OSVALDO MARHOFFER, BAIRRO CENTRO, COM ÁREA CONTENDO 1.026,00M² (UM MIL E VINTE E SEIS METROS QUADRADOS), MATRÍCULA Nº 2405, CONFORME PROJETO BÁSICO E DEMAIS ANEXOS DESTE EDITAL.

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: A partir das 13h30min do dia 02/06/2025.

ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA: Às 08h30min do dia 18/06/2025.

INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS: Às 08h31min do dia 18/06/2025.

MODO DE DISPUTA: ABERTO

SISTEMA DE COMPRAS: Bolsa Nacional de Compras – BNC, acesso por meio do sítio eletrônico <https://www.bnc.org.br/>

VALOR TOTAL:

R\$ 317.902,97

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

4.4.90.00.00.00.00 – Aplicações Diretas

4.4.90.51.91.00.00 – Obras em andamento



1. PREÂMBULO

1.1 A CÂMARA MUNICIPAL DE RIO DO SUL, doravante denominada CMRS ou CONTRATANTE, inscrita no CNPJ sob o nº 83.622.985/0001-14, com endereço na Rua XV de Novembro, s/n, Edifício Entidades, 3º e 4º Andares, Centro, CEP 89.160-015, Rio do Sul, SC, por determinação do seu Presidente, senhor Ruan Marcos Cipriani, através de sua Agente de Contratação/Pregoeira e Equipe de Apoio, designados pela Portaria nº 1.666, de 31 de julho de 2024, torna público, para conhecimento dos interessados, que na forma da [Lei Federal nº 14.133/2021](#), [Lei Complementar nº 123/2006](#), [Resolução CMRS nº 1.400/2025](#), e de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, realizará procedimento de licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA** para contratação imediata, tipo de licitação a de “**MENOR PREÇO GLOBAL**”, mediante as condições e exigências estabelecidas neste Edital e em seus anexos.

1.2 A simples participação no certame implica a aceitação de todas as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.3 As proponentes são responsáveis pelo exame criterioso das condições de fornecimento do objeto deste edital, ficando cientes de que a Câmara Municipal de Rio do Sul poderá aplicar as sanções previstas neste edital e anexos, em cumprimento ao disposto no Capítulo I - Das Infrações e das Sanções Administrativas - do Título IV da Lei Federal nº 14.133, de 1 de abril de 2021.

1.4 Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública observarão, obrigatoriamente, o **horário de Brasília/DF**.

1.5 A interconexão com a rede mundial de computadores (internet) será de responsabilidade exclusiva dos licitantes interessados.

1.6 As empresas interessadas poderão requerer esclarecimentos sobre a presente licitação pelo telefone (47) 3531-6300, ou através do endereço eletrônico [<licitacao@camarariodosul.sc.gov.br>](mailto:licitacao@camarariodosul.sc.gov.br), ou diretamente ao sistema de compras (Bolsa Nacional de Compras – BNC), por meio do sítio eletrônico [<https://www.bnc.org.br>](https://www.bnc.org.br), até o terceiro dia útil anterior a data marcada para a Sessão Pública.

2. OBJETO

2.1 O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para a execução de serviços de terraplanagem (nivelamento), pavimentação, drenagem pluvial, meio-fio de concreto, canteiros, sinalização viária e muro de contenção e vedação, do estacionamento da Câmara Municipal de Rio do Sul, localizado na Rua Escrivão Osvaldo Marhofer, bairro Centro, com área contendo 1.026,00m² (um mil e vinte e seis metros quadrados), matrícula nº 2405, conforme Projeto Básico e demais anexos deste Edital.

Item	Qtd	Unid.	Descrição	Valor Máx.	Valor Máx.
------	-----	-------	-----------	------------	------------

Edital de Concorrência Pública nº 1/2025 – Folhas 2 de 25

Rua XV de Novembro, Ed. Entidades - 3 e 4º Andares - Centro, Rio do Sul/SC – CEP 89.160-015

Caixa Postal 209 - Telefone (47) 3531-6300 - www.camarariodosul.sc.gov.br

Documento assinado digitalmente pelo(s) autor(es), em conformidade com o art. 6º, parágrafo único, e art. 20, §2º, da Lei Orgânica de Municipal de Rio do sul, com a Resolução nº 1050/2019, e conforme as regras da infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil). Para verificar a autenticidade e integridade do documento, consulte o site <https://verificador.iti.gov.br/verifier-2.4/>



				Unitário	Total
1	1	U	Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de terraplanagem (nivelamento), pavimentação, drenagem pluvial, meio-fio de concreto, canteiros, sinalização viária e muro de contenção e vedação, do estacionamento da Câmara Municipal de Rio do Sul.	317.902,97	317.902,97
				TOTAL	317.902,97

2.1.1 No serviço estão inclusos todos os custos, inclusive com materiais, equipamentos, instalações provisórias, mão de obra e etc, que se fizerem aplicáveis e contidos no Projeto.

2.2 Fica estabelecida a **execução indireta do tipo MENOR PREÇO GLOBAL**.

2.3 Constituem anexos deste Edital:

ANEXO I – *Projeto Básico**;

ANEXO II – Minuta do Termo de Contrato;

ANEXO III – Modelo de declaração **unificada**:

1. de que não emprega menores, em cumprimento do disposto no inciso XXXIII do *caput* do art. 7º da Constituição Federal, conforme inciso VI do art. 68 da Lei Federal 14.133/2021;
2. que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social; e
3. de Idoneidade, estendido aos administradores e sócios com poderes de administração.

ANEXO IV – Modelo de Termo de Visita ou Termo de Declaração afirmando ter ciência das condições do local.

**Acompanham o Projeto Básico (Anexo I), o Memorial Descritivo, Projeto executivo, Memorial de Cálculo, Plantas gráficas, Cronograma Físico-Financeiro e demais especificações.*

2.4 As condições gerais de contratação bem como os quantitativos, preços e especificações dos itens/serviços constam do **ANEXO I – PROJETO BÁSICO**.

2.4.1 Integram o Projeto Básico, devendo ser obedecidos na íntegra, todos os documentos relativos a pavimentação do estacionamento, incluindo: Memorial Descritivo, Projeto Executivo, Memorial de Cálculo, Plantas gráficas, Cronograma Físico-Financeiro e demais especificações, todos elaboradas pela Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí – AMAVI, em especial pelos Engenheiros Civis Rafael Gunter Muller e Eduardo F. S. Figueiredo.

2.5 As condições de fornecimento/execução do objeto, vigência, preços, faturamento, pagamento, reajustes, obrigações, sanções, cancelamento, e foro estão contidas na **Minuta do Termo de Contrato. (ANEXO II)**.



3. CONDIÇÕES E RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 CONDIÇÕES:

3.1.1 Esta licitação é aberta às **pessoas jurídicas** que se enquadrem no ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação e atendam as condições exigidas neste Edital.

3.1.2 Empresas que estejam com credenciamento regular no Sistema de Compras utilizado pela Câmara Municipal de Rio do Sul: Bolsa Nacional de Compras – BNC, acesso por meio do sítio eletrônico <https://www.bnc.org.br>.

3.1.3 A presente licitação é ABERTA ÀS EMPRESAS DE TODOS OS PORTES, reservadas as benesses às empresas enquadradas como microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), em cumprimento à Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações.

3.2 RESTRIÇÕES:

3.2.1 Estão impedidas de participar da presente licitação:

3.2.1.1 Empresas cujo estatuto ou contrato social não seja pertinente e compatível com o objeto desta licitação;

3.2.1.2 Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s), ou ainda legislação específica ao objeto ora contratado;

3.2.1.3 Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica;

3.2.1.4 Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.2.1.5 Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta, conforme inciso III do art. 14 da Lei Federal nº 14133/2021;

3.2.1.6 Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com o Presidente ou servidores da Câmara Municipal de Rio do Sul, que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, conforme inciso IV do art. 14 da Lei Federal nº 14133/2021;

3.2.1.7 Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.2.1.8 Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados

Edital de Concorrência Pública nº 1/2025 – Folhas 4 de 25

pela legislação trabalhista, conforme inciso VI do art. 14 da Lei Federal nº 14133/2021;

3.2.1.9 Empresa sob falência, que se encontra sob concurso de credores, em dissolução, em liquidação, ou em recuperação judicial e/ou extrajudicial, que não apresente, durante a fase de habilitação, Plano de Recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação econômico-financeiros estabelecidos neste edital;

3.2.1.10 Empresas cujos diretores, gerentes, sócios e empregados sejam servidores ou dirigentes da Câmara Municipal de Rio do Sul;

3.2.2 O impedimento de que trata o subitem 3.2.1.5 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.2.3 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os subitens 3.2.1.3 e 3.2.1.4 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.2.4 Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.2.5 O disposto nos subitens 3.2.1.3 e 3.2.1.4 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

4. CREDENCIAMENTO

4.1 O credenciamento dos licitantes interessados ocorrerá pela atribuição de chaves de identificação e de senha pessoal e intransferível diretamente no portal do Sistema de Compras utilizado pela CMRS, através do sítio eletrônico <https://www.bnc.org.br/>

4.2 A responsabilidade pelo credenciamento junto ao portal do Sistema de Compras utilizado pela CMRS, será exclusiva do licitante interessado.

5. PROPOSTA DE PREÇOS

5.1 Os licitantes interessados encaminharão, **exclusivamente** por meio do sistema eletrônico, proposta com o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.



5.1.1 Na elaboração das propostas, – sob pena de desclassificação – deverá indicar a marca do produto ofertado, quando couber.

5.2 A etapa de que trata o subitem anterior será encerrada com a abertura da sessão pública.

5.3 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.4 O número de casas decimais após a vírgula, serão definidos previamente no cadastramento da licitação no portal do Sistema Eletrônico de Compras.

5.5. O licitante declarará, em campo próprio do Sistema, o cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital.

5.6 O licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133/2021.

5.6.1 Havendo item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item.

5.6.2 Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

5.7 A falsidade das declarações de que tratam os itens anteriores sujeitará o licitante às sanções previstas neste edital e na legislação pertinente.

5.8 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.9 Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

5.10 O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5.11 O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.



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

6.1 A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital;

6.2 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes;

6.4 Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo Agente de Contratação ou de sua desconexão.

6.5 Poderão ser desclassificadas as propostas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

6.6 A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema;

6.7 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

6.8 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo Agente de Contratação.

6.9 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, em campo próprio, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro;

6.10 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão pública e as regras estabelecidas neste Edital.

6.11 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.12 O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, **que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 200,00 (duzentos reais).**

6.13 O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.14 O modo de disputa adotado é o aberto.

6.15 Os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.16 A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance válido e registrado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.17 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances

Edital de Concorrência Pública nº 1/2025 – Folhas 7 de 25



registrados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.18 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.19 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.20 Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.21 No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.22 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, na plataforma eletrônica de sistema de compras adotada.

6.23 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.24 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, sendo a primeira colocada empresa de maior porte, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos art. 44 e art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

6.24.1 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem **na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance** serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.24.2 A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, **no prazo de 5 (cinco) minutos** controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.24.3 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.24.4 No caso de propostas empatadas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas, de forma automática pelo sistema de compras, para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.



6.24.5 A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

6.25 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

6.25.1 Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.25.1.1 disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.25.1.2 avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.25.1.3 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, observado o disposto no art. 66 do Decreto Municipal n. 11.582/2023;

6.25.1.4 desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.25.2 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.25.2.1 empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.25.2.2 empresas brasileiras;

6.25.2.3 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.25.2.4 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.25.3 Esgotados os critérios elencados nos itens 6.25.1 e 6.25.2, ou não sendo possíveis de verificação, ou ainda, não sendo possível a sua aplicação pelo sistema de compras utilizado, permanecendo o empate, será realizado sorteio de forma automática pelo sistema de compras.

6.26 Encerrada a etapa de lances, o Agente de Contratação poderá negociar com o primeiro colocado condições mais vantajosas, podendo oferecer contraproposta.

6.26.1 Quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo, a negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida.

6.26.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.



6.26.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e registrado em ata.

6.27 Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no **prazo de 4 (quatro) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares.

6.27.1 O prazo estabelecido poderá ser prorrogado por igual período nas seguintes situações:

6.27.2 a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.27.3 de ofício, pelo Agente de Contratação, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos complementares a proposta exigidos no edital.

6.28 Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. JULGAMENTO

7.1 Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021 e Resolução da CMRS nº 1.400/2025, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) [Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS](#), mantido pela Controladoria-Geral da União; e

b) [Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP](#), mantido pela Controladoria-Geral da União.

7.2 Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado desclassificado, por falta de condição de participação.

7.3 Verificadas as condições de participação, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação e aos requisitos estabelecidos neste Edital e em seus anexos.

7.4 Poderá ser desclassificada a proposta vencedora que:

7.4.1 conter vícios insanáveis;

7.4.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.4.3 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;



7.4.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.4.5 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.5 No caso de obras e serviços de engenharia, é indício de inexecução das propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

7.5.1 A inexecução, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

7.5.2 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.5.3 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.6 Se houver indícios de inexecução da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.7 O licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, (conforme modelo elaborado pela CMRS), o Cronograma Físico-Financeiro, o detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), e planilha de composição de preços unitário para todos os itens da planilha orçamentária, com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora.

7.7.1 Será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela CMRS, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos ao edital.

7.7.2 Na Composição de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) deverão estar contidos: Mensuração do percentual do Lucro, Despesas financeiras, ISS, COFINS, PIS, Administração Central, Despesas Indiretas, Taxa de risco, Seguros e Garantia.

7.7.3 Na Composição dos Encargos Sociais deverão estar contidos: Mensuração do percentual sobre os salários dos profissionais, seu transporte até o escritório, sua alimentação e todos demais gastos que são efetivamente pagos pela empresa e que podem ser vinculados à hora trabalhada, deverão ser embutidos no custo horário de todas as categorias de mão de obra.

7.7.4 Junto aos documentos referidos no subitem 7.7, sob pena de desclassificação, o licitante vencedor deverá encaminhar declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme art. 63, §1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

7.8 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

Edital de Concorrência Pública nº 1/2025 – Folhas 11 de 25



7.8.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.8.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.9 Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante ou da área especializada no objeto.

7.10 Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

8. HABILITAÇÃO

8.1 Para habilitação dos licitantes, conforme elencado **no item 8.4 (Exigências de Habilitação) do ANEXO I – Projeto Básico** deste Edital, será exigida, exclusivamente, a documentação relativa:

- a) à habilitação jurídica;
- b) à qualificação técnica;
- c) à regularidade fiscal, social e trabalhista;
- d) à habilitação econômico-financeira; e
- e) à condições especiais de habilitação.

8.1.1 Habilitação jurídica

8.1.1.1 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

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

8.1.1.3 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.1.1.4 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no

Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

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

8.1.1.6 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

8.1.2 Qualificação técnica

8.1.2.1 Certidão de Registro de Pessoa Jurídica (licitante) no Conselho de Classe competente DO DOMICÍLIO OU SEDE do Licitante, comprovando o registro ou inscrição da empresa licitante na entidade profissional competente, com indicação do responsável técnico;

8.1.2.1.1 No caso de a empresa licitante não ser registrada em Conselho de Classe de Santa Catarina, deverá ser providenciado o visto deste órgão regional por ocasião da assinatura do Contrato;

8.1.2.2 Certidão de Registro de Pessoa Física do responsável técnico no Conselho de Classe Competente, comprovando o registro ou inscrição do profissional na entidade profissional competente.

8.1.2.3 Atestado (s) de Capacidade Técnica, em nome do profissional indicado como responsável técnico, fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado (s) no CREA ou no CAU e acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT) do respectivo profissional, bem como de sua Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitido pelo CREA, ou de sua RRT, emitido pelo CAU, no qual comprove a execução, por parte deste, de serviço pavimentação compatível com o objeto da presente licitação, com execução de serviço de pavimentação em blocos intertravados de concreto (paver), sobre uma camada de brita, em área mínima de 500,00m² (quinhentos metros quadrados).

8.1.2.3.1 Não será permitido o somatório de mais de um atestado para fins de atendimento ao quantitativo mínimo estabelecido nesse item.

8.1.2.3.2 No(s) atestado(s) deverá(ão) constar também o endereço completo, inclusive eletrônico, bem como número de contato, se houver, do órgão/empresa e pessoa emitente, para eventuais esclarecimentos;

8.1.2.4 Apresentar quadro funcional que conste equipe técnica de profissionais que ficará responsável pela execução dos serviços profissionais, indicados como profissionais responsáveis pelo desenvolvimento dos serviços a serem executados. A equipe deverá ser composta por, no mínimo, 1 (um) engenheiro civil. O vínculo poderá ser comprovado da seguinte forma:

8.1.2.4.1 Quando se tratar de funcionário, cópia da Carteira Profissional de Trabalho ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE);

8.1.2.4.2 Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, cópia do ato constitutivo da mesma;



8.1.2.4.3 Quando se tratar de autônomo, cópia do contrato de prestação de serviços, com as assinaturas devidamente reconhecidas em cartório;

8.1.2.4.4 O profissional indicado deverá constar na Certidão de Pessoa Jurídica do CREA ou do CAU, como responsável técnico pela empresa ou como pertencente ao seu quadro técnico.

8.1.2.4.5 Não será permitida a participação de um mesmo profissional em mais de uma empresa licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

8.1.3 Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.1.3.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.1.3.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.1.3.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

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

8.1.3.5 Prova de regularidade com a Fazenda *Estadual e Municipal* do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.1.3.6 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos *Estaduais ou Municipais* relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.1.3.7 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.1.4 Habilitação econômico-financeira

8.1.4.1 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 últimos exercícios sociais, não sendo admitidos balancetes ou balanços provisórios.

8.1.4.1.1 As demonstrações devem ser assinadas por contador habilitado e pelo proprietário da empresa.

8.1.4.2 Empresas constituídas há menos de dois anos apresentarão as demonstrações relativas ao último exercício, já as empresas recém-criadas poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.1.4.3 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor.

8.1.5 Condições especiais de habilitação

8.1.5.1 Declaração unificada (Modelo sugerido no Anexo III):

1. de que não emprega menores, em cumprimento do disposto no inciso XXXIII do *caput* do art. 7º da Constituição Federal, conforme inciso VI do art. 68 da Lei Federal 14.133/2021;
2. que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social; e
3. de Idoneidade, estendido aos administradores e sócios com poderes de administração.

8.1.5.2 Termo de Visita ou Termo de Declaração afirmando ter ciência das condições do local. (Modelo sugerido no Anexo IV)

8.1.5.2.1 O documento deverá ser [assinado pelo Responsável Técnico, que deverá ser o coordenador hierarquicamente acima dos demais responsáveis técnicos.](#)

8.1.5.2.2 A realização da vistoria não se consubstancia em condição para a participação na licitação, ficando, contudo, as licitantes cientes de que após apresentação das propostas não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações no sentido da inviabilidade de cumprir com as obrigações, face ao desconhecimento das condições do local.

8.1.5.2.1.3 A visita deverá ocorrer com agendamento prévio através do(s) número(s) (47) 3531-6300/(47)3531-6309.

8.2 Não constando no documento seu prazo de validade, será aceito documento emitido até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de sua apresentação.

8.3 Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas do licitante vencedor.

8.4 Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, **no prazo de 4 (duas) horas**, contado da solicitação do Agente de Contratação, prorrogável por igual período, nas situações elencadas no subitem 6.27.1.

8.5 Após a apresentação dos documentos de habilitação, fica vedada a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:



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

b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.6 A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.7 Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.8 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o subitem anterior, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência.

8.9 Na hipótese de a proposta vencedora não for aceitável ou o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital;

8.10 DOCUMENTOS MATRIZ/FILIAL

8.10.1 Todos os documentos apresentados para a habilitação deverão estar em nome do licitante, com o nº do CNPJ e, preferencialmente, com endereço respectivo, devendo ser observado o seguinte:

a) Se, o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar com o nº do CNPJ da matriz, ou;

b) Se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar com o CNPJ da filial, exceto quanto à Certidão Conjunta da Receita Federal, por constar no próprio documento que é válido para matriz e filiais, bem assim quanto a Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), quando o licitante tenha o recolhimento dos encargos centralizado, devendo, desta forma, apresentar o documento comprobatório para a centralização, ou;

c) Serão dispensados da apresentação de documentos com o nº do CNPJ da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, forem emitidas somente em nome da matriz.

8.11 DA COMPROVAÇÃO DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA – LEI COMPLEMENTAR 123/2006 – ME/EPP/MEI.

8.11.1 As microempresas e as empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

8.11.1.1 Para fins deste edital, entende-se por documentação de regularidade fiscal e trabalhista aqueles que estão em consonância com o

Edital de Concorrência Pública nº 1/2025 – Folhas 16 de 25



disposto no art. 68 da Lei Federal nº 14.133/2021, respeitando assim a Lei Complementar Federal nº 123/2006.

8.11.2 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, desde que solicitado pelo licitante e a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação.

8.11.3 A não-regularização da documentação no prazo previsto no subitem acima implicará decadência do direito à contratação, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

******Os documentos relativos à fase de habilitação dos Licitantes deverão ser enviados, exclusivamente, via portal do Sistema de Compras utilizado pela Câmara Municipal de Rio do Sul, através do sítio eletrônico <https://www.bnc.org.br>******

9. DOS RECURSOS

9.1 Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, de forma imediata, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer;

9.2 As razões do recurso de que trata o subitem anterior deverão ser apresentadas no prazo de 3 (três) dias úteis (via sistema de compras - BNC) contados a partir da data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

9.2.1 Este edital de licitação é regido pela Lei Federal n. 14.133/2021 e as possíveis razões dos recursos devem estar fundamentadas nesta norma e seus princípios, bem como as demais normas correlatas a presente licitação.

9.2.2 Os recursos que vierem fundamentados somente na Lei Federal n. 8666/93 bem como doutrinas e jurisprudências relacionadas a esta, serão automaticamente desconsideradas para o julgamento.

9.3 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.4 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.5 Os demais licitantes ficarão intimados para, se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de três dias úteis, contado da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses;



9.5.1 O prazo para contrarrazões correrá automaticamente, via sistema de compras, após o término do prazo das razões do recurso;

9.6 O recurso terá efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

9.8 A ausência de manifestação motivada do licitante no sistema onde for realizada a Sessão Pública da licitação (por até 30 minutos) quanto à intenção de recorrer, importará na decadência desse direito, e o Presidente estará autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor;

10. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

10.1 Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior (Presidente da Câmara Municipal de Rio do Sul) para adjudicação do objeto e homologação da Licitação, em conformidade ao art. 71 da Lei Federal nº 14133/2021.

10.2 A homologação desta licitação não obriga a Administração à aquisição do objeto licitado.

11. DA CONVOCAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO E DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1 Após homologada e adjudicada a presente licitação, a Proponente vencedora deverá comparecer à Câmara Municipal de Rio do Sul para firmar a Ata de Registro de Preços ou Contrato no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da data em que for convocada para tal;

11.1.1 A convocação será feita mediante correspondência eletrônica (e-mail);

11.1.2 No caso de o Proponente vencedor possuir assinatura digital certificada, será enviada a Ata de Registro de Preço ou Contrato via correspondência eletrônica, a qual deve ser respondida com o documento assinado digitalmente, no prazo de até 3 (três) dias úteis.

11.1.3 Antes da assinatura do contrato a licitante será convocada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, para apresentar comprovante de prestação de garantia de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, nos termos do Item 10 “Da Proposta e da Garantia” e subitens do Projeto Básico (Anexo I).



11.2 O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

11.3 Na hipótese de o vencedor da licitação não assinar o contrato ou a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para celebrar a contratação ou a ata de registro de preços, nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e em outras legislações aplicáveis.

11.4 Caso nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem 11.3, a Administração, observados o valor estimado, poderá:

a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço ou inferior ao desconto do adjudicatário;

b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11.5 As convocações de que tratam os subitens 11.3 e 11.4 serão realizadas através de correspondência eletrônica (e-mail).

11.6 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço no prazo estabelecido caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e, se houver, à imediata perda da garantia de proposta.

11.7 A regra do subitem anterior não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma do subitem 11.3.

11.8 No caso de rescisão do contrato ou da ata de registro de preços, a convocação dos próximos licitantes seguirá as regras dos subitens 11.3 e 11.4.

12. INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1 O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, pelas seguintes infrações:

12.1.1 dar causa à inexecução parcial do contrato;

12.1.2 dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

12.1.3 dar causa à inexecução total do contrato;

12.1.4 deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

12.1.5 não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;



12.1.6 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.7 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

12.1.8 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

12.1.9 fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

12.1.10 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

12.1.11 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

12.1.12 praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

12.2 Com fulcro na Lei nº 14.133/2021, na Resolução CMRS nº 1400/2025 e a Lei Complementar Municipal nº 521/2023 no que couber e não conflitar com aquela, a CMRS, garantido o contraditório e a ampla defesa, poderá aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções:

12.2.1 advertência;

12.2.2 multa;

12.2.3 impedimento de licitar e contratar;

12.2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.3 Nos termos do art. 94 da Resolução CMRS nº 1400/2025, a sanção de advertência será aplicada nas seguintes hipóteses:

12.3.1 descumprimento, de pequena relevância, de obrigação legal ou infração à Lei quando não se justificar aplicação de sanção mais grave; ou

12.3.2 inexecução parcial de obrigação contratual principal ou acessória de pequena relevância, a critério da Administração, quando não se justificar aplicação de sanção mais grave.

12.3.3 Nos termos do parágrafo único do art. 94 da Resolução CMRS 1400/2025, considera-se pequena relevância o descumprimento de obrigações ou de deveres instrumentais ou formais que não impactam objetivamente na execução do contrato, bem como não causem prejuízos à Administração.

12.4 Nos termos do art. 95 da Resolução CMRS nº 1400/2025, a sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, àquele que:

12.4.1 der causa à inexecução parcial do contrato, que supere aquela prevista no inciso II do art. 155 da Lei nº 14.133 de 2021, ou que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

12.4.2 der causa à inexecução total do contrato;



12.4.3 deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

12.4.4 não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

12.4.5 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta; ou

12.4.6 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

12.4.7 Nos termos do §1º do art. 95 da Resolução CMRS 1400/2025, considera-se inexecução total do contrato:

12.4.7.1 recusa injustificada de cumprimento integral da obrigação contratualmente determinada; ou

12.4.7.2 recusa injustificada do adjudicatário em assinar ata de registro de preços, contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo.

12.4.8 A sanção prevista no item 12.4 impedirá o sancionado de licitar ou de contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Rio do Sul, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.5 Nos termos do art. 96 da Resolução CMRS nº 1400/2025, a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou para contratar será aplicada àquele que:

12.5.1 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

12.5.2 fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

12.5.3 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

12.5.4 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

12.5.5 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.5.6 A autoridade máxima, quando do julgamento, se concluir pela existência de infração criminal ou de ato de improbidade administrativa, dará conhecimento ao Ministério Público.

12.5.7 A sanção prevista no item 12.5 impedirá o responsável de licitar ou de contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Rio do Sul, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

12.6 Nos termos do art. 97 da Resolução CMRS nº 1400/2025, o cometimento de mais de uma infração em uma mesma licitação ou relação contratual sujeitará o infrator à sanção cabível para a mais grave entre elas ou, se iguais, somente uma delas, sopesando-se, em qualquer caso, as demais infrações como circunstância agravante.



12.6.1 Não se aplica a regra prevista no item 12.6, se já houver ocorrido o julgamento ou, pelo estágio processual, revelar-se inconveniente a avaliação conjunta dos fatos.

12.6.2 O disposto no item 12.6 não afasta a possibilidade de aplicação da pena de multa cumulativamente à sanção mais grave.

12.7 Nos termos do art. 98 da Resolução CMRS nº 1400/2025 a multa será calculada na forma prevista no contrato, e não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado.

12.7.1 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 judicialmente.

12.7.2 A multa de que trata o item 12.7 poderá ser descontada de pagamento eventualmente devido pela contratante decorrente de outros contratos firmados com o município.

12.7.3 O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, sendo que:

12.7.3.1 A aplicação de multa moratória será precedida de oportunidade para o exercício do contraditório e da ampla defesa;

12.7.3.2 A aplicação de multa moratória não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

12.7.4 Na aplicação da penalidade de multas, além do previsto em edital ou contrato, o Presidente da CMRS considerará a gravidade da infração, o caso concreto, as circunstâncias agravantes e atenuantes e os danos causados e outros fatores, sem prejuízo da análise do impacto econômico junto ao infrator bem como a toda cadeia produtiva.

12.8 A apuração de responsabilidade por infrações passíveis das sanções de advertência e multa se dará em processo administrativo simplificado na forma do art. 99 da Resolução nº 1400/2025.

12.9 A aplicação das sanções previstas subitens 12.2.3 e 12.2.4 deste Edital, em consonância com as elencadas nos incisos III e IV do *caput* do art. 156 da Lei nº 14.133 de 2021 requererá a instauração de processo de responsabilização, de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133 de 2021, o qual será processado na forma do art. 100 e seguintes da Resolução nº 1400/2025.

12.10 A dosimetria para aplicação das sanções pelo cometimento de infração em processo licitatório se aterá às circunstâncias específicas de cada caso, as atenuantes e as agravantes elencadas nos arts. 109 a 111 da Resolução CMRS nº 1400/2025.



13. PEDIDO DE ESCLARECIMENTO E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este edital por irregularidade ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo encaminhar o pedido até **3 (três) dias úteis** antes da data de abertura da sessão pública.

13.2 A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios:

a) diretamente ao Sistema de Compras (Bolsa Nacional de Compras – BNC), por meio do sítio eletrônico <<https://www.bnc.org.br/>>,

b) através do endereço eletrônico <licitacao@camarariodosul.sc.gov.br>.

13.3. O agente de contratação emitirá resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento no prazo de até **3 (três) dias úteis** contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, conforme disposto no parágrafo único do art. 164 de Lei Federal 14133/2022, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do estudo técnico preliminar e/ou do termo de referência.

13.3.1 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas no site da Câmara e pelo sistema de compras que vincularão os participantes e a administração.

13.4 As impugnações e pedidos de esclarecimento não possuem efeito suspensivo, sendo a sua concessão medida excepcional que deverá ser motivada pelo Agente de Contratação nos autos do processo de licitação.

13.5 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

13.6 Este edital de licitação é regido pela Lei Federal 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações) e as possíveis razões dos recursos devem estar fundamentadas nesta norma.

13.6.1 Os pedidos de esclarecimentos/impugnações que vierem fundamentos na Lei Federal 8666/93, bem como doutrinas e jurisprudências relacionadas a esta, serão automaticamente desconsideradas para o julgamento.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 O presente edital e seus anexos são complementares entre si, qualquer detalhe mencionado em um dos documentos e omitido no outro, será considerado especificado e válido.

14.2 Havendo divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.3 Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a CMRS não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.4 Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

14.5 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e em seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na CMRS.

14.6 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta durante a realização da Sessão Pública.

14.7 As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, resguardados o interesse da administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.8 Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

14.9 Esta licitação poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida por conveniência da Câmara Municipal, sem prejuízo dos prazos mínimos de apresentação de propostas e lances, dispostos no art. 55 da Lei Federal nº 14.133/2021;

14.10 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação do objeto licitado.

14.11 Fica assegurado à CMRS o direito de, no interesse da Administração, anular ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, dando ciência aos participantes e sendo devidamente justificada na forma da legislação vigente.

14.12 Aos casos omissos deste edital aplicar-se-ão as demais disposições constantes da Lei Federal nº 14.133/2021, da Lei Complementar nº 123/2006 e da Resolução CMRS nº 1400/2025.

14.13 Fica eleito o foro da comarca de Rio do Sul/SC, com exclusão de qualquer outro, para a propositura de qualquer ação referente à presente licitação e/ou contrato dela decorrente.



**CÂMARA DE
VEREADORES DE
RIO DO SUL**

Rio do Sul, 29 de maio de 2025.

RUAN MARCOS CIPRIANI

Presidente da Câmara
[assinado digitalmente]

**JULIANA ELEUTÉRIO CARVALHO
PISETTA**

Agente de Contratação/Pregoeira
[assinado digitalmente]

Edital de Concorrência Pública nº 1/2025 – Folhas 25 de 25

Rua XV de Novembro, Ed. Entidades - 3 e 4º Andares - Centro, Rio do Sul/SC – CEP 89.160-015

Caixa Postal 209 - Telefone (47) 3531-6300 - www.camarariodosul.sc.gov.br

Documento assinado digitalmente pelo(s) autor(es), em conformidade com o art. 6º, parágrafo único, e art. 20, §2º, da Lei Orgânica de Municipal de Rio do sul, com a Resolução nº 1050/2019, e conforme as regras da infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil). Para verificar a autenticidade e integridade do documento, consulte o site <https://verificador.iti.gov.br/verifier-2.4/>



**PROJETO BÁSICO
(Processo Digital nº 251235/2025)**

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DE CONTRATAÇÃO

1.1 Do objeto

O objeto do presente é a contratação de empresa especializada para realizar o serviço de terraplanagem (nivelamento) e pavimentação do Estacionamento da Câmara Municipal de Rio do Sul, localizado na Rua Escrivão Osvaldo Marhofer, bairro Centro, com área contendo 1.026,00m² (um mil e vinte e seis metros quadrados), matrícula nº 2405.

O estacionamento do Poder Legislativo está vinculado ao alvará de construção do Edifício sede, como exigência do Estudo de Impacto de Vizinhança. Portanto, a existência do estacionamento é imperioso para obtenção do respectivo habite-se.

A pavimentação do estacionamento compreende o nivelamento do terreno através do serviço de terraplanagem, observando-se que não poderá haver o aterramento do imóvel em razão da cota de enchente.

Quanto à pavimentação, a mesma dar-se-á através de blocos intertravados de concreto (paver), sobre uma camada de brita, após a regularização.

Ainda, a empresa deverá executar os serviços projetados de drenagem pluvial, meio-fio de concreto, canteiros e sinalização viária, nos termos do Memorial Descritivo.

Por fim, em razão das características do imóvel, faz-se necessário construção de muro de contenção e vedação, feito em concreto armado e com fechamento em alvenaria.

A contratada deverá executar a reforma fazendo uso de insumos, materiais, equipamentos, técnicas, práticas e destinação de resíduos conforme especificado no Memorial Descritivo.

Os interessados poderão realizar visita técnica no local, com agendamento prévio, até o 5º dia útil anterior à licitação, visando dirimir dúvidas, esclarecimentos, bem como avaliar as características e complexidade do serviço a ser executado.

A realização da vistoria não se consubstancia em condição para a participação na licitação, ficando, contudo, as licitantes cientes de que após apresentação das



**CÂMARA DE
VEREADORES DE
RIO DO SUL**

propostas não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações no sentido da inviabilidade de cumprir com as obrigações, face ao desconhecimento das condições do local.

Nesse sentido, a contratada deverá apresentar declaração, assinada pelo Responsável Técnico, que deverá ser o Coordenador hierarquicamente acima dos demais responsáveis técnicos, de que conhece as condições locais onde será realizado a pavimentação e o grau de dificuldade existente para entrega dos serviços.

Fazem parte do Projeto Básico, devendo serem obedecidos na íntegra, todos os documentos relativos à pavimentação do estacionamento, incluindo: Memorial Descritivo, Projeto executivo, Memorial de Cálculo, Plantas gráficas, Cronograma Físico-Financeiro e demais especificações, todos elaboradas pela Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí – AMAVI, em especial pelos Engenheiros Civis Rafael Gunter Muller e Eduardo F. S. Figueiredo.

No serviço estão inclusos todos os custos, inclusive com materiais, equipamentos, instalações provisórias, mão de obra e etc, que se fizerem aplicáveis e contidos no Projeto.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Nos termos do Decreto nº 11.493, de 17 de janeiro de 2023, do Prefeito Municipal de Rio do Sul, que declarou de utilidade pública para fins de desapropriação o imóvel que hoje pertence à Câmara de Vereadores de Rio do Sul, a área ficou afetada para servir de estacionamento da nova sede da Câmara Municipal.

Cabe evidenciar que o estacionamento do Poder Legislativo está vinculado ao alvará de construção do Edifício sede, como exigência do Estudo de Impacto de Vizinhança. Portanto, a existência do estacionamento é imperioso para obtenção do respectivo habite-se, ao final.

Previsão no Plano de Contratações Anual:

☒ (X) SIM

☐ () NÃO

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE

Processo Digita 251235/2025 – Projeto Básico – Folhas 2 de 17

Rua XV de Novembro, Ed. Entidades - 3 e 4º Andares - Centro, Rio do Sul/SC – CEP 89.160-015
Caixa Postal 209 - Telefone (47) 3531-6300 - www.camarariodosul.sc.gov.br

Documento assinado digitalmente pelo(s) autor(es), em conformidade com o art. 6º, parágrafo único, e art. 20, §2º, da Lei Orgânica de Municipal de Rio do sul, com a Resolução nº 1050/2019, e conforme as regras da infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil). Para verificar a autenticidade e integridade do documento, consulte o site <https://verificador.iti.gov.br/verifier-2.4/>



VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1 A descrição da solução como um todo, bem como a execução do objeto se encontram pormenorizadas nos documentos anexos MEMORIAL DESCRITIVO, Projeto Executivo, Plantas e Planilha Orçamentária, Cronograma físico-financeiro e demais documentos pertinentes integrantes deste, conforme já explicitado no item 1 do presente Projeto Básico.

No caso em tela, o Estudo Técnico Preliminar (ETP) em si fora substituído pelos documentos citados, não havendo margem para outras análises de soluções, cumprindo o presente Projeto Básico – com todos os anexos –, todas as exigências legais da fase preparatória, nos termos do §3º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021:

“Art. 18. [...]

§ 3º Em se tratando de estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos.”

Todas as Licenças, Alvarás, Autorizações, Vistorias ou qualquer outro requisito legalmente estabelecido que seja necessário à execução do serviço ficará a cargo da Contratada, às suas expensas. A Contratante prestará todas as informações que se fizerem necessárias para a obtenção dos mencionados documentos.

O prazo de execução, conforme se extrai do cronograma físico-financeiro será de 4 (quatro) meses. Em razão dos percalços que podem envolver uma obra de engenharia, somado ao regime de chuvas do inverno, em nossa região, sugere-se que o contrato seja de 180 (cento e oitenta dias), prorrogável por igual período.

4. REQUISITOS E CONDIÇÕES ESPECIAIS DA CONTRATAÇÃO

Subcontratação

4.1 Será admitida a subcontratação parcial para serviços que requeiram o emprego de empresas ou profissionais especializados, devidamente justificados e autorizado pela Contratante, sem prejuízo da responsabilidade direta e exclusiva da Contratada.



**CÂMARA DE
VEREADORES DE
RIO DO SUL**

4.2 A autorização da subcontratação dependerá da avaliação por parte da Contratante se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto, devendo, para tanto, serem apresentados à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado.

4.3 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

5. MODO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

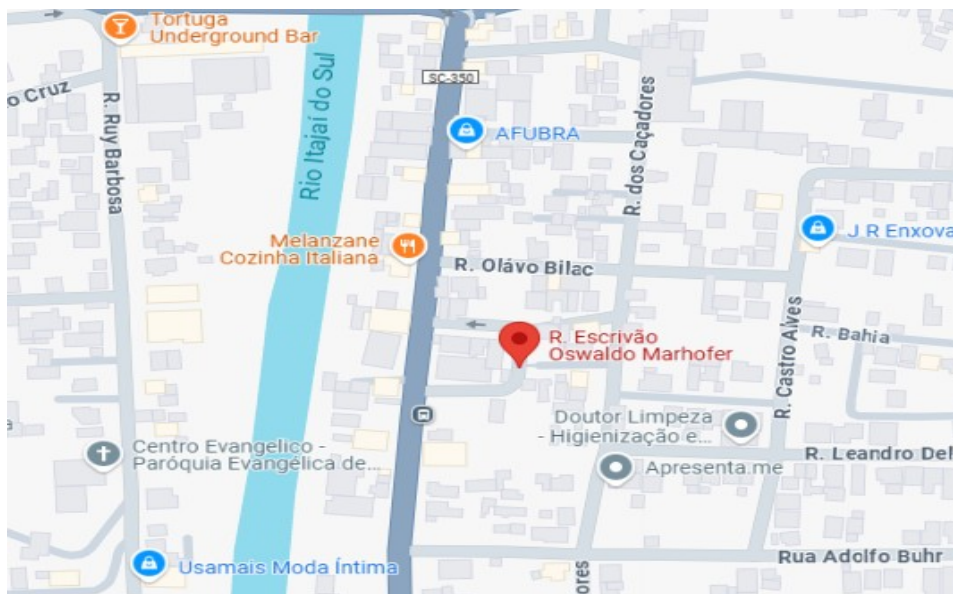
Condições de entrega

5.1 Os serviços poderão ser realizados em qualquer horário - comercial ou não, em dias úteis ou aos finais de semana, após a emissão da Ordem de Serviço, devendo-se respeitar a legislação local.

Local e horário da prestação dos serviços

Imóvel localizado na Rua Escrivão Osvaldo Marhofer, bairro Centro, com área contendo 1.026,00m² (um mil e vinte e seis metros quadrados), matrícula nº 2405.





6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 Como no corpo técnico da Câmara de Vereadores de Rio do Sul não há servidor capacitado para o acompanhamento da execução de serviço de engenharia, sugere-se a terceirização de tal serviço.

Assim, o presente Projeto Básico indica a necessidade da contratação de engenheiro como Fiscal do Contrato, que se reportará ao servidor do quadro de pessoal que possui o cargo de Gestor de Contratos.

A contratação de engenheiro civil poderá dar-se através de servidor do corpo técnico do município, ou contratação através de procedimento próprio.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A Câmara Municipal de Rio do Sul obriga-se a:

- a) Proporcionar as condições necessárias ao cumprimento, pela contratada, do objeto desta contratação;
- b) Assegurar aos técnicos da contratada acesso as suas dependências para a prestação dos serviços necessários, respeitadas as normas de funcionamento e segurança da contratante;
- c) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos credenciados pela contratada;



- d) Designar fiscal de contrato para acompanhamento, fiscalização e execução deste contrato;
- e) Solicitar a execução de serviços pelos meios eficazes disponíveis, tais como telefone, e-mail ou aplicativo de mensagem;
- f) Efetuar o pagamento devido nas condições estabelecidas neste contrato;
- g) Efetuar pagamento à Contratada em parcelas, de acordo com a medição dos serviços a ser realizada pela Fiscalização do Contrato, após conferência dos serviços, o qual discriminará em planilha própria os trabalhos realizados e seus respectivos quantitativos executados até o dia da medição, que dar-se-á, sempre que possível, a cada 30 (trinta) dias, no mínimo, a contar da data do início dos serviços;

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

1. A empresa contratada e os profissionais que serão os responsáveis técnicos pelos serviços devem providenciar, ao início dos serviços, o recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao CREA e/ou Registro de responsabilidade Técnica – RRT junto ao CAU e apresentar à Contratante.

2. A Contratada deverá Indicar a equipe dos profissionais responsáveis por cada serviço a ser desenvolvido, de forma que cada etapa seja prioritariamente pela equipa indicada, para que a Administração tenha ciência dos profissionais envolvidos.

3. A Contratada também, por este Instrumento, obriga-se a:

a) Responsabilizar-se, em relação a seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços de manutenção, tais como:

- 1) salários;
- 2) seguro de acidentes;
- 3) taxas, impostos e contribuições;
- 4) indenizações;
- 5) vales-refeição;
- 6) vales-transporte; e

7) outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo.

b) Responsabilizar-se pelos danos causados direta ou indiretamente à administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Contratante;

c) Responsabilizar-se por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, reconhecida a inexistência de vínculo empregatício de seus técnicos com a Contratante;

d) assumir, também a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido nas dependências da Contratante;



- e) Responsabilizar-se pelo deslocamento de seus técnicos às dependências da contratante e por todas as despesas de transporte, estada, frete e seguro correspondentes ou quaisquer outras necessárias ao cumprimento das cláusulas da contratação;
- f) assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil, ou penal relacionada à execução dos serviços;
- g) assumir, ainda a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação;
- h) arcar com despesas decorrentes de qualquer infração, desde que praticada por seus técnicos durante a execução dos serviços objeto desta Contratação;
- i) zelar pela perfeita execução dos serviços contratados, devendo as falhas que por ventura venham a ocorrer serem sanadas imediatamente, e prestando todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante, e ainda obrigando-se a atender, de imediato, todas as reclamações a respeito da qualidade dos serviços prestados;
- j) Comunicar à Contratante, por escrito, qualquer anormalidade durante a execução dos serviços, prestando os esclarecimentos que se fizerem necessários;
- k) Manter durante toda a execução desta contratação em compatibilidade com as obrigações assumidas e exigidas para habilitação;
- l) manter preposto seu, em Rio do Sul, aceito pela Contratante, durante toda a vigência desta contratação, para representá-la administrativamente sempre que necessário;
- m) Manter seus técnicos, quando nas dependências da Contratante, sujeitos às normas de disciplina e segurança interna, porém sem qualquer vínculo empregatício com a Contratante;
- n) providenciar, após solicitação da fiscalização da Contratante, a imediata substituição do profissional cuja eficiência, competência e comportamento sejam considerados inadequados;
- o) Arcar com todos os prejuízos advindos de perdas e danos, incluindo despesas judiciais e honorários advocatícios resultantes de ações judiciais a que a Contratante for compelida a responder, por força desta contratação;
- p) Cumprir e fazer cumprir todas as normas sobre medicina e segurança do trabalho;
- q) A Contratada deverá recolher as ART's (Anotações de Responsabilidade Técnica) referente aos serviços contratados, no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da data do recebimento da Ordem de Execução de Serviço pelo representante legal da empresa, junto ao CREA-SC ou CAU-SC referente aos serviços contratados e emitir a devida via destinada à Contratante;
- r) Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais e equipamentos necessários em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- s) Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão permanente dos serviços, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante;
- t) Acatar as observações feitas pela FISCALIZAÇÃO quanto à execução dos serviços e à qualidade dos materiais empregados;
- u) Providenciar toda a documentação necessária junto aos órgãos públicos e de fiscalização, concessionárias de serviços públicos e demais que se fizerem necessários, apresentando à fiscalização os comprovantes desta regularização;



- v) Verificar e comparar todos os elementos dos projetos fornecidos para execução da obra, comunicando qualquer irregularidade, imediata e formalmente à Fiscalização, para a necessária correção, em conjunto, das falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem como transgressões às normas técnicas, regulamentos ou posturas;
- w) Adequar todos os elementos dos projetos, depois de aprovados pela Fiscalização e demais órgãos competentes, em razão de possíveis alterações do projeto básico original;
- x) Instalar canteiro de obras que deverá ser dimensionado e executado de forma a abrigar, se for o caso, barracão compatível com o porte da obra, prevendo-se áreas para a administração, almoxarifado, depósito, vestiário e sanitário, caso seja necessário, para perfeita execução da obra;
- y) Afixar, em local indicado pela Fiscalização, placa indicativa da obra, conforme a legislação pertinente, com indicação do(s) Responsável(eis) Técnico(s) e placas indicadoras de limite de obra, visando impedir o acesso de pessoas não autorizadas em áreas de risco e perigo. As placas deverão conter, exclusivamente, os dizeres indicados pelos interessados e aprovada pela Fiscalização da Contratante;
- z) Manter na obra engenheiro que assuma a responsabilidade técnica até o recebimento definitivo, e que detenha poderes para deliberar sobre qualquer situação de urgência;
- a.a) Executar a obra no prazo fixado neste instrumento, empregando profissionais especializado, devidamente uniformizados e identificados, materiais de primeira qualidade que atendam às exigências contidas nas normas técnicas, realizando os serviços com excelente acabamento, de acordo com as especificações e determinações constantes do projeto básico e da proposta, responsabilizando-se inteiramente pela execução da obra, resistência, estanqueidade e estabilidade de todos os materiais utilizados;
- a.b) Responsabilizar-se pela qualidade e quantidade dos materiais empregados, fornecendo-os de acordo com as Especificações Técnicas e assumindo as despesas referentes a transporte, carga, descarga e movimentação, suas respectivas perdas e estocagem, dentro e fora dos canteiros de obras, assim como o processo de sua utilização;
- a.c) O pedido de substituição por material similar será admitido, desde que apresentado por escrito, acompanhado de levantamento de custos e laudos técnicos fornecidos por institutos de notória e reconhecida competência em âmbito nacional, para que a Contratante se manifeste a respeito, correndo por conta da Contratada todas as despesas pertinentes.
- a.d) Entender-se-á por similar o material que for tecnicamente equivalente ao indicado nas especificações do projeto, devendo a equivalência ser comprovada, sem prejuízo do prazo de execução da obra.
- a.e) Em caso de necessidade de substituição de material especificado, por motivo técnico, deverá ser obedecido o prescrito nos subitens anteriores.
- a.f) Não subcontratar totalmente o objeto deste Contrato, permitida, entretanto, a subcontratação parcial para serviços que requeiram o emprego de empresas ou profissionais especializados, devidamente justificados e autorizado pela Contratante, sem prejuízo da responsabilidade direta e exclusiva da Contratada;
- a.g) Remover periodicamente o entulho e detritos acumulados no local, promovendo a limpeza da obra, transportando os mesmos para local apropriado e autorizado pelo Poder Público e providenciando para que sejam encaminhados à reciclagem, quando for possível;



- a.h) Responsabilizar-se pelo pagamento de quaisquer multas, indenizações ou despesas, impostas à Contratante por autoridade competente, em decorrência de inobservância, por parte de seus empregados, de leis, decretos, normas e segurança do trabalho, estabelecidos pelo Ministério do Trabalho, regulamentos, posturas municipais e órgãos fiscalizadores;
- a.i) Indenizar ou restaurar os danos causados às vias ou logradouros públicos, decorrentes da execução da obra;
- a.j) Entregar à Contratante, quando do recebimento provisório, todos os projetos e especificações atualizados, "as built" de todas as instalações executadas, documentos de garantia e os catálogos dos equipamentos instalados.
- a.k) Armazenar todo o material conforme orientação dos fabricantes, evitando perdas, danos ou possíveis extravios, arcando com qualquer prejuízo decorrente da inobservância de tal exigência.
- a.l) Todos os materiais e equipamentos fornecidos devem ser garantidos contra defeitos de fabricação e má instalação pelo período de 12 (doze) meses, a partir da ativação. Na fase da garantia, a Contratada deverá atender prontamente à Contratante em caso de problemas cobertos pela garantia. Caso os problemas persistam a Contratada deverá tomar as providências para sua correção sem ônus para a Contratante, e deverão estar inclusos na garantia peças, mão-de-obra, transporte, deslocamentos, seguros e estadias.
- a.m) Apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, e de impedimento de execução por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Contratante em documento contemporâneo a sua ocorrência, quando não puder cumprir os prazos estipulados para a execução, total ou parcial, dos serviços;
- a.n) Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, conforme previsto neste Projeto Básico, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ao serviço e demissão de empregados, que não terão em hipótese alguma qualquer relação de interesse com a Contratante;
- a.o) Fornecer as peças técnicas impressas em papel, em 3 (três) vias, bem como em mídia digital (CD e DVD), incluindo os arquivos referentes às fotos que compõem os anexos fotográficos.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Pagamento

7.1. O pagamento pelos serviços executados será efetuado por meio de ordem bancária a ser depositada em conta-corrente da Contratada até o 10º (décimo) dia útil após a atestação da nota fiscal/fatura, declarando a aceitabilidade dos serviços, procedimento este a cargo do fiscal do contrato designado pela Contratante;

7.1.1 As medições deverão seguir o cronograma físico-financeiro por onde ocorrerão os respectivos pagamentos



7.1.2 A empresa contratada deverá apresentar, quando da assinatura, os dados bancários em Instituição Financeira.

7.1.3 Os dados bancários deverão ser da mesma titularidade da emissora da Nota Fiscal.

7.2 O pagamento ocorrerá até o décimo dia útil após a data do recebimento definitivo, consistente no atesto da competente nota fiscal ou fatura apresentada, não podendo ser imposta qualquer espécie de multa ou juros moratórios por demora de até 3 (três) dias úteis que ultrapassar a data de vencimento, após a data da referida Ordem bancária, se a mesma foi emitida tempestivamente.

7.3 A contratada deverá apresentar, por ocasião dos pagamentos, todos os documentos solicitados pela Contratante.

7.4. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida pela própria Contratada, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e da proposta de preços, bem como na Nota de Empenho.

7.4.1 No campo de informações adicionais da Nota Fiscal, a Contratada enquadrada no SIMPLES NACIONAL deverá informar esta condição.

7.4.2 Caso NÃO esteja enquadrada na condição acima, o Contratado deverá informar a alíquota e o valor de retenção referente ao IRRF, conforme Decreto Municipal nº 12.132/2023.

7.5 A empresa deverá enviar eletronicamente a nota fiscal ao Setor de Contabilidade da CMRS, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis em relação à data de vencimento para o seguinte e-mail: <nfe@camarariodosul.sc.gov.br>, contendo o arquivo da Nota Fiscal eletrônica (NF-e) .pdf e o arquivo com extensão .xml correspondente à nota fiscal eletrônica na data de suas emissões, indicando inclusive os dados bancários completos para depósito.

7.6 Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção;

7.7 Os pagamentos, mediante a emissão de qualquer modalidade de Ordem Bancária, serão realizados desde que a Contratada efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.



8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E JULGAMENTO DO FORNECEDOR

8.1 Forma de seleção do fornecedor:

- ☐ Pregão
- ☒ Concorrência
- ☐ Leilão
- ☐ Concurso
- ☐ Diálogo Competitivo
- ☐ Não se aplica

8.1.1 Registro de Preços:

- ☐ SIM
- ☒ NÃO

8.2 Será realizada Contratação Direta?

- ☐ SIM
- ☒ NÃO

8.3 A forma e critério de julgamento a ser utilizados no presente certame será o menor preço por:

- ☐ Item
- ☐ Lote
- ☒ Global

8.3.1 O Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, sendo desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Câmara, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos ao edital.

8.3.2 O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.



Exigências de Habilitação

8.4 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4.1 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

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

8.4.2 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

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

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

8.5 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.



Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.4.5 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.4.6 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.4.7 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

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

8.4.9 Prova de regularidade com a Fazenda *Estadual e Municipal* do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.4.10 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos *Estaduais ou Municipais* relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.4.11 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Habilitação econômico-financeira

8.4.12 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 últimos exercícios sociais, não sendo admitidos balancetes ou balanços provisórios.

As demonstrações devem ser assinadas por contador habilitado e pelo proprietário da empresa.



Empresas constituídas há menos de dois anos apresentarão as demonstrações relativas ao último exercício, já as empresas recém-criadas poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.4.13 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor.

Condições Especiais de Habilitação

Declaração

a) Declaração unificada, contendo: 1. de que não emprega menores, em cumprimento do disposto no inciso XXXIII do caput do art. 7º da Constituição Federal, conforme inciso VI do art. 68 da Lei Federal 14.133/2021; 2. que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social; e 3. de Idoneidade, estendido aos administradores e sócios com poderes de administração. (modelo sugerido no ANEXO III)

b) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica (licitante) no Conselho de Classe competente DO DOMICÍLIO OU SEDE do Licitante, comprovando o registro ou inscrição da empresa licitante na entidade profissional competente, com indicação do responsável técnico;

b.1) No caso de a empresa licitante não ser registrada em Conselho de Classe de Santa Catarina, deverá ser providenciado o visto deste órgão regional por ocasião da assinatura do Contrato;

c) Certidão de Registro de Pessoa Física do responsável técnico no Conselho de Classe Competente, comprovando o registro ou inscrição do profissional na entidade profissional competente.

d) Apresentação de Atestado (s) de Capacidade Técnica, em nome do profissional indicado como responsável técnico, fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado (s) no CREA ou no CAU e acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT) do respectivo profissional, bem como de sua Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitido pelo CREA, ou de sua RRT, emitido pelo CAU, no qual comprove a execução, por parte deste, de serviço pavimentação compatível com o objeto do presente certame licitatório, com execução de serviço de pavimentação em blocos intertravados de concreto (paver), sobre uma camada de brita, em área mínima de 500,00m² (quinhentos metros quadrados).

d.1) Não será permitido o somatório de mais de um atestado para fins de atendimento ao quantitativo mínimo estabelecido nesse item



e) Apresentar quadro funcional que conste equipe técnica de profissionais que ficará responsável pela execução dos serviços profissionais, indicados como profissionais responsáveis pelo desenvolvimento dos serviços a serem executados. A equipe deverá ser composta por, no mínimo, 1 (um) engenheiro civil. O vínculo poderá ser comprovado da seguinte forma:

e.1) Quando se tratar de funcionário, cópia da Carteira Profissional de Trabalho ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE);

e.2) Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, cópia do ato constitutivo da mesma;

e.3) Quando se tratar de autônomo, cópia do contrato de prestação de serviços, com as assinaturas devidamente reconhecidas em cartório;

e.4) O profissional indicado deverá constar na Certidão de Pessoa Jurídica do CREA ou do CAU, como responsável técnico pela empresa ou como pertencente ao seu quadro técnico.

e.5) Não será permitida a participação de um mesmo profissional em mais de uma empresa licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

9. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

9.1 O custo estimado para a execução dos serviços contratados, contendo todos os serviços, materiais e encargos, é de **R\$ 317.902,97 (trezentos e dezessete mil, novecentos e dois reais e noventa e sete centavos)**.

9.1.1 Os valores foram calculados nos termos do Orçamento Analítico realizado pelo órgão técnico da AMAVI, com fonte em Tabela SINAPI_C, Composição e Mercado, conforme explicita documento Anexo – Orçamento Analítico..

9.2 Todos os documentos executivos e orçamentários estão anexos ao Processo Digital nº 251235/2025.

10. DA PROPOSTA E DA GARANTIA

10.1 Os interessados deverão apresentar os seguintes elementos em sua proposta comercial:

- 1) Planilha de formação de preços;
- 2) Cronograma Físico-Financeiro
- 3) Composição da taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI);



- 4) Composição dos encargos sociais
4) Planilha de Composição de preços unitário para todos os itens da planilha orçamentária.

10.1.1 Na Composição de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) deverão estar contidos: Mensuração do percentual do Lucro, Despesas financeiras, ISS, COFINS, PIS, Administração Central, Despesas Indiretas, Taxa de risco, Seguros e Garantia.

10.1.2 Na Composição dos Encargos Sociais deverão estar contidos: Mensuração do percentual sobre os salários dos profissionais, seu transporte até o escritório, sua alimentação e todos demais gastos que são efetivamente pagos pela empresa e que podem ser vinculados à hora trabalhada, deverão ser embutidos no custo horário de todas as categorias de mão-de-obra.

10.2 Antes da assinatura do contrato, a licitante será convocada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, para apresentar comprovante de prestação de garantia de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, cuja validade se estenda até 90 (noventa) dias após o término de vigência (incluindo recebimentos provisório e definitivo) ou rescisão do contrato, desde que não haja pendências, no valor e nas condições descritas no instrumento contratual:

10.3 Caberá ao contratado optar por uma das modalidades de garantia elencadas no §1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

10.4 A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, poderá ser executada para fins de subressarcimento, indenização e pagamento de multas contratuais de qualquer natureza.

10.5. A garantia deverá ser válida por até 3 (três) meses após encerrado o contrato, devendo ser renovada em caso de prorrogação da validade contratual.

11. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta de dotação orçamentária própria da CMRS, sob o número:

4.4.90.51.91 - Obras em andamento
Saldo: R\$ 1.702,412,50



12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1 Cabe evidenciar justificadamente a inaplicabilidade da Lei Municipal nº 6.451, de 6 de abril de 2023, que dispõe sobre o tratamento diferenciado a ser dispensado às microempresas, empresas de pequeno porte e aos microempreendedores individuais sediadas no Alto Vale do Itajaí.

Inicialmente, o software e toda sistematização de compras utilizado pelo Poder Legislativo não possui previsão para o estabelecimento de prioridades, vez que há previsão apenas para o cumprimento do tratamento diferenciado dispensado pela Lei Complementar nº 123/2006.

Nesse sentido, dois campos com tratamento diferenciado teria que ser feito de forma manual, fora do sistema, causando imprecisões e falta de confiança aos operadores (agente de contratação), bem como aos participantes.

Também, há que se salientar a falta de regulamentação da referida lei, causando incerteza jurídica, caso haja participação de microempresas com sede fora do Alto Vale e outras com sede nessa região, e ambas ofertem valores próximos, num possível duplo empate ficto.

Por fim, por tratar-se de obra de engenharia, a logística de deslocamento de maquinário e pessoal, já favorece as empresas locais e da região do Alto Vale, e portanto, a promoção do desenvolvimento econômico local já resta evidenciado.

Rio do Sul, 13 de maio de 2025.

Luis Fernando Schweder
Diretor Geral da Câmara Municipal de Rio do Sul

ANEXO II

MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO Nº ____/2025

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 19/2025 - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 1/2025

CONTRATANTE: A **Câmara Municipal de Rio do Sul**, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, inscrita no CNPJ/MF sob nº 83.622.985/0001-14, com endereço na Rua XV de Novembro, s/n, Edifício Entidades, 3º e 4º Andares, Centro, CEP 89.160-015, Rio do Sul, SC, neste ato representada pelo seu Presidente, **Vereador Ruan Marcos Cipriani**;

CONTRATADA: _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, estabelecida à Rua _____, _____, no Município de _____, Estado de _____, CEP _____, representada neste ato por seu (sócio administrador ou procurador), _____ (nome),

FIRMAM o presente Termo de Contrato, decorrente do **Processo Licitatório n. 19/2025 - Concorrência Eletrônica n. 1/2025**, mediante as cláusulas e condições que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O presente instrumento tem por objeto a contratação de empresa especializada para a execução de serviços de terraplanagem (nivelamento), pavimentação, drenagem pluvial, meio-fio de concreto, canteiros, sinalização viária e muro de contenção e vedação, do estacionamento da Câmara Municipal de Rio do Sul, localizado na Rua Escrivão Osvaldo Marhofer, bairro Centro, com área contendo 1.026,00m² (um mil e vinte e seis metros quadrados), matrícula nº 2405, conforme edital e seus anexos, nas quantidades, especificações e valores a seguir discriminados:

Item	Qtd	Unid.	Especificação	Valor Unitário	Valor Total

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O PRESENTE CONTRATO

2.1 Integram este Contrato e vinculam a contratação, independente de sua transcrição:

2.2.1 O Projeto Básico;

2.2.2 O Edital de Licitação;

2.2.3 A proposta do Contratado;

2.2.4 Eventuais anexos dos documentos supracitados

CLÁUSULA TERCEIRA – PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

3.1 O prazo máximo para fornecimento dos materiais e execução dos serviços e obras será de até 120 (cento e vinte) dias, a contar do recebimento da ordem de serviço;

3.2 O prazo de vigência da contratação é de 180 (cento e oitenta) dias, contados da assinatura do instrumento contratual, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.2.1 O prazo de vigência poderá ser prorrogado por igual período, a critério da Administração, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento, na forma do artigo 111 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA QUARTA – PREÇO

4.1 O valor total da presente contratação é de R\$ _____;

4.2 Nos preços acima indicados estão inclusas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, taxas, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação

CLÁUSULA QUINTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1 As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta de dotação orçamentária própria da CMRS, sob o número:

4.4.90.00.00.00.00 – Aplicações Diretas

4.4.90.51.91.00.00 – Obras em andamento



Saldo: R\$ _____ (_____).

CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

6.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

6.2 Os serviços serão prestados em imóvel localizado na Rua Escrivão Osvaldo Marhofer, bairro Centro, com área contendo 1.026,00m² (um mil e vinte e seis metros quadrados), matrícula nº 2405.

6.3 Os serviços poderão ser realizados em qualquer horário - comercial ou não, em dias úteis ou aos finais de semana, após a emissão da Ordem de Serviço, devendo-se respeitar a legislação local.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PAGAMENTO

7.1 O pagamento pelos serviços executados será efetuado por meio de ordem bancária a ser depositada em conta-corrente da Contratada até o 10º (décimo) dia útil após a atestação da nota fiscal/fatura, declarando a aceitabilidade dos serviços, procedimento este a cargo do fiscal do contrato designado pela Contratante;

7.1.1 As medições deverão seguir o cronograma físico-financeiro por onde ocorrerão os respectivos pagamentos

7.1.2 A empresa contratada deverá apresentar, quando da assinatura, os dados bancários em Instituição Financeira.

7.1.3 Os dados bancários deverão ser da mesma titularidade da emissora da Nota Fiscal.

7.2 O pagamento ocorrerá até o décimo dia útil após a data do recebimento definitivo, consistente no atesto da competente nota fiscal ou fatura apresentada, não podendo ser imposta qualquer espécie de multa ou juros moratórios por demora de até 3 (três) dias úteis que ultrapassar a data de vencimento, após a data da referida Ordem bancária, se a mesma foi emitida tempestivamente.

7.3 A contratada deverá apresentar, por ocasião dos pagamentos, todos os documentos solicitados pela Contratante.

7.4. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida pela própria Contratada, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e da proposta de preços, bem como na Nota de Empenho.



7.4.1 No campo de informações adicionais da Nota Fiscal, a Contratada enquadrada no SIMPLES NACIONAL deverá informar esta condição.

7.4.2 Caso NÃO esteja enquadrada na condição acima, o Contratado deverá informar a alíquota e o valor de retenção referente ao IRRF, conforme Decreto Municipal nº 12.132/2023.

7.5 A empresa deverá enviar eletronicamente a nota fiscal ao Setor de Contabilidade da CMRS, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis em relação à data de vencimento para o seguinte e-mail: [<nfe@camarariodosul.sc.gov.br>](mailto:nfe@camarariodosul.sc.gov.br), contendo o arquivo da Nota Fiscal eletrônica (NF-e) .pdf e o arquivo com extensão .xml correspondente à nota fiscal eletrônica na data de suas emissões, indicando inclusive os dados bancários completos para depósito.

7.6 Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção;

7.7 Os pagamentos, mediante a emissão de qualquer modalidade de Ordem Bancária, serão realizados desde que a Contratada efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.

7.8 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor do IBGE) de correção monetária.

CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTE

8.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contados a partir da data-base do orçamento estimado.

8.2 Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação do índice INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor do IBGE), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.3 O reajuste será precedido de solicitação do contratado.

8.4 A concessão do reajuste de preços dos contratos deverá ser autorizada pelo gestor.

8.5 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.



8.6 Quando o termo inicial do interregno de 12 (doze) meses coincidir com o primeiro dia do mês ou no caso de indisponibilidade do índice de reajuste pactuado, será aplicada a metodologia de recuo de mês e os reajustes subsequentes ocorrerão nos aniversários seguintes, aplicando-se a variação ocorrida no último período.

8.7 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

8.8 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

8.9 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

8.10 O reajuste será realizado por termo aditivo.

CLÁUSULA NONA – REGIME DE EXECUÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO

9.1 O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Projeto Básico e documentos que integram.

CLÁUSULA DÉCIMA – SUBCONTRATAÇÃO

10.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

10.1.1 É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação.

10.1.2 Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto que requeiram o emprego de empresas ou profissionais especializados.

10.1.3 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

10.2 A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

10.2.1 O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

10.3 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DAS PARTES

11.1 DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Além das obrigações resultantes da aplicação da Lei Federal nº 14133/2021 e demais normas pertinentes, além de outras disposições do Edital, são obrigações do CONTRATANTE:

11.1.1 Proporcionar as condições necessárias ao cumprimento, pela contratada, do objeto desta contratação;

11.1.2 Assegurar aos técnicos da contratada acesso as suas dependências para a prestação dos serviços necessários, respeitadas as normas de funcionamento e segurança da contratante;

11.1.3 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos credenciados pela contratada;

11.1.4 Designar fiscal de contrato para acompanhamento, fiscalização e execução deste contrato;

11.1.5 Solicitar a execução de serviços pelos meios eficazes disponíveis, tais como telefone, e-mail ou aplicativo de mensagem;

11.1.6 Efetuar o pagamento devido nas condições estabelecidas neste contrato;

11.1.7 Efetuar pagamento à Contratada em parcelas, de acordo com a medição dos serviços a ser realizada pela Fiscalização do Contrato, após conferência dos serviços, o qual discriminará em planilha própria os trabalhos realizados e seus respectivos quantitativos executados até o dia da medição, que dar-se-á, sempre que possível, a cada 30 (trinta) dias, no mínimo, a contar da data do início dos serviços.

11.2 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além das obrigações resultantes da aplicação da Lei Federal nº 14133/2021 e demais normas pertinentes, além de outras disposições do Edital, são obrigações da Contratada:

11.2.1 Responsabilizar-se, em relação a seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços de manutenção, tais como:



- a) salários;
- b) seguro de acidentes;
- c) taxas, impostos e contribuições;
- d) indenizações;
- e) vales-refeição;
- f) vales-transporte; e
- g) outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo.

11.2.2 Responsabilizar-se pelos danos causados direta ou indiretamente à administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Contratante;

11.2.3 Responsabilizar-se por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, reconhecida a inexistência de vínculo empregatício de seus técnicos com a Contratante;

11.2.4 assumir, também a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido nas dependências da Contratante;

11.2.5 Responsabilizar-se pelo deslocamento de seus técnicos às dependências da contratante e por todas as despesas de transporte, estada, frete e seguro correspondentes ou quaisquer outras necessárias ao cumprimento das cláusulas da contratação;

11.2.6 assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil, ou penal relacionada à execução dos serviços;

11.2.7 assumir, ainda a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação;

11.2.8 arcar com despesas decorrentes de qualquer infração, desde que praticada por seus técnicos durante a execução dos serviços objeto desta Contratação;

11.2.9 zelar pela perfeita execução dos serviços contratados, devendo as falhas que por ventura venham a ocorrer serem sanadas imediatamente, e prestando todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante, e ainda obrigando-se a atender, de imediato, todas as reclamações a respeito da qualidade dos serviços prestados;



- 11.2.10 Comunicar à Contratante, por escrito, qualquer anormalidade durante a execução dos serviços, prestando os esclarecimentos que se fizerem necessários;
- 11.2.11 Manter durante toda a execução desta contratação em compatibilidade com as obrigações assumidas e exigidas para habilitação;
- 11.2.12 manter preposto seu, em Rio do Sul, aceito pela Contratante, durante toda a vigência desta contratação, para representá-la administrativamente sempre que necessário;
- 11.2.13 Manter seus técnicos, quando nas dependências da Contratante, sujeitos às normas de disciplina e segurança interna, porém sem qualquer vínculo empregatício com a Contratante;
- 11.2.14 providenciar, após solicitação da fiscalização da Contratante, a imediata substituição do profissional cuja eficiência, competência e comportamento sejam considerados inadequados;
- 11.2.15 Arcar com todos os prejuízos advindos de perdas e danos, incluindo despesas judiciais e honorários advocatícios resultantes de ações judiciais a que a Contratante for compelida a responder, por força desta contratação;
- 11.2.16 Cumprir e fazer cumprir todas as normas sobre medicina e segurança do trabalho;
- 11.2.17 A Contratada deverá recolher as ART's (Anotações de Responsabilidade Técnica) referente aos serviços contratados, no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da data do recebimento da Ordem de Execução de Serviço pelo representante legal da empresa, junto ao CREA-SC ou CAU-SC referente aos serviços contratados e emitir a devida via destinada à Contratante;
- 11.2.18 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais e equipamentos necessários em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 11.2.19 Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão permanente dos serviços, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante;
- 11.2.20 Acatar as observações feitas pela FISCALIZAÇÃO quanto à execução dos serviços e à qualidade dos materiais empregados;
- 11.2.21 Providenciar toda a documentação necessária junto aos órgãos públicos e de fiscalização, concessionárias de serviços públicos e demais que se fizerem necessários, apresentando à fiscalização os comprovantes desta regularização;



11.2.22 Verificar e comparar todos os elementos dos projetos fornecidos para execução da obra, comunicando qualquer irregularidade, imediata e formalmente à Fiscalização, para a necessária correção, em conjunto, das falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem como transgressões às normas técnicas, regulamentos ou posturas;

11.2.23 Adequar todos os elementos dos projetos, depois de aprovados pela Fiscalização e demais órgãos competentes, em razão de possíveis alterações do projeto básico original;

11.2.24 Instalar canteiro de obras que deverá ser dimensionado e executado de forma a abrigar, se for o caso, barracão compatível com o porte da obra, prevendo-se áreas para a administração, almoxarifado, depósito, vestiário e sanitário, caso seja necessário, para perfeita execução da obra;

11.2.25 Afixar, em local indicado pela Fiscalização, placa indicativa da obra, conforme a legislação pertinente, com indicação do(s) Responsável(eis) Técnico(s) e placas indicadoras de limite de obra, visando impedir o acesso de pessoas não autorizadas em áreas de risco e perigo. As placas deverão conter, exclusivamente, os dizeres indicados pelos interessados e aprovada pela Fiscalização da Contratante;

11.2.26 Manter na obra engenheiro que assuma a responsabilidade técnica até o recebimento definitivo, e que detenha poderes para deliberar sobre qualquer situação de urgência;

11.2.27 Executar a obra no prazo fixado neste instrumento, empregando profissionais especializado, devidamente uniformizados e identificados, materiais de primeira qualidade que atendam às exigências contidas nas normas técnicas, realizando os serviços com excelente acabamento, de acordo com as especificações e determinações constantes do projeto básico e da proposta, responsabilizando-se inteiramente pela execução da obra, resistência, estanqueidade e estabilidade de todos os materiais utilizados;

11.2.28 Responsabilizar-se pela qualidade e quantidade dos materiais empregados, fornecendo-os de acordo com as Especificações Técnicas e assumindo as despesas referentes a transporte, carga, descarga e movimentação, suas respectivas perdas e estocagem, dentro e fora dos canteiros de obras, assim como o processo de sua utilização;

11.2.29 O pedido de substituição por material similar será admitido, desde que apresentado por escrito, acompanhado de levantamento de custos e laudos técnicos fornecidos por institutos de notória e reconhecida competência em âmbito nacional, para que a Contratante se manifeste a respeito, correndo por conta da Contratada todas as despesas pertinentes.



11.2.30 Entender-se-á por similar o material que for tecnicamente equivalente ao indicado nas especificações do projeto, devendo a equivalência ser comprovada, sem prejuízo do prazo de execução da obra.

11.2.31 Em caso de necessidade de substituição de material especificado, por motivo técnico, deverá ser obedecido o prescrito nos subitens anteriores.

11.2.32 Não subcontratar totalmente o objeto deste Contrato, permitida, entretanto, a subcontratação parcial para serviços que requeiram o emprego de empresas ou profissionais especializados, devidamente justificados e autorizado pela Contratante, sem prejuízo da responsabilidade direta e exclusiva da Contratada;

11.2.33 Remover periodicamente o entulho e detritos acumulados no local, promovendo a limpeza da obra, transportando os mesmos para local apropriado e autorizado pelo Poder Público e providenciando para que sejam encaminhados à reciclagem, quando for possível;

11.2.34 Responsabilizar-se pelo pagamento de quaisquer multas, indenizações ou despesas, impostas à Contratante por autoridade competente, em decorrência de inobservância, por parte de seus empregados, de leis, decretos, normas e segurança do trabalho, estabelecidos pelo Ministério do Trabalho, regulamentos, posturas municipais e órgãos fiscalizadores;

11.2.35 Indenizar ou restaurar os danos causados às vias ou logradouros públicos, decorrentes da execução da obra;

11.2.36 Entregar à Contratante, quando do recebimento provisório, todos os projetos e especificações atualizados, “as built” de todas as instalações executadas, documentos de garantia e os catálogos dos equipamentos instalados.

11.2.37 Armazenar todo o material conforme orientação dos fabricantes, evitando perdas, danos ou possíveis extravios, arcando com qualquer prejuízo decorrente da inobservância de tal exigência.

11.2.38 Todos os materiais e equipamentos fornecidos devem ser garantidos contra defeitos de fabricação e má instalação pelo período de 12 (doze) meses, a partir da ativação. Na fase da garantia, a Contratada deverá atender prontamente à Contratante em caso de problemas cobertos pela garantia. Caso os problemas persistam a Contratada deverá tomar as providências para sua correção sem ônus para a Contratante, e deverão estar inclusos na garantia peças, mão-de-obra, transporte, deslocamentos, seguros e estadias.

11.2.39 Apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, e de impedimento de execução por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Contratante em documento contemporâneo a sua ocorrência, quando não puder cumprir os prazos estipulados para a execução, total ou parcial, dos serviços;



11.2.40 Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, conforme previsto neste Projeto Básico, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ao serviço e demissão de empregados, que não terão em hipótese alguma qualquer relação de interesse com a Contratante;

11.2.41 Fornecer as peças técnicas impressas em papel, em 3 (três) vias, bem como em mídia digital (CD e DVD), incluindo os arquivos referentes às fotos que compõem os anexos fotográficos.

11.2.42 Indicar a equipe dos profissionais responsáveis por cada serviço a ser desenvolvido, de forma que cada etapa seja prioritariamente pela equipa indicada, para que a Administração tenha ciência dos profissionais envolvidos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

12.1 Antes da assinatura do contrato, a licitante será convocada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, para apresentar comprovante de prestação de garantia de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, cuja validade se estenda até 90 (noventa) dias após o término de vigência (incluindo recebimentos provisório e definitivo) ou rescisão do contrato, desde que não haja pendências, no valor e nas condições descritas no instrumento contratual:

12.2 Caberá ao contratado optar por uma das modalidades de garantia elencadas no §1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

12.3 A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, poderá ser executada para fins de ressarcimento, indenização e pagamento de multas contratuais de qualquer natureza.

12.4. A garantia deverá ser válida por até 3 (três) meses após encerrado o contrato, devendo ser renovada em caso de prorrogação da validade contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS AO CONTRATADO

13.1 O contratado será responsabilizado administrativamente, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, pelas seguintes infrações:

13.1.1 dar causa à inexecução parcial do contrato;

13.1.2 dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

13.1.3 dar causa à inexecução total do contrato;

13.1.4 deixar de entregar a documentação exigida para o certame;



13.1.5 não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

13.1.6 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

13.1.7 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

13.1.8 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

13.1.9 fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

13.1.10 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

13.1.11 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

13.1.12 praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

13.2 Com fulcro na Lei nº 14.133/2021, na Resolução CMRS nº 1400/2025 e a Lei Complementar Municipal nº 521/2023 no que couber e não conflitar com aquela, a CMRS, garantido o contraditório e a ampla defesa, poderá aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções:

13.2.1 advertência;

13.2.2 multa;

13.2.3 impedimento de licitar e contratar;

13.2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.3 Nos termos do art. 94 da Resolução CMRS nº 1400/2025, a sanção de advertência será aplicada nas seguintes hipóteses:

13.3.1 descumprimento, de pequena relevância, de obrigação legal ou infração à Lei quando não se justificar aplicação de sanção mais grave; ou

13.3.2 inexecução parcial de obrigação contratual principal ou acessória de pequena relevância, a critério da Administração, quando não se justificar aplicação de sanção mais grave.

13.3.3 Nos termos do parágrafo único do art. 94 da Resolução CMRS 1400/2025, considera-se pequena relevância o descumprimento de obrigações ou de deveres instrumentais ou formais que não impactam objetivamente na execução do contrato, bem como não causem prejuízos à Administração.



13.4 Nos termos do art. 95 da Resolução CMRS nº 1400/2025, a sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, àquele que:

13.4.1 der causa à inexecução parcial do contrato, que supere aquela prevista no inciso II do art. 155 da Lei nº 14.133 de 2021, ou que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

13.4.2 der causa à inexecução total do contrato;

13.4.3 deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

13.4.4 não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

13.4.5 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta; ou

13.4.6 ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

13.4.7 Nos termos do §1º do art. 95 da Resolução CMRS 1400/2025, considera-se inexecução total do contrato:

13.4.7.1 recusa injustificada de cumprimento integral da obrigação contratualmente determinada; ou

13.4.7.2 recusa injustificada do adjudicatário em assinar ata de registro de preços, contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo.

13.4.8 A sanção prevista no item 13.4 impedirá o sancionado de licitar ou de contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Rio do Sul, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

13.5 Nos termos do art. 96 da Resolução CMRS nº 1400/2025, a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou para contratar será aplicada àquele que:

13.5.1 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

13.5.2 fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

13.5.3 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

13.5.4 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

13.5.5 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.5.6 A autoridade máxima, quando do julgamento, se concluir pela existência de infração criminal ou de ato de improbidade administrativa, dará conhecimento ao Ministério Público.



13.5.7 A sanção prevista no item 13.5 impedirá o responsável de licitar ou de contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Rio do Sul, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

13.6 Nos termos do art. 97 da Resolução CMRS nº 1400/2025, o cometimento de mais de uma infração em uma mesma licitação ou relação contratual sujeitará o infrator à sanção cabível para a mais grave entre elas ou, se iguais, somente uma delas, sopesando-se, em qualquer caso, as demais infrações como circunstância agravante.

13.6.1 Não se aplica a regra prevista no item 13.6, se já houver ocorrido o julgamento ou, pelo estágio processual, revelar-se inconveniente a avaliação conjunta dos fatos.

13.6.2 O disposto no item 13.6 não afasta a possibilidade de aplicação da pena de multa cumulativamente à sanção mais grave.

13.7 Nos termos do art. 98 da Resolução CMRS nº 1400/2025 a multa será calculada na forma prevista neste contrato, não podendo ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado, a qual aplicar-se-á na seguinte forma:

13.7.1 moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

13.7.2 moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 15% (quinze por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

13.7.3 O atraso superior a 30 dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

13.7.4 compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto e demais transgressões previstas no subitem 13.1.

13.7.5 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 judicialmente.

13.7.6 A multa de que trata o item 13.7, será descontada de pagamento eventualmente devido pela contratante decorrente de outros contratos firmados.

13.7.7 A aplicação de multa moratória será precedida de oportunidade para o exercício do contraditório e da ampla defesa.

13.7.8 A aplicação de multa moratória não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

13.7.9 Na aplicação da penalidade de multas, além do previsto em edital ou contrato, o Presidente da CMRS considerará a gravidade da infração, o caso

– Folhas 14 de 19

concreto, as circunstâncias agravantes e atenuantes e os danos causados e outros fatores, sem prejuízo da análise do impacto econômico junto ao infrator bem como a toda cadeia produtiva.

13.8 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

13.9 A apuração de responsabilidade por infrações passíveis das sanções de advertência e multa se dará em processo administrativo simplificado na forma do art. 99 da Resolução nº 1400/2025.

13.10 A aplicação das sanções previstas subitens 13.2.3 e 13.2.4 deste Edital, em consonância com as elencadas nos incisos III e IV do *caput* do art. 156 da Lei nº 14.133 de 2021 requererá a instauração de processo de responsabilização, de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133 de 2021, o qual será processado na forma do art. 100 e seguintes da Resolução nº 1400/2025.

13.11 A dosimetria para aplicação das sanções pelo cometimento de infração em processo licitatório se aterá às circunstâncias específicas de cada caso, as atenuantes e as agravantes elencadas nos arts. 109 a 111 da Resolução CMRS nº 1400/2025.

13.12 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21 e art. 125 e 126 da Resolução CMRS nº 1400/2025.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

14.1 O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

14.2 Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

14.2.1 Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.



14.3 O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

14.3.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

14.3.2 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

14.3.2.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

14.4 O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

14.4.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

14.4.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.4.3 Indenizações e multas.

14.5 A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

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

15.3 Registros que não caracterizem alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO ARQUIVAMENTO

16.1 A CMRS manterá em arquivo eletrônico, de conformidade com a Resolução nº 1052, de 13 de agosto de 2019 e suas alterações, e nos termos do §3º do art. 20 da Lei Orgânica do município de Rio do Sul, todos os documentos inerentes ao Edital de Licitação e ao presente contrato à disposição dos órgãos de controle interno e externo.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

17.1 Fica eleito o foro da Comarca de Rio do Sul/SC para dirimir quaisquer questões decorrentes da utilização da presente Ata.

Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei Federal n. 14133/2021, e demais normas aplicáveis.

Rio do Sul, ____ de _____ de 2025.

CONTRATANTE

CONTRATADA



ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÃO UNIFICADA

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 19/2025 - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 1/2025

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a)

_____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF/MF nº _____,

DECLARA:

1. para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei Federal nº 14.133, de 1 de abril de 2021, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, em cumprimento do disposto no [inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal](#).

Ressalva:

Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz (_____).

(marcar com um “x” o espaço acima, em caso afirmativo)

2. que atende à reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no inciso IV art. 63 da Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021; e

3. estendido aos administradores e sócios com poderes de administração: i) que até a presente data não há nenhum fato impeditivo à sua habilitação; ii) que não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública; e iii) que se compromete a informar a superveniência de decisório que a julgue inidônea, durante a tramitação do procedimento licitatório ou da execução do Contrato.

Rio do Sul, _____ de _____ de 2025.

(assinatura do representante da empresa)

(Nome, Cargo e CPF)



ANEXO IV

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE TERMO DE VISITA/
TERMO DE DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES DO LOCAL**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 19/2025 -
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 1/2025**

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF/MF nº _____, **DECLARA**, para fins do disposto no edital deste Processo Licitatório, que:

1. [] **Realizamos visita *in loco*** e temos todas as informações necessárias para garantir a perfeita execução dos serviços, objeto do Edital de Concorrência Eletrônica nº 1/2025.

OU

2.[] **Não realizamos a visita *in loco***, contudo, estamos cientes das condições do local, e obtivemos, por outros meios, as informações necessárias para garantir a perfeita execução dos serviços, objeto do Edital de Concorrência Eletrônica nº 1/2025.

(marcar com um "X", **obrigatoriamente**, no espaço acima, na opção realizada.)

Rio do Sul, _____ de _____ de 2025.

(assinatura do representante da empresa)

(Nome, Cargo e CPF)

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:

PROJETO DO ESTACIONAMENTO DA CÂMARA DE
VEREADORES DE RIO DO SUL

CONTRATANTE:

CÂMARA DE VEREADORES DE RIO DO SUL

LOCAL:

RUA ESCRIVÃO OSWALDO MARHOFER, RIO DO SUL/SC
DATA: 06/05/2025

SUMÁRIO

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	5
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS.....	6
3	APRESENTAÇÃO	6
4	SERVIÇOS INICIAIS.....	8
4.1	LOCAÇÃO DE OBRA COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS (INCLUSIVE TOPÓGRAFO E NIVELADOR).....	8
5	TERRAPLANAGEM.....	8
5.1	CORTES.....	8
5.1.1	Generalidades	8
5.1.2	Equipamentos	9
5.1.3	Execução.....	9
5.1.4	Controle	9
5.2	ATERROS.....	10
5.2.1	Generalidades	10
5.2.2	Materiais	10
5.2.3	Equipamentos	10
5.2.4	Execução.....	11
6	DRENAGEM PLUVIAL	11
6.1	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	11
6.2	FORMA DE ASSENTAMENTO DOS TUBOS COM REATERRO DE BRITA E SEM BERÇO DE CONCRETO.....	11
6.3	TUBOS CIRCULARES DE CONCRETO	12
6.4	CAIXAS DE CAPTAÇÃO	12
6.5	CAIXAS DE INSPEÇÃO	12
6.6	CAIXAS DE JUNÇÃO	13

7	PROJETO GEOMÉTRICO.....	13
8	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	14
8.1	TRÁFEGO.....	14
8.2	MEMÓRIA DE CÁLCULO.....	14
8.3	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO.....	15
8.3.1	REGULARIZAÇÃO E PREPARO DA CANCHA COMPACTADA	15
8.3.2	CAMADA DE BRITA GRADUADA	17
8.4	BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO	21
8.4.1	Características dos blocos intertravados de concreto	21
8.4.2	Processo de Execução do pavimento em blocos intertravados de concreto	21
9	MEIO FIO DE CONCRETO	23
10	CANTEIROS	23
11	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	24
11.1	PINTURA DE FAIXAS HORIZONTAIS	24
12	POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS COM AS CONCESSIONÁRIAS.....	25
13	CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO	26
13.1	OBSERVAÇÕES GERAIS.....	26
13.2	CRITÉRIOS DE DURABILIDADE	26
13.3	CARGAS	27
13.4	FÔRMAS.....	27
13.5	ARMADURA	28
13.6	CONCRETO.....	29
13.7	FECHAMENTO	30
13.7.1	Alvenaria de Tijolos Cerâmicos	30
13.8	REVESTIMENTO ARGAMASSADO.....	31
13.8.1	Chapisco	31

13.8.2	Argamassa sobre Estrutura	31
13.8.3	Reboco	31

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração local da obra refere-se às despesas de manutenção das equipes técnica e administrativa e da infraestrutura necessárias para a execução da obra, como Engenheiro, mestre de obras e encarregado geral.

A CONTRATADA deverá ter a participação efetiva de um profissional devidamente habilitado e registrado na execução das obras, bem como um mestre-de-obras e encarregado geral para conduzir os serviços, orientar os operários e manter contato com a FISCALIZAÇÃO, a fim de garantir a supervisão e a execução dos serviços dentro da melhor técnica e segurança.

A FISCALIZAÇÃO tem plena autoridade para determinar a paralisação dos trabalhos por motivos de ordem técnica, segurança, indisciplina, bem como, determinar a substituição de operários, inclusive engenheiro ou arquiteto, mestre-de-obras ou encarregado, se os serviços não estiverem sendo bem conduzidos ou executados.

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com os projetos e especificações deste memorial descritivo, com as Normas Técnicas da ABNT, com os manuais/catálogos e cláusulas de garantia dos fabricantes ou fornecedores de materiais e serviços, bem como com as legislações federais, estaduais e ambientais pertinentes.

Sempre que solicitado pela FISCALIZAÇÃO, deverão ser fornecidas amostras, catálogos, manuais técnicos, cartelas e mostruários dos fabricantes e fornecedores dos materiais e serviços utilizados na obra.

Os profissionais deverão apontar no diário de obras as tarefas realizadas bem como das equipes e suas atividades.

Caberá ao Engenheiro a compatibilização dos projetos e obra, esclarecendo as divergências e quando necessário, averiguar o uso adequado de equipamentos mínimos de segurança para cada atividade, de acordo com as normas de segurança vigentes. Todas as soluções necessárias deverão ser comunicadas à FISCALIZAÇÃO, sempre mediante aprovação. O Engenheiro deverá ter total domínio da obra para acompanhamento geral, estar disponível para qualquer dúvida que o encarregado ou mestre de obra solicitar, além da disponibilidade de contato sempre quando for necessário.

Quanto ao mestre de obras, deverá formar e coordenar as equipes de trabalho conforme a função de cada colaborador, além de controlar entrada e saída de materiais, bem como sua utilização.

Ao encarregado geral da obra competirá a fiscalização e acompanhando toda e qualquer execução de serviço expresso em projeto. O encarregado deverá estar presente nas decisões e nas necessidades do dia a dia dos funcionários.

A Administração Local será paga mensalmente e proporcionalmente através das medições dos serviços executados e aceitos, conforme recomendação do Tribunal de Contas da União, no Acórdão TCU 2.622/2013 – Plenário. Para tanto, deverá ser observado e respeitado os custos e horários previstos na planilha orçamentária.

2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

A mobilização consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando o início dos serviços contratados. Incluem-se neste item o efetivo deslocamento e instalação no local de trabalho, de todo o pessoal técnico e de poio, materiais e equipamentos necessários a perfeita execução dos serviços contratados.

A desmobilização compreende a desmontagem e consequente retirada do local de todo o efetivo, além dos equipamentos e materiais de propriedade exclusiva da CONTRATADA, entregando a área das instalações devidamente limpa.

Os custos de mobilização e desmobilização de equipamentos incluem todas as despesas para transporte, desde sua origem até o local de obra, conforme pode ser consultado na planilha orçamentária.

A CONTRATADA deverá proceder a mobilização de equipamentos, instalações e mão de obra em quantidade suficiente para a execução da obra nos prazos determinados e com a qualidade e segurança adequadas.

Os equipamentos mobilizados deverão dispor de condições mecânicas, capacidade e número de unidades que permitam executar os serviços previstos, nos prazos previstos com segurança e qualidade requerida.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a substituição de qualquer equipamento e instalação que não desempenhe em condições operacionais seguras, como também a inclusão de outros tipos de equipamentos para assegurar a qualidade e o prazo da obra, se as condições locais assim o exigirem.

O pagamento dos custos de mobilização e desmobilização serão pagos separadamente, conforme cronograma de execução da obra.

3 APRESENTAÇÃO

Observações Gerais:

O presente memorial descritivo de procedimentos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da obra, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos com as prescrições contidas no presente memorial e com as normas técnicas da ABNT, ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal, vigentes e pertinentes.

Será de responsabilidade da empresa **CONTRATADA** o fornecimento de placa de obra, Engenheiro responsável pela execução, alojamento dos funcionários, encargos dos funcionários, abastecimento de água e energia bem como o fornecimento de alimentação para estes.

Todos os materiais e serviços a serem empregados deverão satisfazer as exigências da ABNT e da Prefeitura Municipal. Junto à obra deverá ficar uma via deste Memorial Descritivo, e dos projetos devidamente aprovados pelas autoridades competentes, acompanhados pela Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e ou (RRT) do responsável pelo projeto e pela execução da obra

Obrigações da Fiscalização:

- Todos os serviços citados neste memorial e especificados em projeto deverão ficar perfeitamente executados pela EMPREITEIRA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- A fiscalização deverá ter conhecimento pleno do projeto e quaisquer divergências ou dúvida entre projeto e execução deverá entrar em contato com o responsável técnico antes de geradas as alterações.
- A fiscalização não desobriga a EMPREITEIRA de sua total responsabilidade pelos atrasos, construção, mão-de-obra, equipamentos e materiais nos termos da legislação vigente e na forma deste documento.

Obrigações da Empreiteira:

- Ter pleno conhecimento dos serviços a serem executados em todos os seus detalhes, submetendo-se inteiramente às normas de execução, obrigando-se pelo perfeito funcionamento e acabamento final dos serviços, sendo imprescindível visitar o local onde será edificada a obra.
- Coordenar os serviços para que seja concluído dentro do prazo estabelecido, conforme cronograma físico-financeiro a apresentar.
- Todos os serviços deste memorial deverão ficar perfeitamente executados pela EMPREITEIRA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO. As dúvidas ou omissões dos serviços e/ou materiais que por ventura venham ocorrer, são de responsabilidade da EMPREITEIRA, que deverá consultar a FISCALIZAÇÃO e executá-lo às suas expensas para perfeita conclusão dos serviços.
- Se a EMPREITEIRA encontrar dúvida nos serviços ou se lhe parecer conveniente introduzir modificações de qualquer natureza, deve apresentar o assunto à FISCALIZAÇÃO por escrito.
- Todos os preços especificados no orçamento compreendem todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução dos serviços, como material, mão de obra, despesas com administração, equipamentos de segurança, de sinalização, tributos e outros.
- Fornecer a seus empregados, contratados, e fazer com que estes utilizem, todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários à segurança dos mesmos, de acordo com o exigido pelas normas relativas à Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, previstas na legislação em vigor.

4 SERVIÇOS INICIAIS

4.1 LOCAÇÃO DE OBRA COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS (INCLUSIVE TOPÓGRAFO E NIVELADOR)

A metodologia adotada para locação da obra será com o uso de aparelho topográfico, sendo marcados os pontos notáveis e demais pontos. O nivelamento deverá seguir as cotas e inclinações previstas em projeto. Para o nivelamento da drenagem pluvial deverá ser seguido as inclinações em planta.

5 TERRAPLANAGEM

O Projeto de Terraplenagem tem por objetivo a definição das seções transversais em corte e aterro, a determinação, localização e distribuição dos volumes dos materiais.

Em função das características próprias do projeto será realizada a escavação ou aterro para a execução das camadas constituintes do pavimento seguida da regularização e compactação, sempre respeitando a inclinação prevista em projeto.

5.1 CORTES

5.1.1 Generalidades

Cortes são segmentos cuja implantação requer escavação do material constituinte do terreno natural ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto.

As operações de cortes compreendem:

- a1) escavação e carga dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado no projeto;
- a2) transporte e descarga dos materiais escavados para aterros ou bota-foras; para o orçamento determinou-se DMT de 5km e o empolamento considerado foi de 25%.

Para os solos de 1º categoria a execução dos taludes de corte deverá ser respeitada na proporção de 1/1.

Nota: Com a realização do serviço de terraplenagem poderá haver aparecimento de solo considerado inservível. Havendo aparecimento de tal solo a empresa executora da obra

deverá comunicar o Engenheiro Fiscal e Autor do Projeto para readequação dos serviços a serem realizados.

5.1.2 Equipamentos

A escavação de cortes será executada mediante a utilização racional de equipamento adequado, que possibilite a execução dos serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida.

5.1.3 Execução

O desenvolvimento da escavação se processará mediante a previsão da utilização adequada, ou rejeição dos materiais extraídos. Assim, apenas utilizados para constituição dos aterros, os materiais que pela classificação e caracterização efetuada nos cortes sejam compatíveis com as especificações de execução dos aterros, em conformidade com o projeto.

Constatada a conveniência técnica e econômica de reserva de materiais escavados nos cortes, para a confecção das camadas superficiais da plataforma, será procedido o depósito dos referidos materiais, para sua oportuna utilização.

Quando, ao nível da plataforma dos cortes, for verificada a ocorrência de rocha, são ou em decomposição, ou de solos de expansão maior que 2%, baixa capacidade de suporte ou solos orgânicos, a empresa executora da obra deverá comunicar o Engenheiro Fiscal e Autor do Projeto para readequação dos serviços a serem realizados.

Os taludes dos cortes deverão apresentar, após a operação de terraplenagem, a inclinação indicada no projeto.

5.1.4 Controle

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

- a) variação de altura máxima de mais ou menos 0,10 m;
- b) variação máxima de largura de mais 0,20 m para cada plataforma, não se admitindo a variação para menos.

5.2 ATERROS

5.2.1 Generalidades

As operações de aterro compreendem descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecido ou aeração, e compactação dos materiais destinados a:

- a) Construção da camada final do aterro até a cota correspondente ao greide da terraplenagem;
- b) Substituição eventual dos materiais de qualidade inferior previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros e/ou cortes.

A execução dos taludes de aterro será na proporção de 1,5/1,0 (H/V). Tais proporções foram representadas nas seções transversais de projeto. Para execução dos taludes de aterro deverão ser reutilizados o solo de 1º categoria gerado nas escavações para os taludes de corte desde que o solo apresente as condições citadas no item Materiais do aterro descritos abaixo.

5.2.2 Materiais

Os materiais para os aterros provirão de cortes existentes, desde que estes apresentem boa qualidade. A substituição desses materiais selecionados por outros, por necessidade de serviço ou por interesse da construtora, somente poderá ser processada após prévia autorização da fiscalização. Os solos para os aterros deverão ser isentos de matérias orgânicas, micácea e diatomácea. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas. Caso os materiais provenientes dos cortes não forem suficientes ou não forem de boa qualidade para os aterros, deverá ser adquirido material e jazidas de solo de boa qualidade devidamente licenciadas.

Na execução do corpo dos aterros não será permitido o uso de solos que tenham baixa capacidade de suporte ($ISC < 2\%$), quando compactados com energia do método DNER-ME 47/64.

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

5.2.3 Equipamentos

Os aterros serão executados mediante a utilização racional de equipamento adequado, que possibilite a execução dos serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida.

5.2.4 Execução

O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento e compactação a 100% do proctor normal. Para o corpo dos aterros, a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,30m e, para as camadas finais, essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m.

6 DRENAGEM PLUVIAL

6.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O projeto de drenagem consiste na definição das estruturas, e tem por objetivo permitir que as águas provenientes de chuvas sejam escoadas do pavimento e que as águas que se encontrem no interior do pavimento não venham a prejudicá-lo.

Sob este aspecto, o Projeto de Drenagem teve o objetivo da definição dos tipos de dispositivos a serem utilizados assim como a localização de implantação dos mesmos.

Através de critérios usuais de drenagem, foi projetado o traçado da rede de drenagem, considerando-se os dados topográficos existentes.

6.2 FORMA DE ASSENTAMENTO DOS TUBOS COM REATERRO DE BRITA E SEM BERÇO DE CONCRETO

Após a locação da drenagem deverá ser executada a escavação e carga mecanizada da vala de acordo com a largura dimensionada em projeto para cada tipo de tubo. Deverá ser observada a profundidade da vala de acordo com a declividade e cotas do fundo de vala com rigoroso acompanhamento técnico e nivelamento topográfico para garantir o escoamento calculado em projeto.

As operações de escavação da vala compreendem:

- a1) escavação e carga dos materiais constituintes até a cota de fundo de vala indicado no projeto;
- a2) transporte e descarga dos materiais escavados para aterros ou bota-foras; para o orçamento determinou-se DMT de 5km e o empolamento considerado foi de 25%.

Após nivelamento deverá ser colocada uma camada de brita n.2.

Somente após conferência quanto à declividade e profundidade da vala deverão ser assentados os tubos e posteriormente serem rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, garantido estanqueidade entre os tubos. Após rejuntamento deve-se aguardar o tempo de cura da argamassa e proceder ao preenchimento da vala com brita nº 2 até altura final do greide de regularização.

6.3 TUBOS CIRCULARES DE CONCRETO

Os tubos de concreto de seção circular para águas pluviais deverão atender o que preconiza a NBR 8890 e terão encaixe tipo macho e fêmea.

As classes utilizadas seguem lista abaixo:

Ø30cm terão classe PS-2.

Não serão aceitos tubos que apresentem defeitos de fabricação ou rachaduras, nem tampouco tubos que apresentem problemas no sistema de encaixe ou desigualdade na espessura da parede.

6.4 CAIXAS DE CAPTAÇÃO

As caixas de captação com grelha de concreto (bocas de lobo) destinam-se à captação das águas que escoam pelos meios-fios e pavimento.

As caixas deverão ser executadas de acordo com os projetos no que se refere às dimensões internas e locação das mesmas na plataforma.

Para execução das caixas deverá ser realizada escavação no local da vala e realizado o reaterro com o mesmo material escavado.

Os materiais empregados na sua execução deverão ser em alvenaria de tijolos maciço e/ou bloco de concreto e/ou elementos pré-moldados e/ou moldados em loco de concreto, assentados e rejuntados entre si com argamassa de cimento e areia média com traço em volume de 1:3 respectivamente. Os elementos devem ser bem rejuntados para evitar infiltração entre os elementos de ligação provocando erosão e recalques no reaterro e garantir estanqueidade no reservatório de água do sifão.

Após realizado o serviço de montagem das paredes as mesmas devem receber chapisco e emboço (reboco) para garantir estanqueidade.

6.5 CAIXAS DE INSPEÇÃO

As caixas de inspeção são colocadas para possibilitar a manutenção e permitir o acesso ao pessoal da limpeza da rede pluvial. É utilizada também com o objetivo de mudança de direção, declividade e ou mudança de diâmetro dos tubos.

São projetadas de tal forma que a areia fique depositada em um compartimento facilitando a limpeza das mesmas, conforme projeto.

As caixas deverão ser executadas de acordo com os projetos no que se refere às dimensões internas e locação das mesmas na plataforma.

A execução das caixas deverá ser realizada durante a colocação dos tubos aproveitando a abertura da vala para assentamento dos mesmos.

Os materiais empregados na sua execução deverão ser em alvenaria de tijolos maciço e/ou bloco de concreto e/ou elementos pré-moldados e/ou moldados em loco de concreto, assentados e rejuntados entre si com argamassa de cimento cal e areia respectivamente. Os elementos devem ser bem rejuntados para evitar infiltração entre os elementos de ligação provocando erosão e recalques no reaterro. Para o orçamento foi considerado fundo das caixas em concreto magro fck 15Mpa e tampas em concreto armado fck 25Mpa. Para as paredes considerou-se o uso de blocos de concreto 14x19x39 assentados com argamassa de cimento cal de areia e o preenchimento dos blocos em concreto magro fck 15Mpa.

Após realizado o serviço de montagem das paredes as mesmas devem receber chapisco e emboço (reboco) para garantir estanqueidade.

Será instalado tampão fofo articulado, classe d400 carga máx. 40t, redondo tampa de 600mm embutido na tampa de concreto da caixa.

6.6 CAIXAS DE JUNÇÃO

As caixas de junção são colocadas para possibilitar a mudança de direção, declividade e ou mudança de diâmetro dos tubos.

As caixas deverão ser executadas de acordo com os projetos no que se refere às dimensões internas e locação das mesmas na plataforma.

A execução das caixas deverá ser realizada durante a colocação dos tubos aproveitando a abertura da vala para assentamento dos mesmos.

Os materiais empregados na sua execução deverão ser em alvenaria de tijolos maciço e/ou bloco de concreto e/ou elementos pré-moldados e/ou moldados em loco de concreto, assentados e rejuntados entre si com argamassa de cimento cal e areia respectivamente. Os elementos devem ser bem rejuntados para evitar infiltração entre os elementos de ligação provocando erosão e recalques no reaterro. Para o orçamento foi considerado fundo das caixas em concreto magro fck 15Mpa e tampas em concreto armado fck 25Mpa. Para as paredes considerou-se o uso de blocos de concreto 14x19x39 assentados com argamassa de cimento cal de areia e o preenchimento dos blocos em concreto magro fck 15Mpa.

Após realizado o serviço de montagem das paredes as mesmas devem receber chapisco e emboço (reboco) para garantir estanqueidade.

7 PROJETO GEOMÉTRICO

A elaboração do Projeto Geométrico desenvolveu-se com apoio nos elementos levantados na fase de estudos topográficos e demais estudos e projetos inter-relacionados.

Com base no levantamento topográfico, foi lançado o greide de projeto, tentando preservar ao máximo os níveis da superfície existente.

Nas seções tipo genéricas do projeto é possível visualizar os elementos a serem implantados.

A inclinação do pavimento é de 2,0% em sentido único, conforme demonstrado em planta.

Obs.: Para a locação da obra a empresa executora deverá solicitar o arquivo digital e o arquivo com as cotas e referencias topográficas para a locação.

8 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

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

8.1 TRÁFEGO

Quando da execução dos trabalhos de levantamento de campo, efetuou-se apontamentos do volume de veículos que transitam pela rua para fins de averiguação do número de veículos que utilizam a rua.

Como não se dispõe de uma contagem de tráfego efetiva na rua em questão, adotou-se com base no número de vagas existentes, um tráfego médio diário de 144 veículos, considerando chegada e saída em dois períodos do dia, ou seja, utilização de 4 vezes no dia.

8.2 MEMÓRIA DE CÁLCULO

Dados: Tráfego Médio Diário até: 144 veículos

IS Solo = 12%

Tipo de Pavimentação: Lajotas hexagonais de concreto.

Para dimensionamento do pavimento e verificação das espessuras do pavimento, será usado o método de Dimensionamento pelo Índice de Suporte Califórnia, conforme equação de Peltier, que é preconizado para o dimensionamento envolvendo pavimentações de blocos de concreto.

$$E = \frac{\sqrt{100+150\sqrt{P}}^{10} \sqrt{\frac{T}{T_0}}}{IS+5}, \text{ onde}$$

E = Espessura total do pavimento, em cm

P = Carga por roda, em tonelada

IS = CBR do subleito, em porcentagem

T = tráfego real por ano e por metro de largura, em toneladas

T_0 = tráfego de referência = 100.000 t/ano/m de largura

Dados

- Tráfego médio diário: 144 veículos
- CBR do subleito (IS): 12% (Sub. Leito)

Neste caso, temos como espessura de cálculo o valor de

$$E = \frac{\sqrt{100 + 150\sqrt{10}}^{10} \sqrt{\frac{(144 \cdot 365)/7}{100\,000}}}{12 + 5} = 22,12 \text{ cm}$$

Adotada = 23 cm.

RESUMO

Lajota de concreto = 8cm

Espessura de brita graduada = 15cm

TOTAL = 23cm > 22,12cm = ok

8.3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

Os serviços de pavimentação serão executados obedecendo-se as seguintes fases de serviços.

8.3.1 REGULARIZAÇÃO E PREPARO DA CANCHA COMPACTADA

Consiste no preparo da camada de regularização do subleito que compreendem cortes e/ou aterros até 0,20m de espessura e a compactação da mesma, de modo a conferir condições adequadas em termos geométricos e tecnológicos.

Todos os serviços a serem realizados devem ser acompanhados através da topografia com aparelho de precisão, como por exemplo, locação, nivelamento e outros.

Deverá ser realizada a regularização do subleito, com energia de compactação normal ou intermediária conforme especificações do (DNER-ME 129/94).

Com a realização do serviço de regularização poderá haver aparecimento de solo considerado inservível. Havendo aparecimento de tal solo a empresa executora da obra deverá comunicar o Engenheiro Fiscal e Autor do Projeto para readequação dos serviços a serem realizados.

MATERIAIS

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio subleito desde que comprovado o $\text{CBR} \geq 20\%$ através do (MÉTODO DNER – ME 49/94). No caso de substituição ou adição de material, estes deverão ser provenientes de ocorrências de materiais indicados no projeto; ter um diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76 mm; um índice de suporte Califórnia, determinado com a energia do método, igual ou superior ao do material considerado no dimensionamento do pavimento e expansão inferior a 2%.

EQUIPAMENTO

O equipamento deverá ser aquele capaz de executar os serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida e poderá compreender basicamente as seguintes unidades:

Motoniveladora pesada, equipada com escarificador; Caminhão-tanque irrigador; Trator agrícola; Grade de disco; Rolos compactadores compatíveis com o tipo de material empregado e as condições de densificação especificadas, devendo incluir obrigatoriamente rolo liso pneumático autopropulsor com pressão variável.

EXECUÇÃO

Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, proceder-se-á uma escarificação geral na profundidade de até 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

Não será permitida a execução dos serviços desta especificação em dias de chuva.

O teor de umidade dos materiais utilizados na regularização do subleito, para efeito de compactação, deverá estar situado no intervalo que garanta um ISC mínimo igual ao obtido no ensaio do MÉTODO DNER ME 49/94. Caso o teor de umidade se apresente fora dos limites estabelecidos, proceder-se-á ao umedecimento da camada, se demasiada seca, ou a escarificação e aeração, se excessivamente úmida. Concluída a correção da umidade, a camada será conformada pela ação da motoniveladora e, em seguida, liberada para compactação.

Dever-se-á evitar a liberação da regularização do subleito ao tráfego usuário, em face da possibilidade de o mesmo causar danos ao serviço executado, em especial sob condições climáticas adversas. Para tal deverá ser procedido o lançamento da nova camada superior do pavimento.

CONTROLE TECNOLÓGICO

Um ensaio de compactação com a energia especificada, com amostras coletadas a cada 100 m de pista, podendo o espaçamento ser aumentado, desde que se verifique a homogeneidade do material.

Ensaio de granulometria, com espaçamento máximo de 500 m, de pista. Este ensaio não servirá para aceitação ou rejeição, porém é de utilidade no controle da homogeneidade dos solos de jazidas e para futuras comprovações e pesquisas.

Um ensaio para a determinação do Índice de Suporte Califórnia (método DNER ME 49/94), na energia de compactação adotada como referência para o trecho, para cada grupo de quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea "a", respeitando-se o espaçamento máximo de 500 m de pista.

Um ensaio para determinação da massa específica aparente seca "in-situ" (MÉTODO DNER ME 092/94), pelo método do Frasco de Areia, com espaçamento máximo de 100 m e com, no mínimo, três determinações por segmento.

8.3.2 CAMADA DE BRITA GRADUADA

Será executada camada de base graduada com espessura de **15cm**. Para os serviços deverão ser seguidas as especificações do DEINFRA-SC ES-P 11/16, no tocante a especificações de materiais, compactação, execução dos serviços, controle tecnológico, e outros.

Todos os serviços a serem realizados devem ser acompanhados através de topografia com aparelho de precisão.

MATERIAIS

Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem de rocha sã, devem ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração e isentos de material vegetal e impurezas, não apresentando filito, argilito e arenito na composição da rocha e apresentando ainda as seguintes condições:

a) Quando submetidos à avaliação da durabilidade com solução de sulfato de sódio, **MÉTODO DNER-ME 89/94**, devem apresentar perdas inferiores aos seguintes limites:

- agregados graúdos 12%
- agregados miúdos 15%

b) O índice de suporte Califórnia, **MÉTODO DNER-ME 49/94**, com a energia modificada, não deve ser inferior a 100%.

c) Granulometria, **MÉTODO DNER – ME 83/98**, por via lavada, enquadrada na faixa I.

Peneira		Porcentagem Passando, em Peso			
Série ASTM	Abertura (mm)	I	II	III	IV
2"	50,8	100	100		
1½"	38,1	90 -100	90 -100		
1"	25,4	70 – 95	75 – 90	100	100
3/8"	9,5	30 – 65	40 – 75	50 – 85	60 -100
Nº 4	4,8	25 – 55	30 – 60	35 – 65	50 – 85
Nº 10	2,0	15 – 40	20 – 45	25 – 50	40 – 70
Nº 40	0,42	8 – 20	15 – 30	15 – 30	25 – 45
Nº 200	0,074	2 – 8	5 – 15	5 – 15	5 – 20

EQUIPAMENTOS

O equipamento deverá ser aquele capaz de executar os serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida e poderá compreender as seguintes unidades:

Carregador frontal; Caminhões basculantes; Motoniveladora pesada; Grade de discos e/ou pulvimisturador; Trator Agrícola; Caminhão tanque irrigador; Rolos compactadores liso vibratório e pneumático autopropulsor com pressão variável. Central de mistura dotada de unidade dosadora com 3 (três) silos, dispositivo de adição de água com controle de vazão e misturador do tipo "pugmill"; Distribuidor de agregados (solos) autopropulsor.

EXECUÇÃO

O produto da mistura deverá sair da "Usina de Solos" perfeitamente homogêneo, com teor de umidade ligeiramente acima do ótimo, de forma a fazer frente às perdas no decorrer das operações construtivas subsequentes. No transporte, deverão ser tomadas as precauções para que não haja perda ou adição excessiva de umidade.

Não se recomenda a estocagem do material usinado, pelos riscos de segregação inerentes a tal operação.

A mistura usinada deverá ser espalhada com "distribuidor de agregados", capaz de distribuir a brita graduada em espessura uniforme, sem produzir segregação. Opcionalmente, mediante autorização da Fiscalização, a distribuição poderá ser procedida pela ação de motoniveladora, sendo que, neste caso, deverão ser estabelecidos critérios de trabalho que não causem a segregação do material e assegurem a qualidade do serviço.

Não se recomenda o espalhamento parcial ou por etapas, quanto à espessura e largura de camada individual. O espalhamento deverá ser feito de modo a se evitar conformação adicional da camada. Caso, no entanto, isto seja necessário, admite-se conformação pela atuação da motoniveladora, exclusivamente por ação de corte, previamente ao início da compactação.

Quando se desejar camadas de bases ou sub-bases superiores a 0,20 m, os serviços podem ser executados em mais de uma camada e estas deverão se situar no intervalo de 0,10 a 0,20 m.

O teor da umidade da mistura, por ocasião da compactação, deve estar compreendido no intervalo de - 2%, a + 1% em relação à umidade ótima. Preferencialmente, deve ser iniciada, no ramo seco, com umidade de, no máximo, 1% abaixo da umidade ótima.

Caso o teor de umidade se apresente fora dos limites estabelecidos, proceder-se-á ao umedecimento da camada, se demasiadamente seca, ou a escarificação e aeração se estiver excessivamente úmida. Nesse caso o material deverá ser conformado, pela ação da motoniveladora e, em seguida, liberado para compactação.

A compactação da camada será executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos, e de rolos pneumáticos de pressão regulável.

A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando nos bordos mais baixos e progredindo no sentido do ponto mais alto da seção transversal, exigindo-se que, em cada passada do equipamento, seja recoberta, no mínimo, a metade da largura da faixa densificada pela passagem anterior.

Eventuais manobras do equipamento de compactação deverão se proceder fora da área de densificação.

Em lugares inacessíveis ao equipamento convencional de compactação, ou onde seu emprego não for recomendável, a compactação requerida será obtida através de compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.

A operação de acabamento se dará mediante o emprego de motoniveladora atuando exclusivamente em operação de corte. Complementarmente, a camada receberá um número adequado de coberturas através dos rolos compactadores.

Após a verificação e aceitação do segmento, deverá ser lançada a camada posterior. Quando prevista, deverá ser executada a imprimação do segmento, tão logo se constate a evaporação de umidade superficial.

Não se recomenda a abertura do segmento ao tráfego. No entanto, à critério da Fiscalização, e em caráter excepcional, o segmento poderá ser liberado pelo menor espaço de tempo possível, sem prejuízo à qualidade do serviço.

CONTROLE TECNOLÓGICO

a) Anteriormente ao início da primeira execução na obra, ou no caso de se constatar alteração mineralógica (visual) na jazida ou na bancada da pedreira em exploração, ou de ocorrer mudança na fonte de materiais, deverão ser executados os seguintes ensaios:

- Abrasão "Los Angeles" (MÉTODO DNER-ME 35/98);
- Durabilidade (MÉTODO DNER-ME 89/94);
- Equivalente de Areia (**MÉTODO DNER-ME 54/94**).

b) Deve-se determinar a energia de compactação necessária para obtenção da máxima *"MASSA ESPECÍFICA APARENTE SECA"*.

c) Um ensaio de equivalente de areia, **MÉTODO DNER - ME 54/97**, a cada 500 m de pista.

d) Um ensaio de granulometria, **MÉTODO DNER ME 83/98**, por via lavada, a cada 250 m de pista devendo a composição granulométrica da amostra enquadrar-se na "faixa de trabalho". Os

serviços serão aceitos se os valores obtidos através estiverem em relação à curva de projeto, dentro dos limites estabelecidos abaixo:

PENEIRA		% PASSANDO, EM PESO
ASTM	mm	
3/8" a 1½"	9,5 a 38,1	± 7
Nº 10 a Nº 4	2,0 a 4,8	± 5
Nº 200 a Nº 40	0,074 a 0,42	± 2

e) Um ensaio para a determinação da massa específica aparente seca, "in-situ", pelo método do Frasco de Areia, **MÉTODO DNER 092/94**, com espaçamento máximo de 100 m e com no mínimo três determinações por segmento. O serviço será aceito se o teor de umidade para a compactação se situar na faixa fixada através da curva **ISC x umidade**, de forma a se obter valor para o ISC no mínimo igual ao obtido no ensaio do **MÉTODO DNER ME 49/94** e, o grau de compactação, apresente valor de no mínimo 100% em relação a massa específica aparente seca máxima obtida conforme alínea "b".

Notas:

- 1) No caso de paralisação, ou de demora acentuada na execução dos serviços de uma camada de brita graduada, o ensaio de granulometria deverá ser refeito de forma a garantir que, no momento da compactação, o material ainda atenda ao especificado. No caso de não atendimento, a providência a adotar será retirar o material colocado e refazer o serviço com novo material atendendo às exigências da especificação. A remoção do material e o acerto da camada inferior, para reinício do serviço, será com ônus total da Construtora, excetuando-se quando o serviço tiver sido aceito, anteriormente à paralisação.
- 2) Em caso de não atendimento aos itens "c" e/ou "d", a providência a adotar é retirar o material colocado e refazer o serviço com material que satisfaça as exigências desta especificação. A remoção do material e o acerto da camada inferior, para reinício dos serviços será com ônus exclusivo da Construtora.
- 3) Em caso de não atendimento aos itens "e" e/ou "f", a camada deverá ser escarificada e o serviço refeito, com ônus exclusivo da Construtora.

8.4 BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO

8.4.1 Características dos blocos intertravados de concreto

Os blocos intertravados de concreto deverão atender os requisitos da NBR 9781/2013 (Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio).

A forma do bloco de concreto em planta, deverá ser retangular medindo 20x10cm. Os blocos destinados à pavimentação terão a espessura de 8 cm e confeccionadas com fck mínimo de concreto de 35 Mpa.

No recebimento deverão ser verificadas se as dimensões atendem as exigências previstas, bem como a ausência de trincas, fraturas ou outros defeitos que possam prejudicar o seu assentamento ou afetar a resistência e durabilidade do pavimento.

8.4.2 Processo de Execução do pavimento em blocos intertravados de concreto

A execução do pavimento em blocos intertravados de concreto deverá respeitar a NBR 15953 (Pavimento intertravado com peças de concreto – Execução).

A pavimentação será construída por blocos intertravados de concreto obedecendo os alinhamentos, dimensões e seção transversal estabelecidas pelo projeto.

Sobre o greide preparado será lançada uma camada de areia média com espessura determinada no projeto (5cm).

A areia média para assentamento dos blocos deverá ser constituída de partículas limpas, duras, isentas de matéria orgânica, torrões de argila ou outros materiais. Deverá ainda, atender a tabela 1, item 5.4 da ABNT NBR 15953 (Pavimento intertravado com peças de concreto – Execução), podendo desta forma ter um percentual de areia grossa na sua composição granulométrica, conforme demonstrado na tabela abaixo.

Tabela 1 – Distribuição granulométrica recomendada para o material de assentamento

Abertura da peneira (ABNT NBR NM ISO 3310-1)	Porcentagem retida, em massa %
6,3 mm	0 a 7
4,75 mm	0 a 10
2,36 mm	0 a 25
1,18 mm	5 a 50
600 µm	15 a 70
300 µm	50 a 95
150 µm	85 a 100
75 µm	90 a 100

Após a colocação dos blocos será feito o rejuntamento utilizando-se uma camada de agregado de granulometria média com espessura de 1 cm sobre as mesmas. Com auxílio de vassouras se forçará o agregado a penetrar nas juntas. O agregado utilizado para o rejuntamento deverá atender a tabela 2, item 5.5 da ABNT NBR 15953 (Pavimento intertravado com peças de concreto – Execução).

Tabela 2 – Distribuição granulométrica

Abertura de peneira (ABNT NBR NM ISO 3310-1)	Porcentagem retida, em massa %
4,75 mm	0
2,36 mm	0 a 25
1,18 mm	5 a 50
600 µm	15 a 70
300 µm	50 a 95
150 µm	85 a 100
75 µm	90 a 100

Junto às guias o último bloco deverá ser rejuntado com argamassa de cimento e areia na proporção 1:3.

Para o assentamento do meio fio deverá ser aberta uma vala com fundo regularizado e apiloado. O rejuntamento se fará com argamassa de cimento e areia com dosagem em volume 1:3. Estas guias serão colocadas de maneira que a face superior não apresente falhas nem depressões.

Após a conclusão do serviço de rejuntamento, o pavimento será devidamente compactado com placa vibratória para proporcionar o devido acomodamento das peças.

Durante a execução dos serviços o trânsito da rua será desviado com auxílio das transversais pavimentando-se toda a largura da pista em única etapa.

O pavimento poderá ser entregue ao tráfego logo após o rejuntamento e compactação do mesmo.

9 MEIO FIO DE CONCRETO

Meio fio tipo 01 – Serão pré-moldados fck min. de 25Mpa com as seguintes dimensões: 30cm de altura e espessura de 10cm na base inferior e na base superior com acabamento arredondado finalizando com espessura de 6cm. Deverão apresentar as superfícies planas e com arestas retilíneas. As dimensões estabelecidas devem-se ao padrão atual encontrado no mercado local.

Serão posicionados ao longo do pavimento e mais elevado que este, com duplo objetivo, limitar a área destinada ao trânsito de veículos e conduzir as águas precipitadas sobre o pavimento para outros dispositivos de drenagem. O meio fio tipo 01 também terá o objetivo de servir de travamento para o pavimento e delimitação do canteiro.

EXECUÇÃO

Deverá ser escavada vala compatível com a dimensão do meio fio e os mesmos serem assentados no nível estabelecido em projeto, após deverão ser travados com reaterro de solo reaproveitado da escavação e rejuntados com argamassa de cimento e areia 1:3.

10 CANTEIROS

Em praticamente todo o perímetro do terreno, será implantado um canteiro que terá 50cm de largura livre interna e 60cm de largura externa devido ao posicionamento do meio fio tipo 01 que o cercará e servirá de contenção.

O solo utilizado para a execução dos canteiros virá da jazida de empréstimo. Esse solo será transportado até o local da obra e posteriormente será espalhado, regularizado e compactado dentro da região que está prevista em planta.

Uma vez finalizada a fase de compactação o solo deverá ser devidamente adubado para posteriormente receber o plantio de grama em placas do tipo esmeralda.

11 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

11.1 PINTURA DE FAIXAS HORIZONTAIS

Na sinalização horizontal deverão ser usadas os materiais (tinta e microesfera de vidro), especificadas de acordo com as Normas Técnicas.

A largura de faixas deve ser de 10cm para o eixo e 10cm para as bordas.

A espessura é de 0,6mm úmida.

A tinta aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e características de adesividade as microesferas de vidro e ao pavimento, produzir película seca, fosca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil.

Os termos técnicos utilizados na Tinta de Sinalização Rodoviária estão definidos na NBR 11862.

1 Tintas.

Material: tinta à base de resina acrílica para sinalização viária.

1.1 Requisitos quantitativos.

1.1.1 Consistência (U.K) de 80 a 95.

1.1.2 Estabilidade na armazenagem alteração da consistência (U.K) 5 Máximo.

1.1.3 Matéria não volátil % em massa: 62,8 – mínimo.

1.1.4 Pigmento % em massa 40 – mínimo e 50 Máximo.

1.1.5 Para tinta Branca- dióxido de titânio (TI 02), %em massa no pigmento 25-mínima

1.1.6 Para tinta Amarela- Cromato de chumbo (Pb Cr,04) % em massa no pigmento 22- mínimo.

1.1.7 Veículo não volátil, % em massa no veículo 38 – mínimo.

1.1.8 Veículo total % em massa na tinta: 50- mínimo e 60 Máximo.

1.1.9 Tempo de secagem “No Pick-Up Time”: 20 minutos – Máximo.

1.1.10 Resistência a abrasão 80 litros mínimo.

1.1.11 Massa específica 1,30 g/cm³- mínimo e 1,45 g/cm³ Máximo.

1.1.12 Brilho a 60° 20 unidades Máximo.

1.1.13 A tinta deve ser fornecida para uso e superfície betuminosa ou de concreto de cimento Portland.

1.2.14 A tinta, logo após abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, natas e grumos.

1.2.15 A tinta deve ser suscetível de rejuvenescimento mediante aplicações de nova camada.

1.2.16 A tinta deve estar apta a ser aplicada nas seguintes condições: temperatura do ar entre 15° e 35° C / temperatura do pavimento não superior a 40° e umidade relativa do ar até 90%;

1.2.17 Tinta deve ter condições para ser aplicada por máquinas apropriadas e ter a consistência especificada, sem se necessária a adição de outro aditivo qualquer. Pode ser adicionado no Máximo 5% de solvente em volume sobre a tinta, compatível com a mesma para acerto de viscosidade.

1.2.18 A tinta pode ser aplicada em espessuras, quando úmida, de 0,6mm.

1.2.19 A tinta, quando aplicada na quantidade especificada, deve recobrir perfeitamente o pavimento e permitir a liberação ao tráfego no período Máximo de tempo de 30 minutos.

1.2.20 A tinta deve manter integralmente a sua coesão e cor após aplicação no pavimento.

1.2.21 A tinta aplicada após secagem física total, deve apresentar plasticidade e características de retro refletividade com o seu desgaste natural, pois a tinta possui microesferas de vidro incorporadas em sua formulação, e ainda, produzir película seca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil.

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

1.2.23 A tinta não deve modificar as suas características (não podendo apresentar espessamento, coagulação, empedramento ou sedimento que não possa ser facilmente disperso por agitação manual, devendo após agitação, apresentar aspecto homogêneo) ou deteriorar-se, quando estocada, por um período mínimo de 06 meses após a data de fabricação do material, quando estocada em local protegido de luz solar direta e a temperatura máxima de 30° c, livre de umidade e nunca diretamente no solo.

1.2.24 unidade de compra é o balde com capacidade de 18 (dezoito) litros.

1.2.25 A tinta pode ser fornecida na cor Branca N9,5 e/ou amarela 10YR7,5/14, respeitando os padrões e tolerâncias do código de cores “MUNSELL”.

1.2.26 A tinta deve ser fornecida e embalada em recipientes metálicos, cilíndricos, possuindo tampa removível com diâmetro igual ao da embalagem. Estes recipientes devem trazer no seu corpo, bem legível as seguintes informações:

Nome do Produto: TINTA REFLETIVA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL.

Nome Comercial:

Cor da Tinta:

Referência quanto a natureza química da resina:

Data de Fabricação e Prazo de Validade:

Identificação da partida de Fabricação:

Nome e endereço do Fabricante:

Quantidade contida no recipiente em litros:

Nome do químico responsável e o número de identificação no Conselho Regional dos Químicos.

MICRO ESFERA DE VIDRO: Deverão ser usadas na sinalização horizontal viária microesferas de vidro tipo I-B E II-A da NBR-6831.

12 POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS COM AS CONCESSIONÁRIAS

A Prefeitura e empresa executora ficam responsáveis por potenciais interferências nas demais redes de outras concessionárias, como por exemplo, rede de água, rede de esgoto, drenagens existentes, fibra óptica (internet), rede elétrica, entre outras, visto que, tais informações não constam em levantamento utilizado para elaboração do projeto.

Sugerimos que antes de executar o projeto, seja realizada reunião prévia com as concessionárias e empresas envolvidas, para verificar os eventuais inconvenientes que possam surgir durante a obra e assim já alinhar e planejar previamente as possíveis soluções, evitando maiores transtornos.

13 CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO

13.1 OBSERVAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da obra, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos fornecidos, com os demais projetos complementares e outros projetos e/ou detalhes a serem elaborados e/ou modificados pela CONTRATADA, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e/ou a serem elaborados, com as normas técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal, vigentes e pertinentes.

Todos os materiais e serviços a serem empregados deverão satisfazer as exigências da ABNT e da Prefeitura Municipal. Junto à obra deverá ficar uma via deste Memorial Descritivo, e dos projetos devidamente aprovados pelas autoridades competentes, acompanhados por Documento de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) responsável pelo projeto e pela execução da obra.

13.2 CRITÉRIOS DE DURABILIDADE

Para o desenvolvimento do projeto estrutural, foram considerados os seguintes critérios de agressividade ambiental e durabilidade conforme NBR 6118/2014:

CAA	I
Agressividade	Fraca
Relação A/C	$\leq 0,65$
Concreto	$\geq C20$

Adotou-se uma classe mais branda, pois os elementos de concreto serão revestidos com argamassa e pintura/cerâmica.

Os cobrimentos adotados para os elementos estruturais foram considerados conforme tabela abaixo:

Vigas	2,5cm
Pilares	2,5cm
Fundação	5,0cm

13.3 CARGAS

Foram consideradas as seguintes cargas nas vigas, conforme NBR 6120/2019:

Elemento	Carga (kgf/m²)	Tipo
Bloco cerâmico vazado (Furo horizontal) 2+14+2	190	Permanente

Foram consideradas as seguintes cargas nos pilares, conforme NBR 6123/2013:

Elemento	Velocidade (m/s)	Tipo
Vento	40	Acidental

13.4 FÔRMAS

Os materiais de execução das formas serão **Tábuas de Madeira Serrada**, brutas do tipo “pinus” e **Chapas de compensado resinada**.

As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos.

Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma, com **espaçamento máximo de 40cm**.

As formas deverão ser providas de escoramentos e travamento convenientemente dimensionados e dispostos de modo a evitar deformações, com **espaçamento máximo de 120cm**.

Para a desformas, utilizar cunhas de madeira e evitar a utilização de pé-de-cabra. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique estarem os mesmos isentos de deformações.

PRECAUÇÕES ANTERIORES AO LANÇAMENTO DO CONCRETO:

Antes do lançamento do concreto, deverá ser conferido pelo ENGENHEIRO EXECUTOR as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao Projeto Estrutural, com tolerâncias previstas conforme NBR 14931:2004 e tabela abaixo.

Dimensão (d) (cm)	Tolerância (mm)
$d \leq 60$	± 5
$60 < d \leq 120$	± 7
$120 < d \leq 250$	± 10
$d > 250$	$\pm 0,4\%$ da dimensão

Pouco antes da concretagem, escovar, molhar e passar agente desmoldante as fôrmas no lado interno.

13.5 ARMADURA

As armaduras constituídas por vergalhões de aço de tipo e bitolas especificadas no Projeto Estrutural deverão obedecer às especificações da NBR 7480.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

CORTE E DOBRA:

O corte das barras deverá ser conforme o comprimento das barras indicado nos detalhamentos do Projeto Estrutural.

O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura conforme NBR 6118. Na tabela abaixo está indicado o Pino de Dobramento para executar as dobras.

Aço	Ø (mm)	Ø (pol)	Pino (cm)
CA-60	5.0	3/16	1,5
CA-50	6.3	1/4	3
CA-50	8.0	5/16	4
CA-50	10.0	3/8	5
CA-50	12.5	1/2	6,5

ARMAÇÃO:

Após as barras dobradas, deverão ser armadas, incluindo estribos, barras e transpasses, todos indicados conforme detalhamento no Projeto Estrutural. Todas as barras deverão ser amarradas com Arame Recozido.

Antes do lançamento do concreto, deverá ser conferido pelo ENGENHEIRO EXECUTOR.

COBRIMENTO:

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobrimento de concreto nunca menor que as espessuras especificadas no Projeto Estrutural e neste memorial.

Para garantia do cobrimento mínimo, serão utilizadas Pastilhas de Concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto e com resistência igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas (serão providas de arames para fixação nas armaduras).

As pastilhas poderão ser substituídas por Espaçadores Plásticos, mas é recomendado as Pastilhas de Concreto.

13.6 CONCRETO

O Concreto a ser utilizados nos elementos abaixo deverá ser **USINADO ou MISTURADO EM BETONEIRA** e deverá atender as especificações de Resistência a Compressão de 25MPa, Fator A/C < 0,65 e Slump 100+-20mm; e obedecer às especificações da NBR 7212.

Antes do lançamento do concreto, as Fôrmas e as Armaduras deverão ser conferidas pelo ENGENHEIRO EXECUTOR.

TRAÇO:

O traço a ser executado deverá ser definido pelo engenheiro executor, para a resistência mínima de 25MPa.

ADENSAMENTO:

O adensamento do concreto deverá ser realizado com a utilização de Vibrador de Imersão (indispensável). Deverão ser evitados os contatos prolongados dos vibradores junto às formas e armaduras.

CURA:

A cura do concreto deverá ser feita por um período mínimo de 7 dias após o lançamento garantindo uma umidade constante neste período, de tal forma que a resistência máxima do concreto, preestabelecida, seja atingida.

13.7 FECHAMENTO

13.7.1 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos

Deverão ser executadas paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos com certificação do INMETRO, assentados com amarração, conforme projeto arquitetônico. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

TIJOLOS:

A espessura das paredes especificadas no projeto arquitetônico refere-se a paredes acabadas.

Paredes 17cm: Tijolo 9 Furos 14x19x29cm

Imagem ilustrativa dos tijolos com 9 furos:



PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos e em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento;
- Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si;
- Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada;
- Verificar o prumo de cada bloco assentado;
- As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias com espessura de 10mm;
- As juntas verticais não devem coincidir entre as fiadas contínuas, de moto a garantir a armação dos blocos.
- À cada 3 ou 4 fiadas, adicionar **2 ferros de Ø5.0mm com 50cm** no encontro de pilares e alvenaria.

A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO:

O assentamento dos tijolos será feito com argamassa. As superfícies de concreto que tiverem contato com alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa. Os tijolos devem ser abundantemente molhados antes de sua colocação. As juntas terão **1cm** de espessura aproximada e serão alisadas com ponta de colher.

- Preparar no local a fôrma constituída de dois painéis laterais e um painel inferior;
- Preparar a ferragem e colocar na fôrma;
- No caso de vergas para portas, faz-se necessária a utilização de escoramentos.

13.8 REVESTIMENTO ARGAMASSADO

OBSERVAÇÃO: Toda parte de instalação hidráulica e elétrica interna nas paredes já deverão ter sido realizadas.

13.8.1 Chapisco

Todas as paredes de alvenaria deverão receber chapisco.

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

A aplicação do Chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que receberá reboco.

13.8.2 Argamassa sobre Estrutura

Todos os pilares e vigas que serão rebocados, deverão receber argamassa AC-III com desempenadeira de aço dentada, para melhor aderência do reboco.

13.8.3 Reboco

A espessura do reboco será aproximadamente **2,0cm**.

Deverá ser utilizada **areia fina** com o objetivo de se obter boas características do acabamento.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- Antes de iniciar a aplicação, deve-se umedecer a superfície para que ocorra perfeita aderência.
- Taliscar a parede
- Executar faixas-mestras para garantir prumo;
- Chapar a argamassa na parede;
- Sarrafejar com sarrafo metálico;
- Alisar com desempenadeira de madeira;
- Alisar com feltro.

RAFAEL GÜNTHER MÜLLER

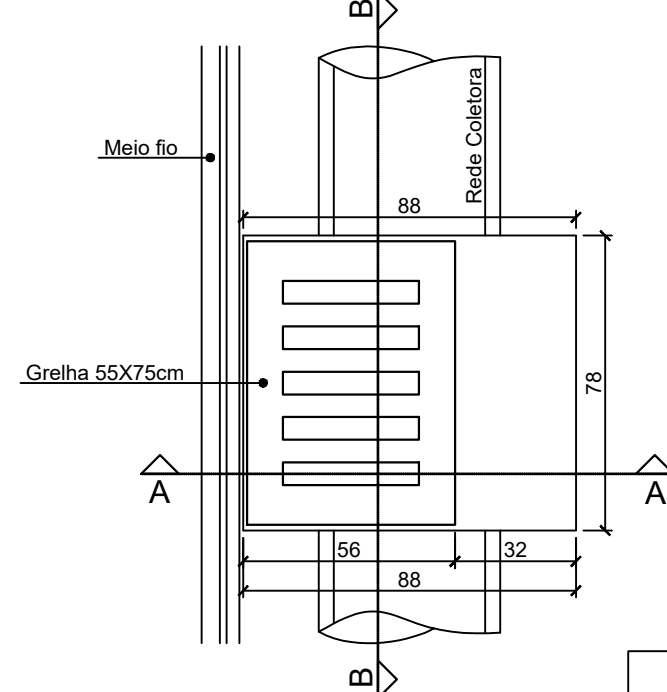
Engenheiro Civil - CREA/SC 127855-2

EDUARDO F. S. FIGUEIREDO

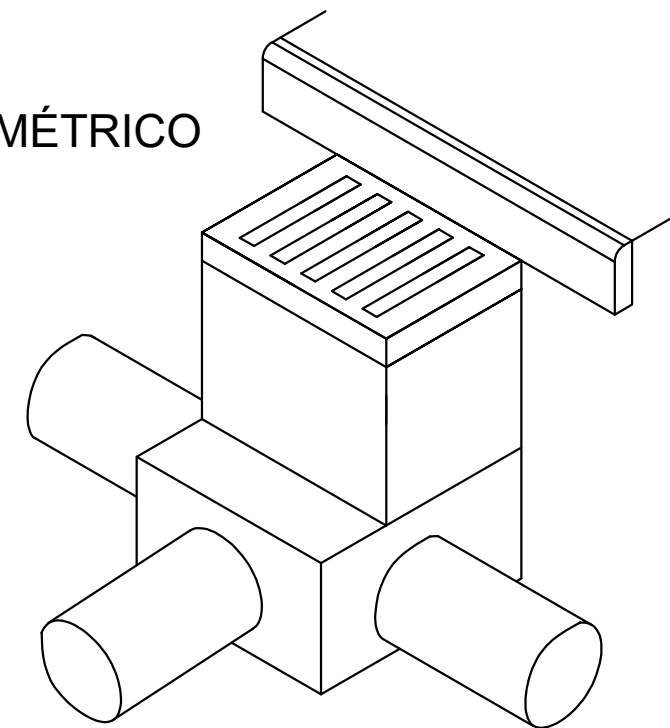
Engenheiro Civil - CREA/SC 187051-8

DETALHE CAIXA DE CAPTAÇÃO Ø40
(APENAS COM GRELHA)

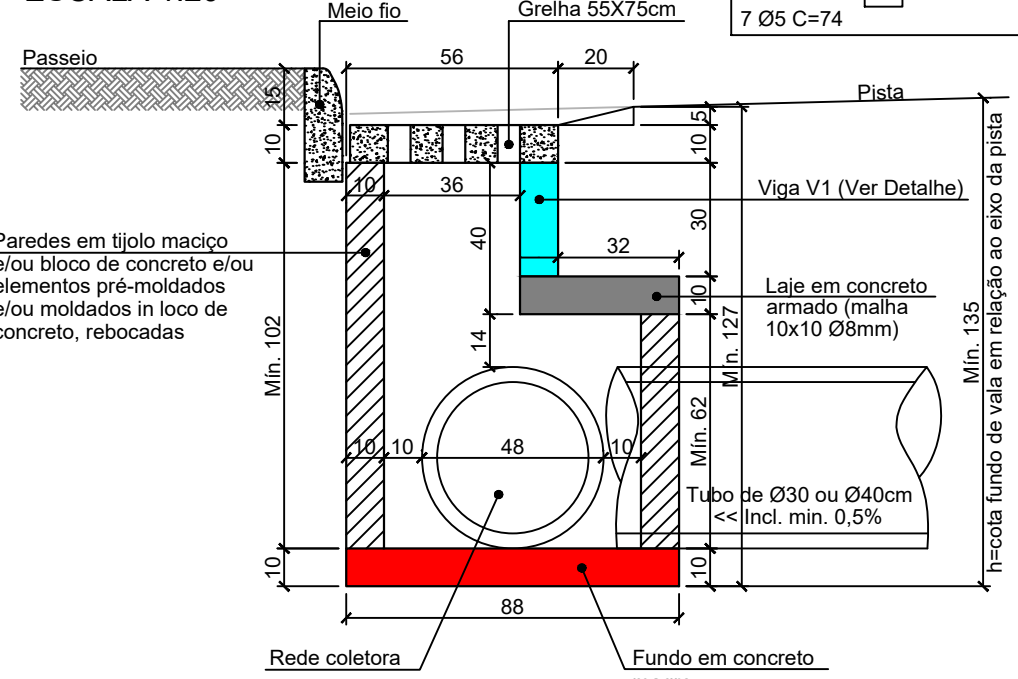
PLANTA BAIXA TOPO
ESCALA 1:20



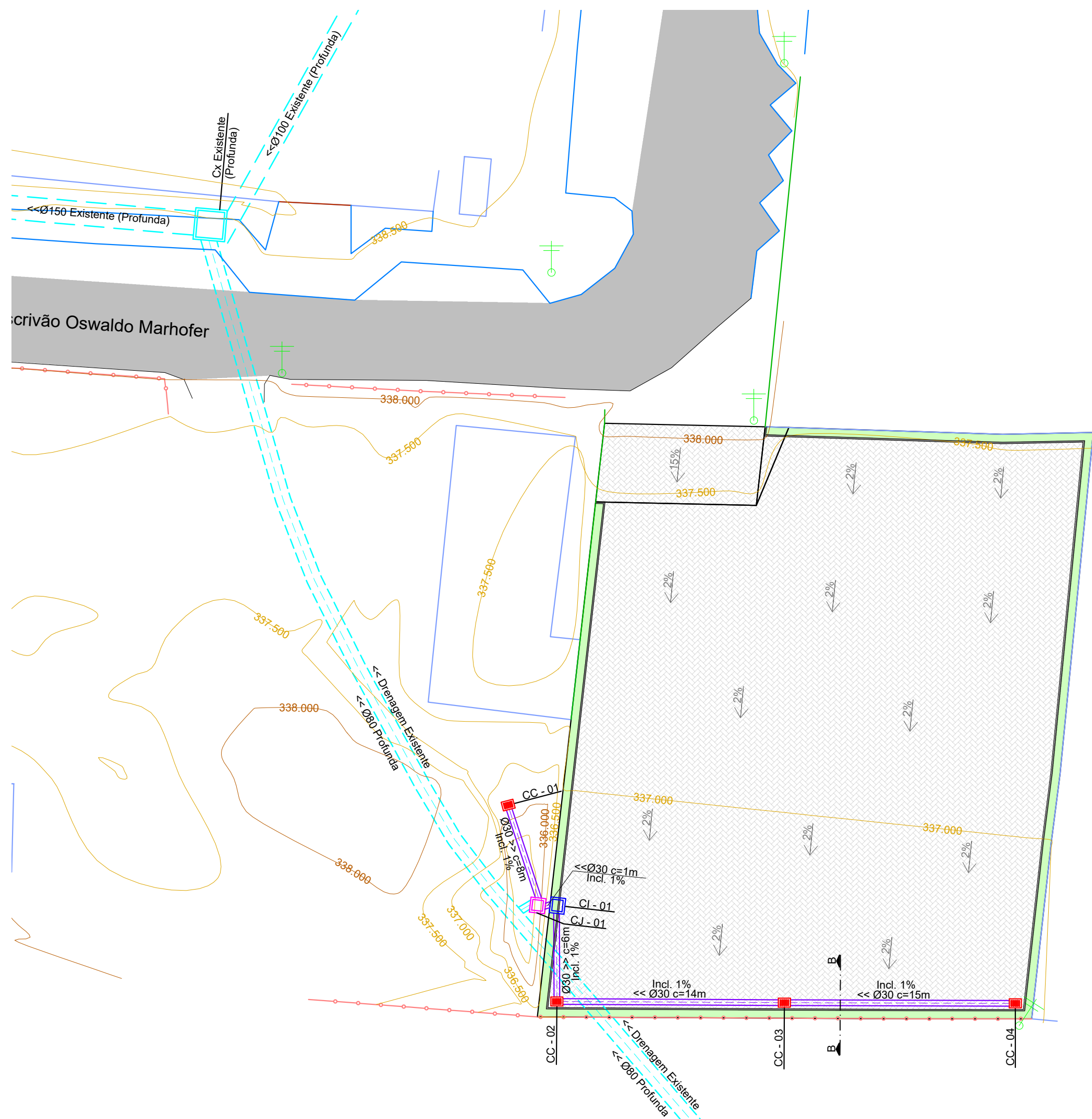
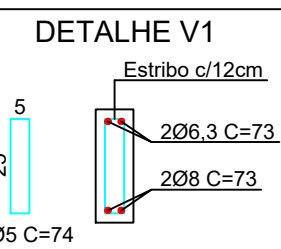
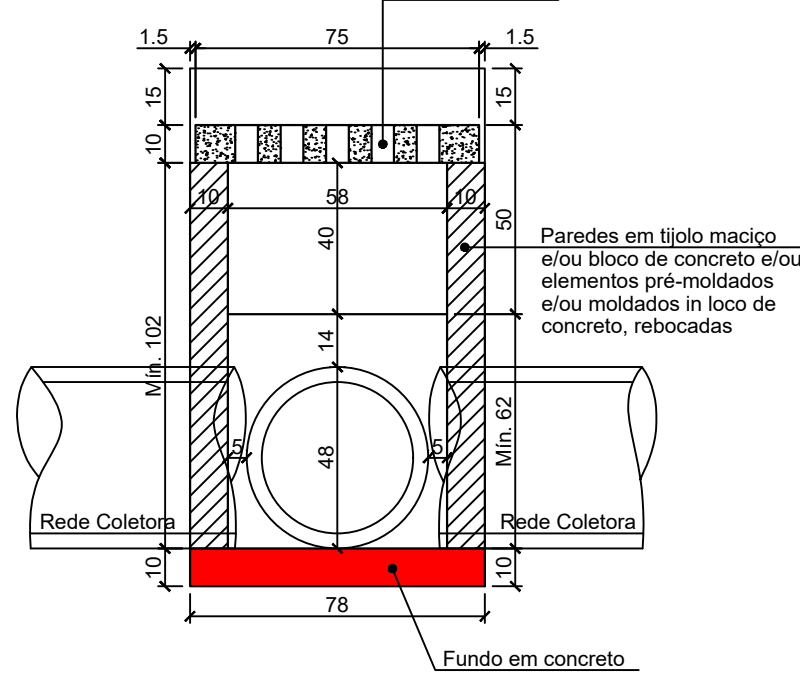
ISOMÉTRICO



CORTE AA
ESCALA 1:20



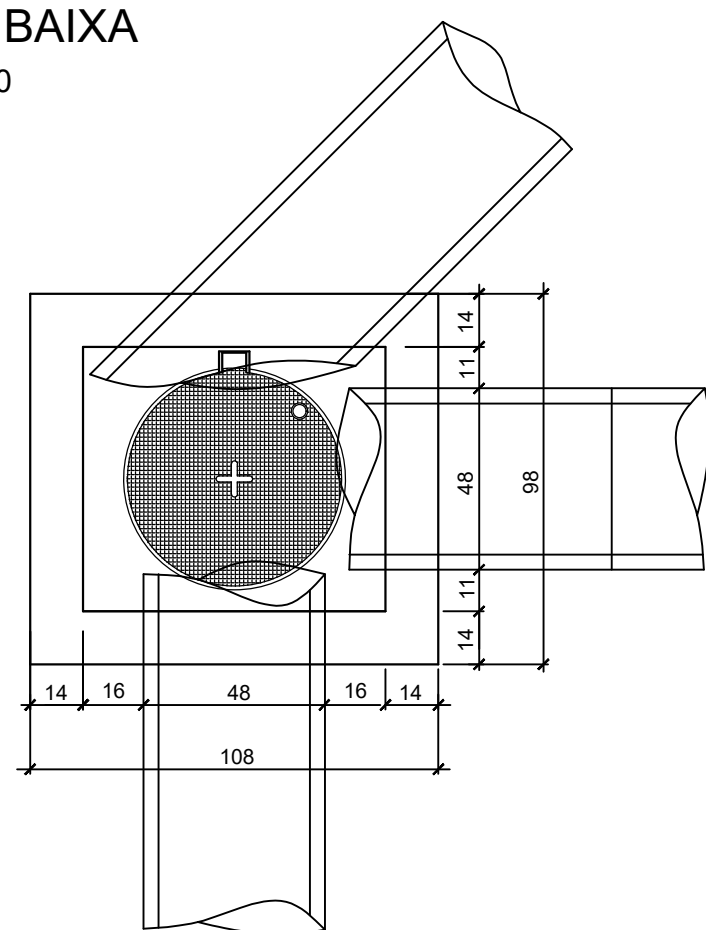
CORTE BB
ESCALA 1:20



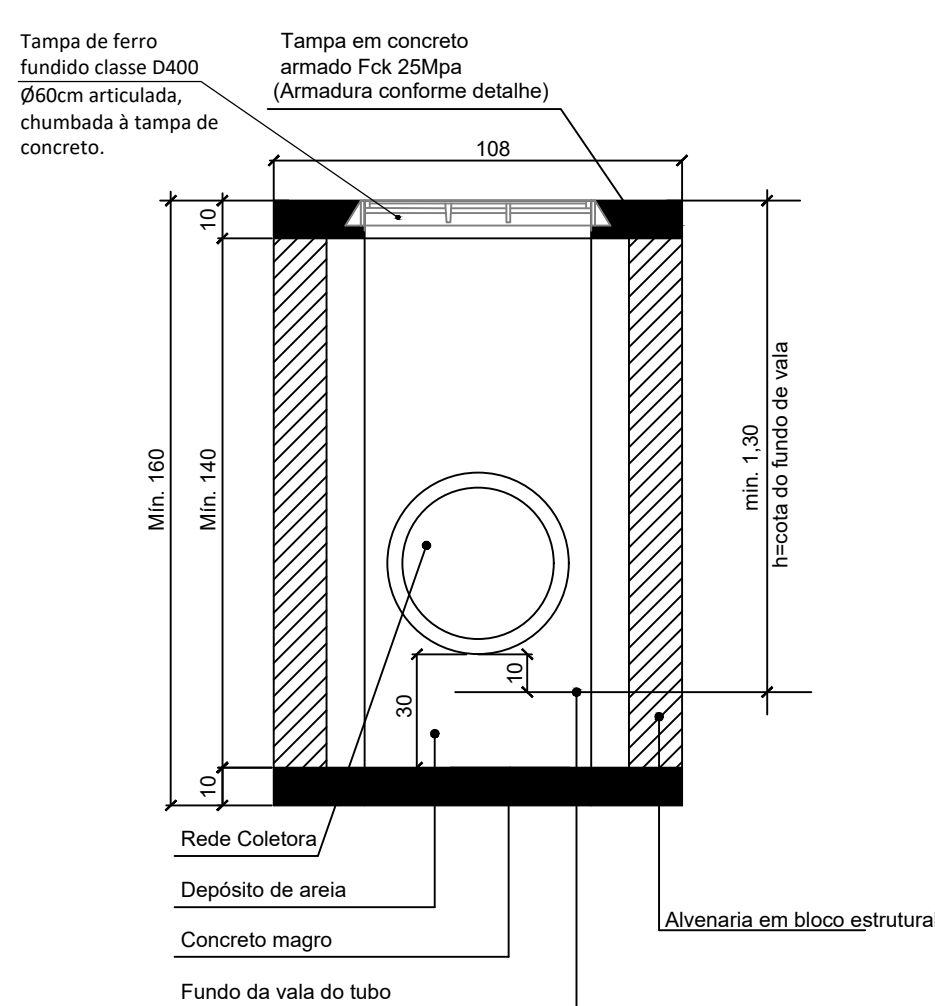
PROJETO DE DRENAGEM
ESC 1/250

DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO
PARA TUBOS DE Ø30cm

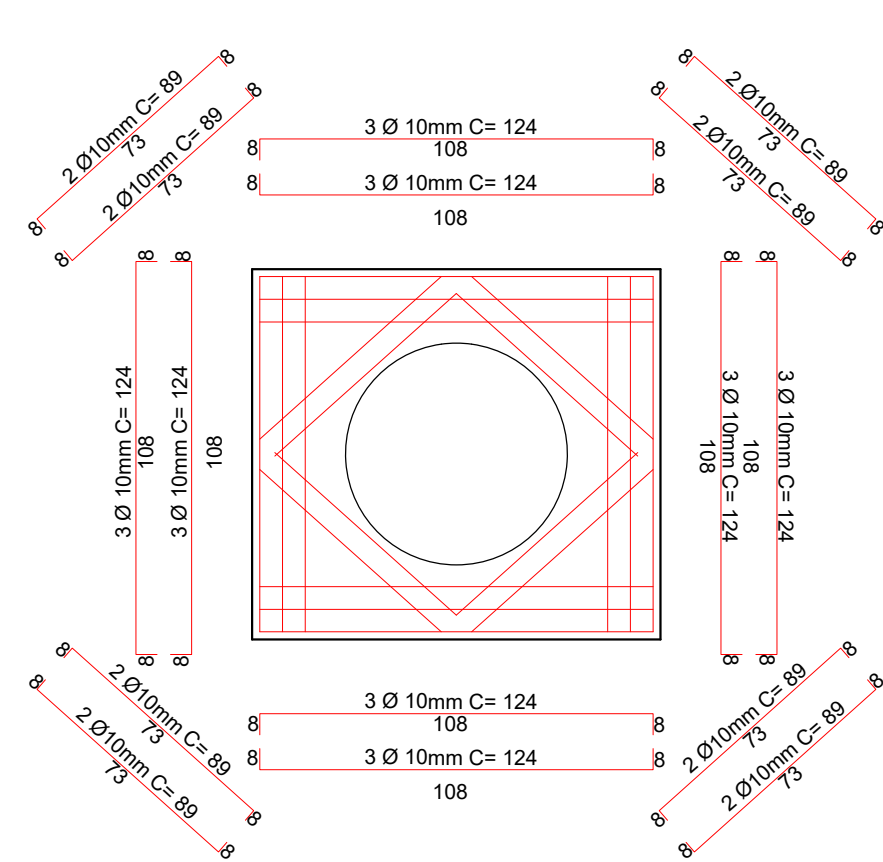
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:20



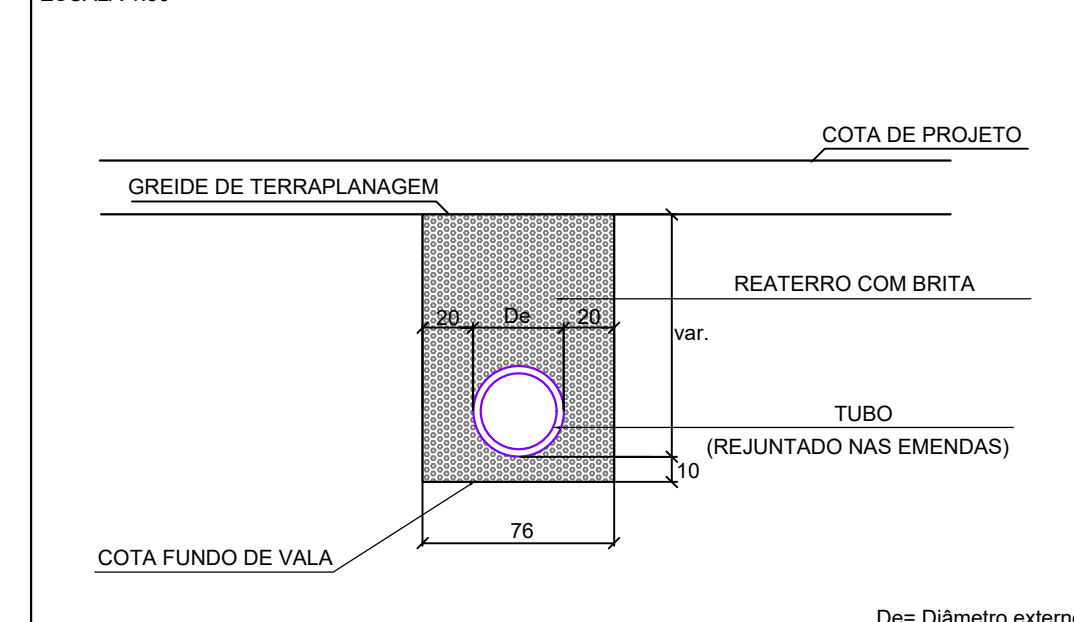
CORTE ESQUEMÁTICO
ESCALA 1:20



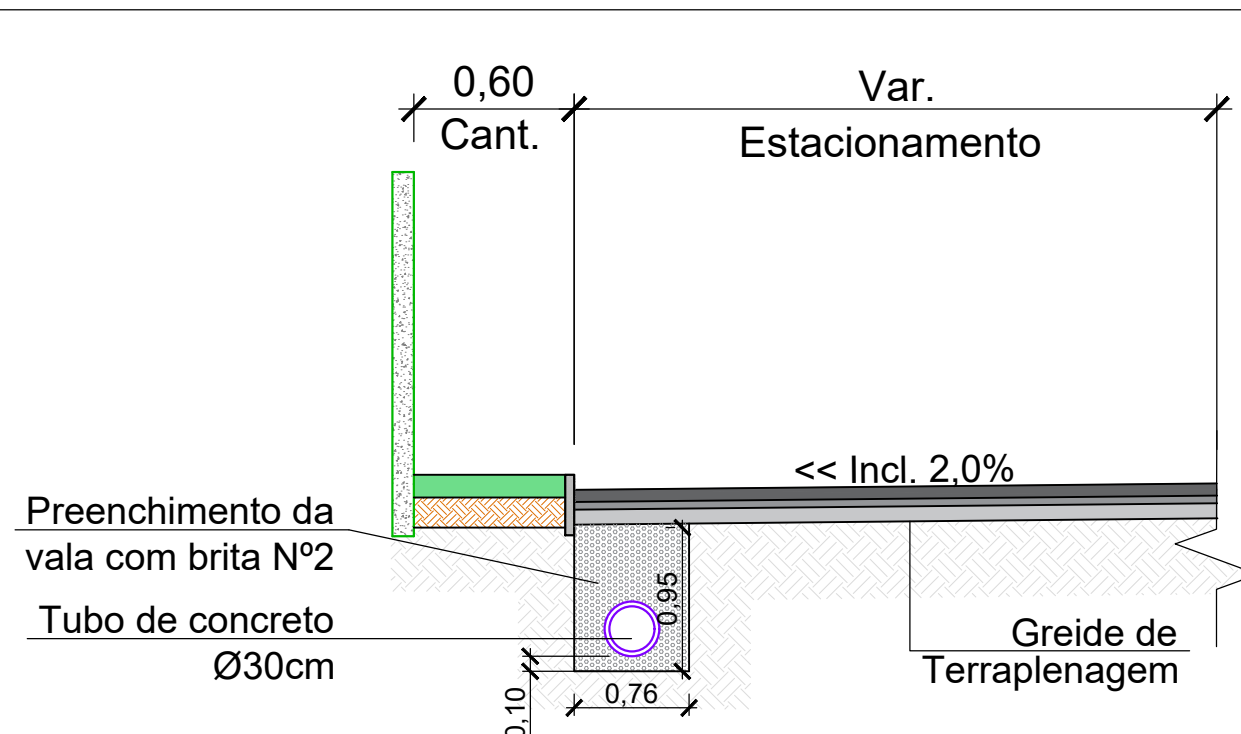
DETALHE ARMADURA DA TAMPA
ESCALA 1:20



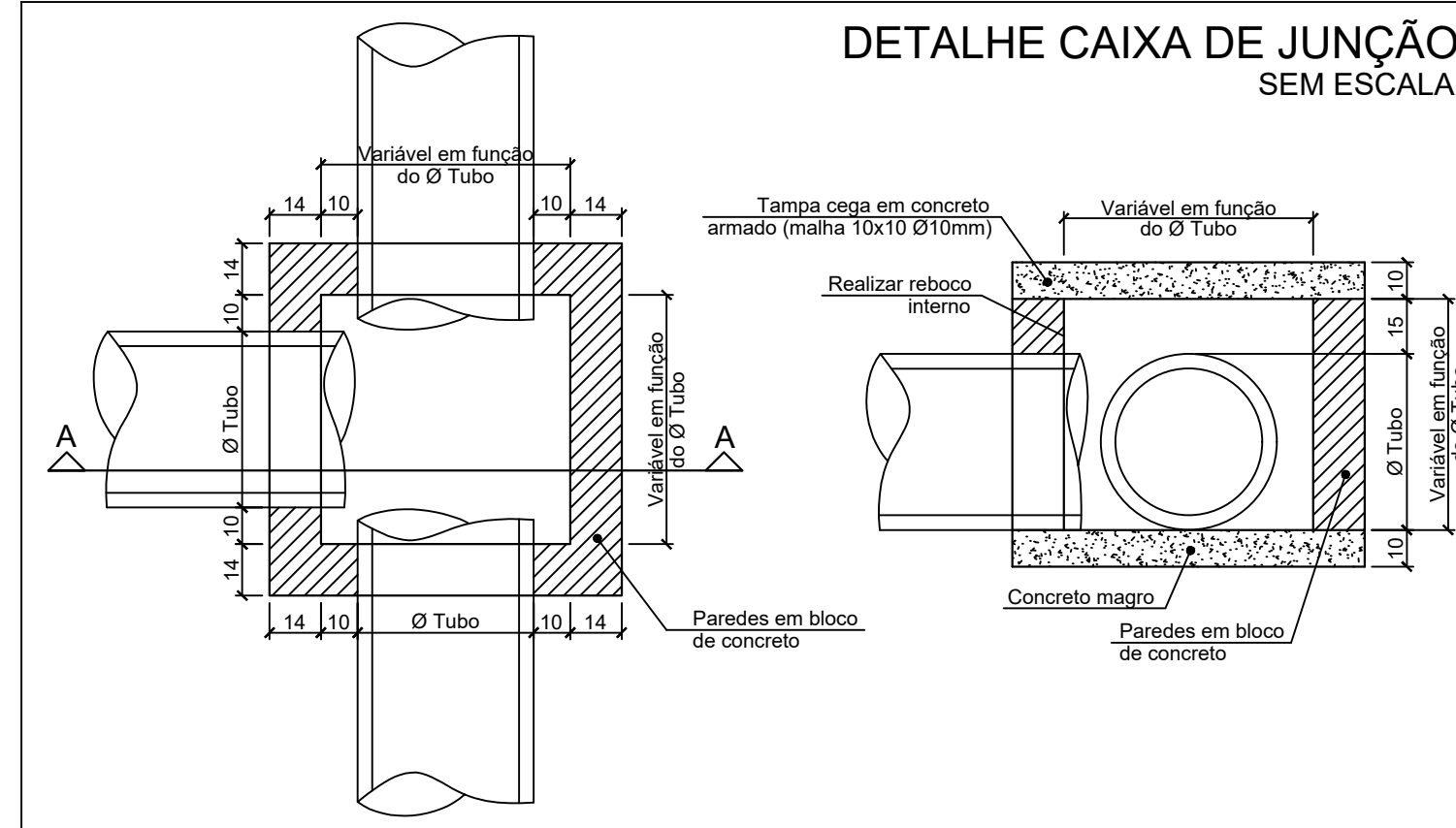
DETALHE DE ASSENTAMENTO DOS TUBOS Ø30cm
ESCALA 1:30



SEÇÃO TIPO GENÉRICA BB
Escala 1/50



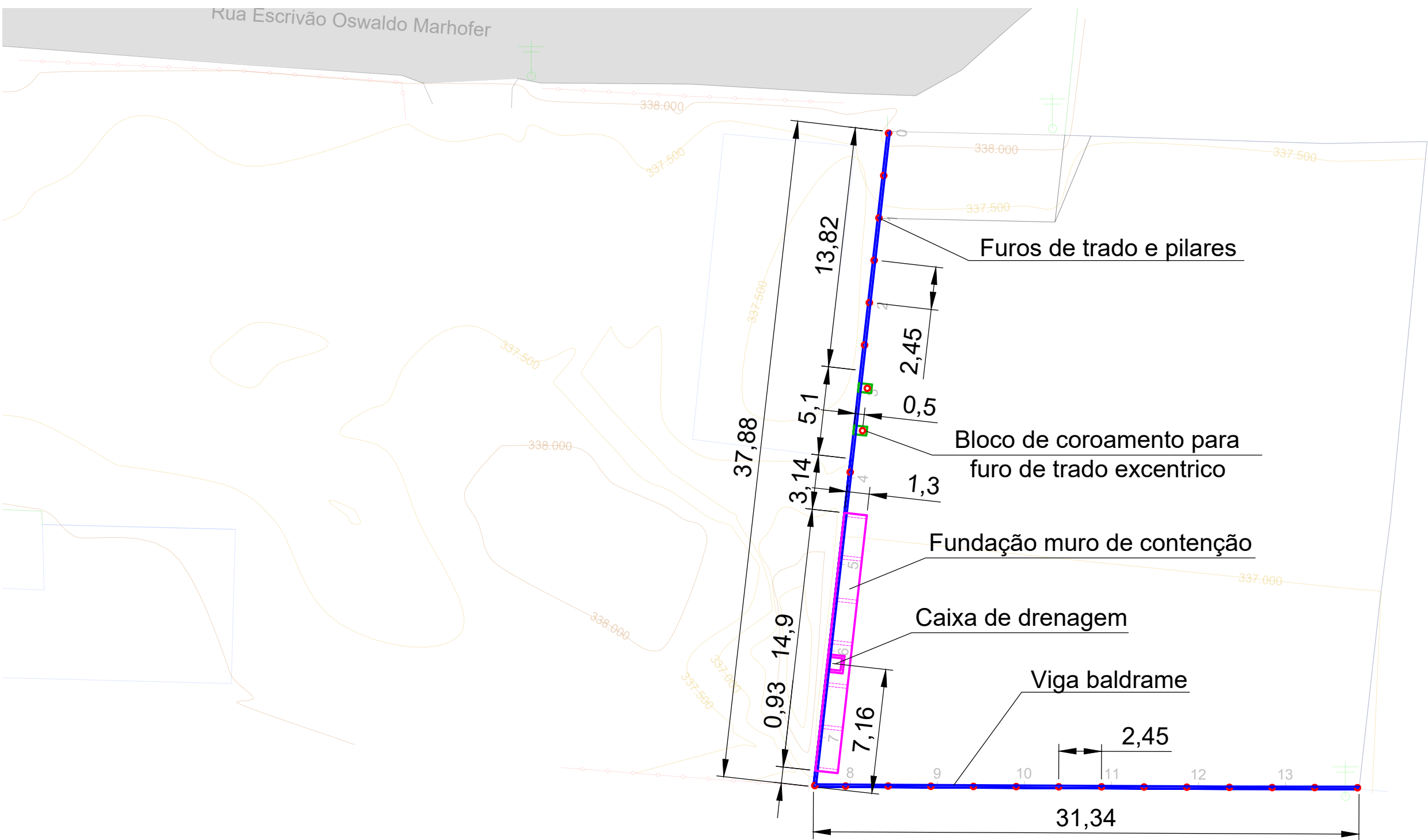
DETALHE CAIXA DE JUNÇÃO
SEM ESCALA



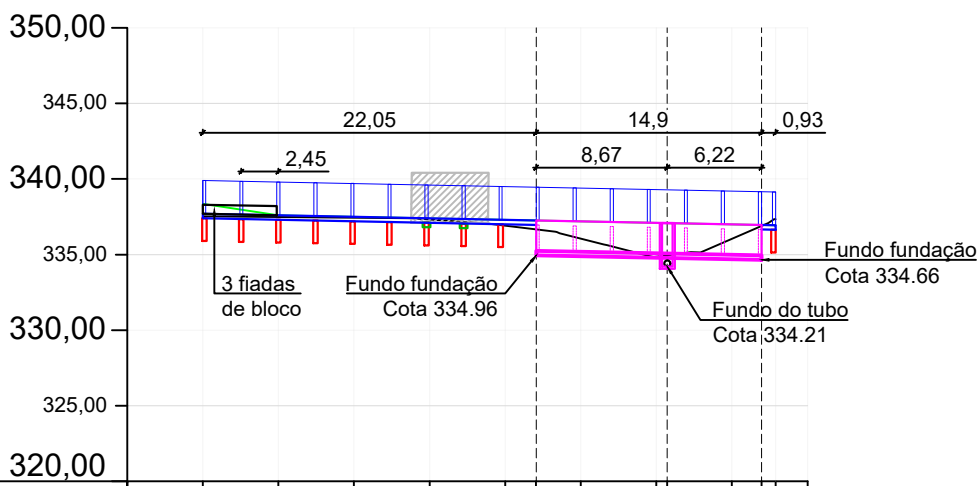
LEGENDA:

- CC - CAIXA DE CAPTAÇÃO
- CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
- CJ - CAIXA DE JUNÇÃO
- DRENAGEM A EXECUTAR Ø30 - PS2
- DRENAGEM EXISTENTE Ø INDICADO NO PROJETO
- CC - CAIXA DE CAPTAÇÃO
- CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
- CJ - CAIXA DE JUNÇÃO

REVISÃO:		DATA:	DESCRIÇÃO:
CARIMBOS E APROVAÇÕES:			
 AMAVI ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAI (47) 3531-4242 amavi@amavi.org.br amavi.org.br f @amavi.altovale Rua XV de Novembro, 737 Centro, Rio do Sul/SC 89160-015			
PROPRIETÁRIO / CONTRATANTE:		ASSINATURA:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DO SUL			
CNPJ: 83.102.574/0001-06			
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:		ASSINATURA:	
RAFAEL GÜNTHER MÜLLER			
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 127855-2			
PROJETO:			
DRENAGEM			
OBRA:			
PROJETO DE MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PAVER, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA PARA ESTACIONAMENTO			
LOGRADOURO: RUA ESCRIVÃO OSWALDO MARHOFFER		BAIRRO: CENTRO	
MUNICÍPIO: RIO DO SUL		UF: SC	
		CEP: 89160-015	
ÁREA DE TERRAPLENAGEM DO ESTACIONAMENTO:		ÁREA DE CANTEIROS:	
1.167,95m²		72,35m²	
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DO ESTACIONAMENTO:			
1.095,60m²			
CONTEÚDO:		ESCALA:	
PROJETO DRENAGEM		INDICADA	
DETALHE CAIXA DE CAPTAÇÃO		DATA:	
DETALHE CAIXA DE JUNÇÃO		06/05/2025	
DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO PARA TUBOS		CÓDIGO AMAVI:	
SEÇÃO TIPO GENÉRICA BB		3667	
DETALHE ASSENTAMENTO DOS TUBOS		DESENHISTA:	
		RAFAEL G. MÜLLER	
		D01/01	

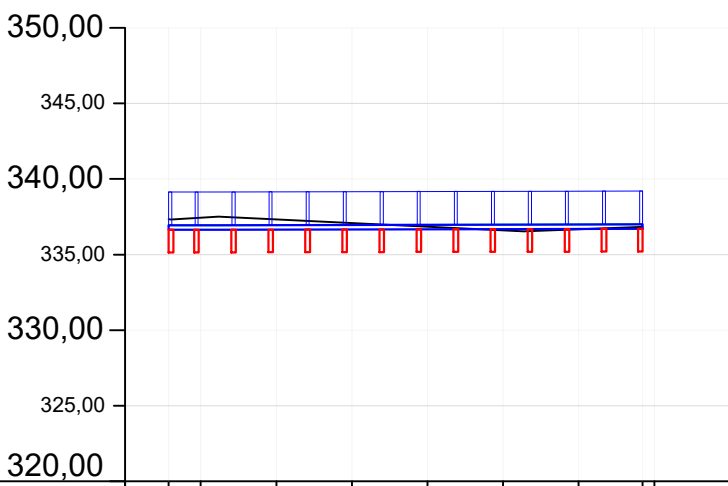


PROJETO DOS MUROS - PLANTA
ESC 1/250



Estaqueamento	0+0,00m	1+0,00m	2+0,00m	3+0,00m	4+0,00m	4+2,05m	5+0,00m	6+0,00m	6+0,72m	7+0,00m	7+1,95m	7+2,88m
Distância	0,00m	5,00m	10,00m	15,00m	20,00m	22,05m	25,00m	30,00m	30,72m	35,00m	36,95m	37,88m
Cota do Terreno	337,533	337,487	337,442	337,326	336,921	336,667	336,059	334,857	334,210	336,043	336,893	337,332

Perfil Longitudinal Muro - Trecho 01
Escala: 1/500



Estaqueamento	7+2,88m	8+0,00m	9+0,00m	10+0,00m	11+0,00m	12+0,00m	13+0,00m	13+4,22m
Distância	37,88m	40,00m	45,00m	50,00m	55,00m	60,00m	65,00m	69,22m
Cota do Terreno	337,332	337,443	337,328	337,084	336,839	336,595	336,667	336,828

Perfil Longitudinal Muro - Trecho 02
Escala: 1/500

REVISÃO:DATA:DESCRIÇÃO:

CARIMBOS E APROVAÇÕES:



(47) 3531-4242
amavi@amavi.org.br
amavi.org.br
f @amavi.altovale
Rua XV de Novembro, 737
Centro, Rio do Sul/SC
89160-015

PROPRIETÁRIO / CONTRATANTE:ASSINATURA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DO SUL
CNPJ: 83.102.574/0001-06

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:ASSINATURA:

EDUARDO FRANCISCO SILVA DE FIGUEIREDO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 187051-8

PROJETO:ESTRUTURAL

OBRA:

PROJETO DE MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PAVER, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA PARA ESTACIONAMENTO

LOGRADOURO: RUA ESCRIVÃO OSWALDO MARHOFERBAIRRO: CENTRO
MUNICÍPIO: RIO DO SULUF: SCCEP: 89160-015

ÁREA DE MURO DE CONTENÇÃO:

29,80m²

ÁREA DE MURO DE VEDAÇÃO:

152,28m²

CONTEÚDO:

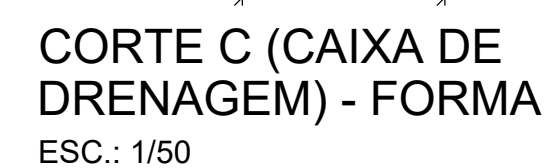
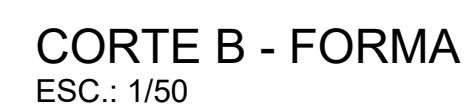
PLANTA DE LOCAÇÃO
PERFIS LONGITUDINAIS

ESCALA:INDICADA
CÓDIGO AMAVI:3667
DESENHISTA:EDUARDO FIGUEIREDO

DATA:06/05/2025

E01/05

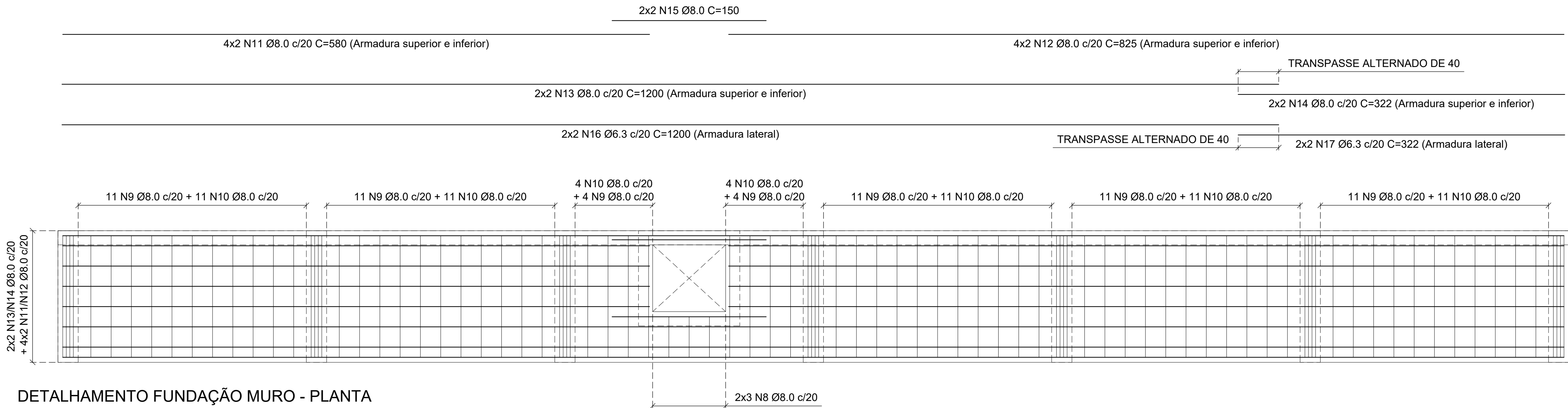
TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL. DESENHO VÁLIDO SOMENTE ASSINADO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO.



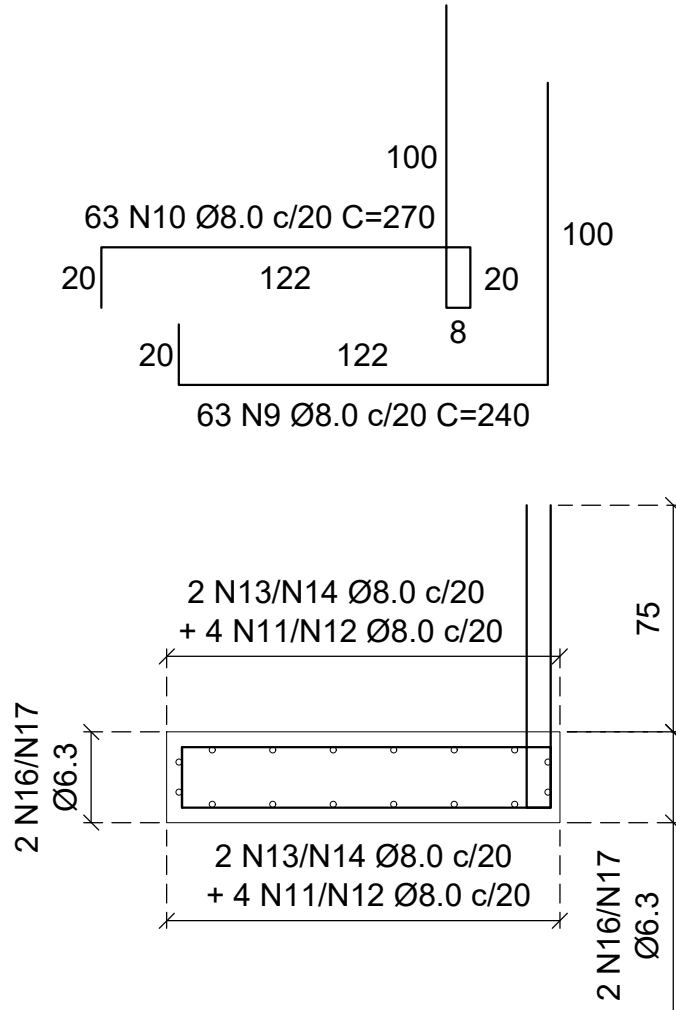
Aço	Ø (mm)	Compt Total (m)	Barra +10%	Peso +0% (kg)
CA-50	6,3	341,8	31	83,6
	8,0	1049,6	96	414,2
	10,0	65,8	6	40,6
	12,5	117,6	11	113,3
CA-60	5,0	104,7	10	16,1

Quantitativo concreto e forma						
Comp (m)	Lang (m)	Altura (m)	Quant	VOLUME (m³)	Forma (m²)	
1,40	1,34	0,15	1,00	0,28	0,82	1ª Concretagem
3,32	1,04	0,60	1,00	0,28	3,98	2ª Concretagem
14,90	1,30	0,30	1,00	5,67	10,55	3ª Concretagem
2,25	0,14	2,00	6,00	3,78	54,00	
	Especial		7,00	1,77	19,89	4ª Concretagem
				11,78	89,25	

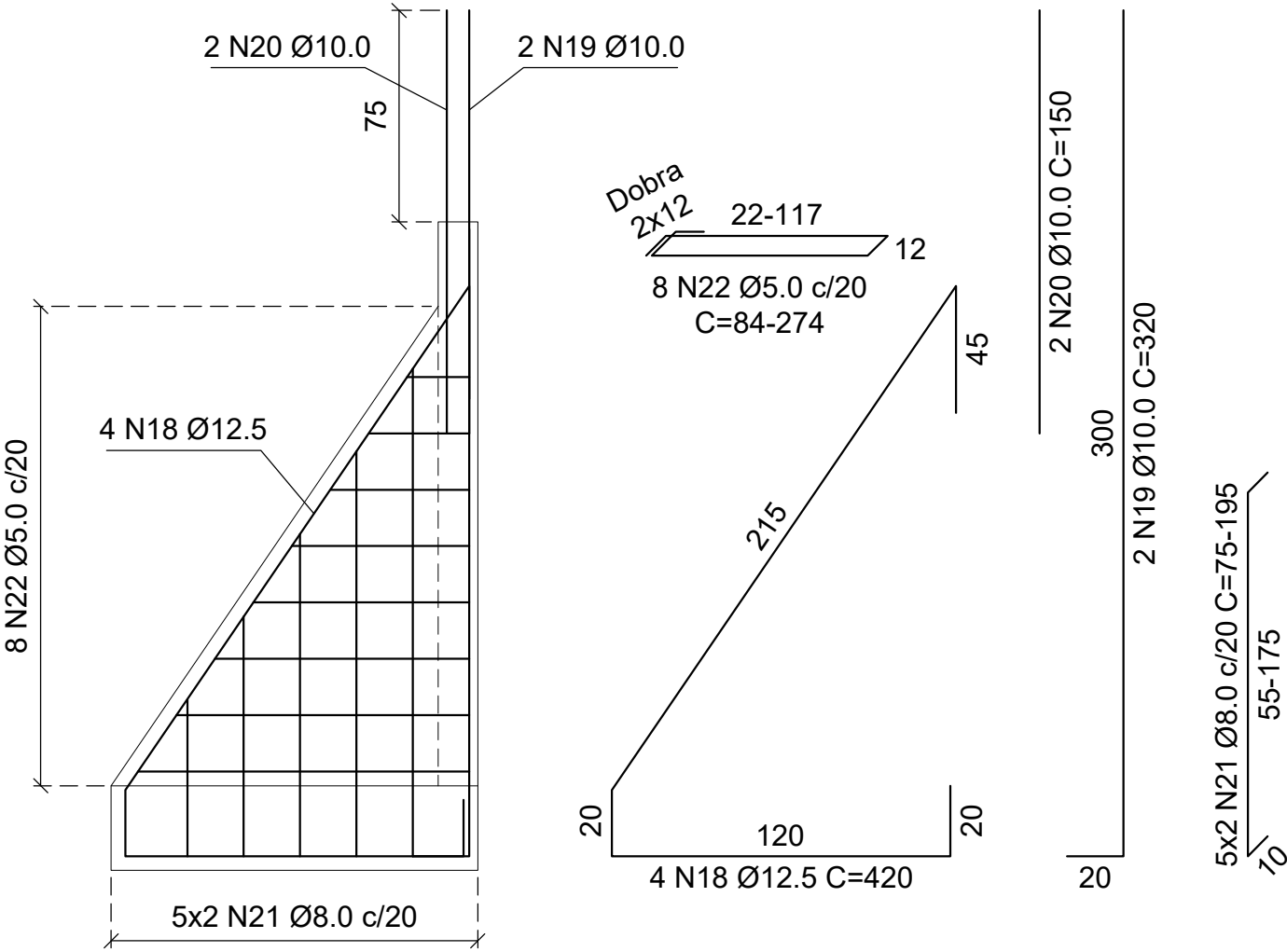
REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO:
CARIMBOS E APROVAÇÕES:		
 (47) 3531-4242 amavi@amavi.org.br amavi.org.br f @amavi.altovale Rua XV de Novembro, 737 Centro, Rio do Sul/SC 89160-015		
PROPRIETÁRIO / CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DO SUL CNPJ: 83.102.574/0001-06	ASSINATURA: 	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: EDUARDO FRANCISCO SILVA DE FIGUEIREDO ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 187051-8	ASSINATURA: 	
PROJETO: ESTRUTURAL		
OBRA: PROJETO DE MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PAVER, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA PARA ESTACIONAMENTO		
LOGRADOURO: RUA ESCRIVÃO OSWALDO MARHOER BAIRRO: CENTRO MUNICÍPIO: RIO DO SUL UF: SC CEP: 89160-015		
ÁREA DE MURO DE CONTENÇÃO: 29,80m²		
ÁREA DE MURO DE VEDAÇÃO: 152,28m²		
CONTEÚDO: FORMAS DO MURO DE CONTENÇÃO DETALHE CONSTRUTIVO DETALHAMENTOS DE ARMADURA (PARTE 1)	ESCALA: INDICADA CÓDIGO AMAVI: 3667 DESENHISTA: EDUARDO FIGUEIREDO	
E02/05		



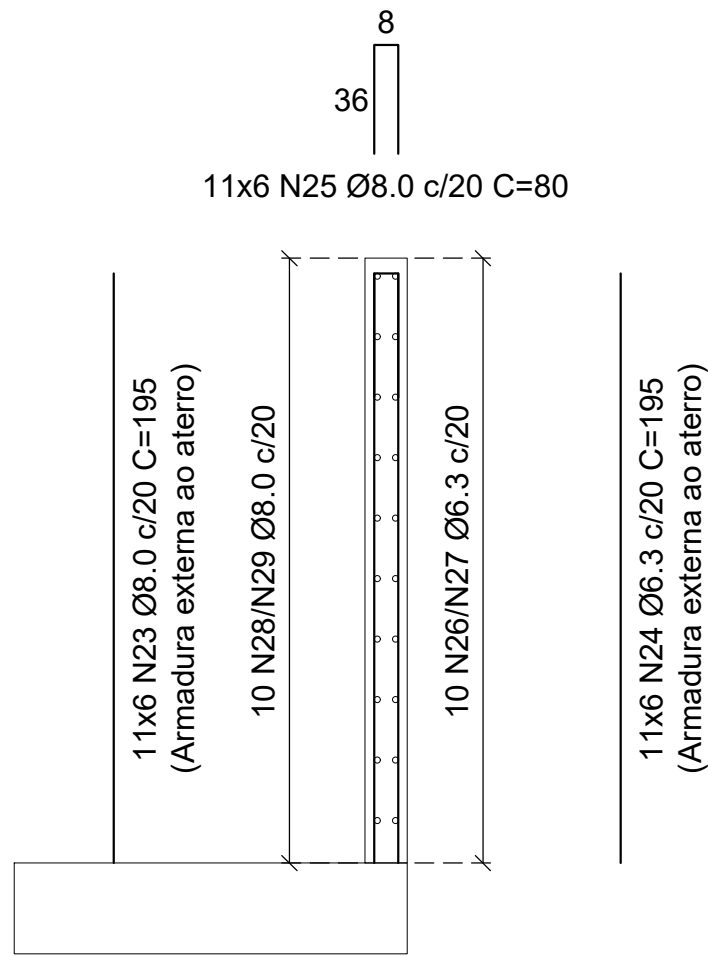
DETALHAMENTO FUNDAÇÃO MURO - PLANTA
ESC.: 1/25



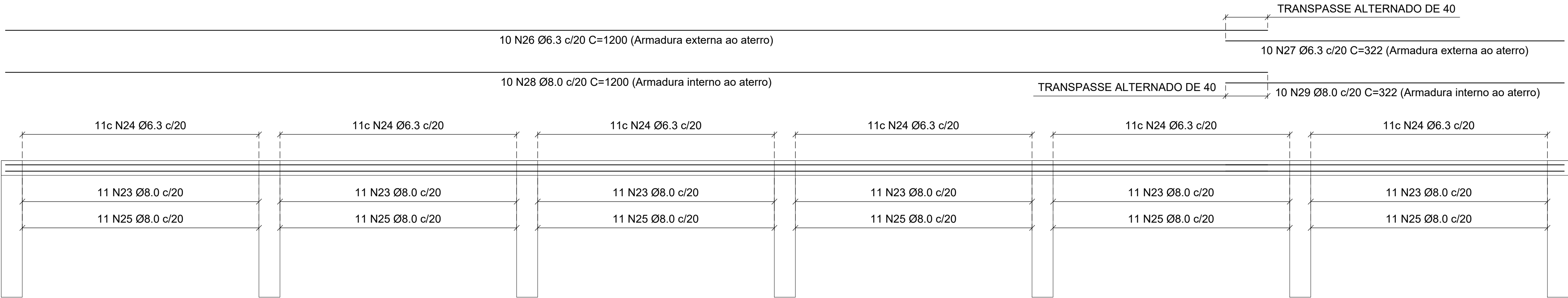
DETALHAMENTO FUNDAÇÃO MURO - CORTE
ESC.: 1/25



DETALHAMENTO CONTRAFORTE - CORTE (7x)
ESC.: 1/25



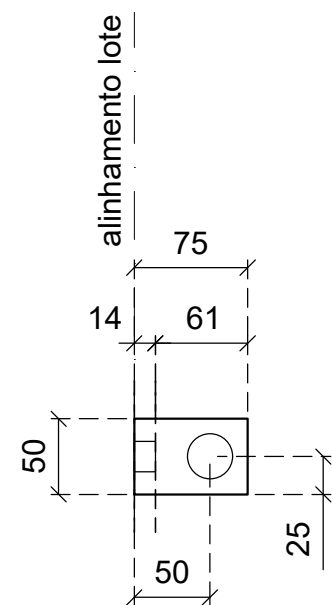
DETALHAMENTO PAREDES MURO - CORTE
ESC.: 1/25



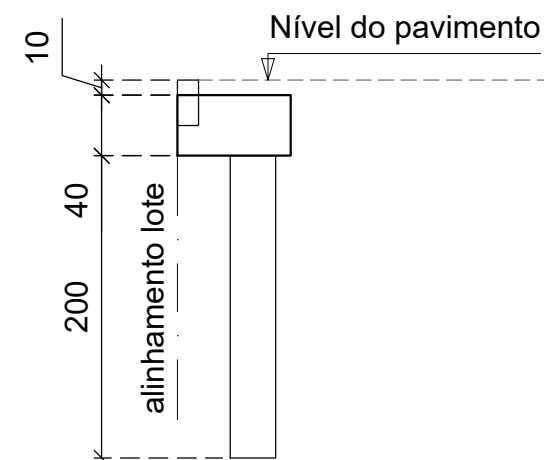
DETALHAMENTO PAREDES MURO - PLANTA
ESC.: 1/25

REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO:
CARIMBOS E APROVAÇÕES:		
 (47) 3531-4242 amavi@amavi.org.br amavi.org.br f @amavi.altovale Rua XV de Novembro, 737 Centro, Rio do Sul/SC 89160-015		
PROPRIETÁRIO / CONTRATANTE:		ASSINATURA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DO SUL CNPJ: 83.102.574/0001-06		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:		ASSINATURA:
EDUARDO FRANCISCO SILVA DE FIGUEIREDO ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 187051-8		
PROJETO: ESTRUTURAL		
OBRA: PROJETO DE MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PAVER, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA PARA ESTACIONAMENTO		
LOGRADOURO: RUA ESCRIVÃO OSWALDO MARHOFFER		BAIRRO: CENTRO
MUNICÍPIO: RIO DO SUL		UF: SC CEP: 89160-015
ÁREA DE MURO DE CONTENÇÃO: 29,80m²		
ÁREA DE MURO DE VEDAÇÃO: 152,28m²		
CONTEÚDO: DETALHAMENTOS DE ARMADURA MURO DE CONTENÇÃO (PARTE 2)		ESCALA: INDICADA CÓDIGO AMAVI: 3667 DESENHISTA: EDUARDO FIGUEIREDO
		DATA: 06/05/2025
E03/05		

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL. DESENHO VÁLIDO SOMENTE ASSINADO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO.



PLANTA BLOCO DE
COROAMENTO
ESC.: 1/50



VISTA LATERAL
BLOCO DE COROAMENTO
ESC.: 1/50

BLOCOS DE COROAMENTO E FURO DE TRADO

Relação de aço

Aço	N	Ø (mm)	Quant	Comp. Un (cm)	Comp. Total (cm)	
CA-50	1	10,0	8	250	2000	
CA-60	2	5,0	38	66	2508	1ª Concretagem
CA-50	3	10,0	220	8	1760	
CA-60	4	10,0	150	8	1200	
CA-60	5	5,0	160	8	1280	2ª Concretagem

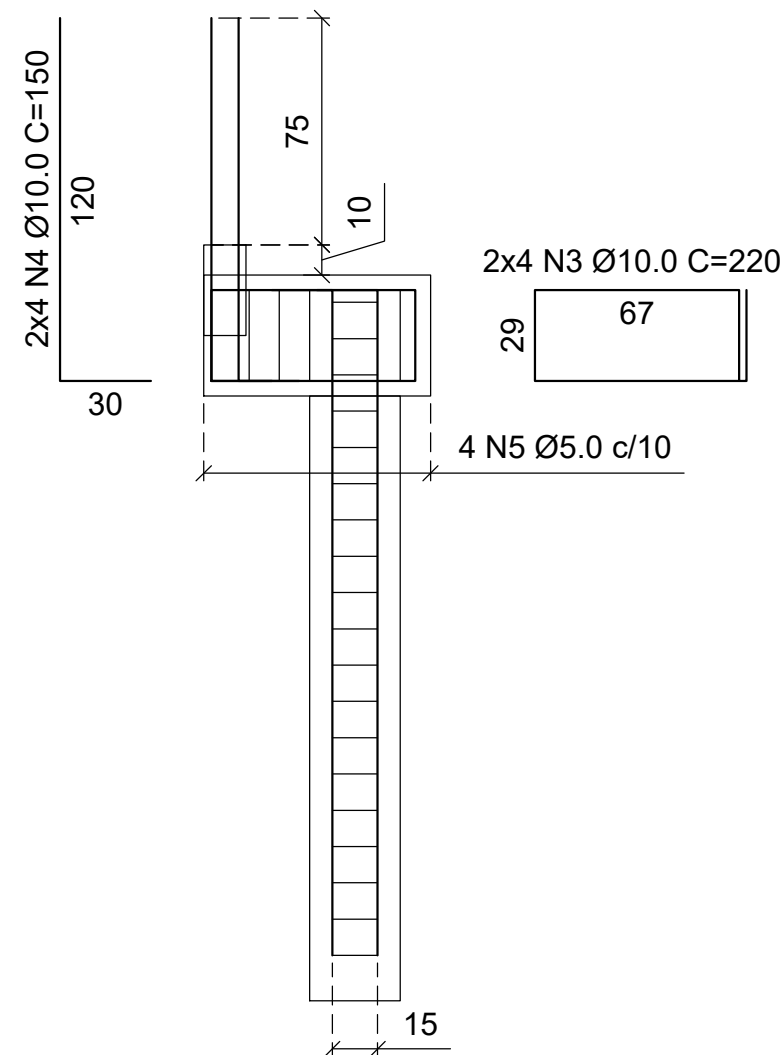
Resumo de aço

Aço	Ø (mm)	Compt Total (m)	Barras +10%	Peso +0% (kg)
CA-50	10,0	49,6	5	30,6
CA-60	5,0	37,88	3	5,8

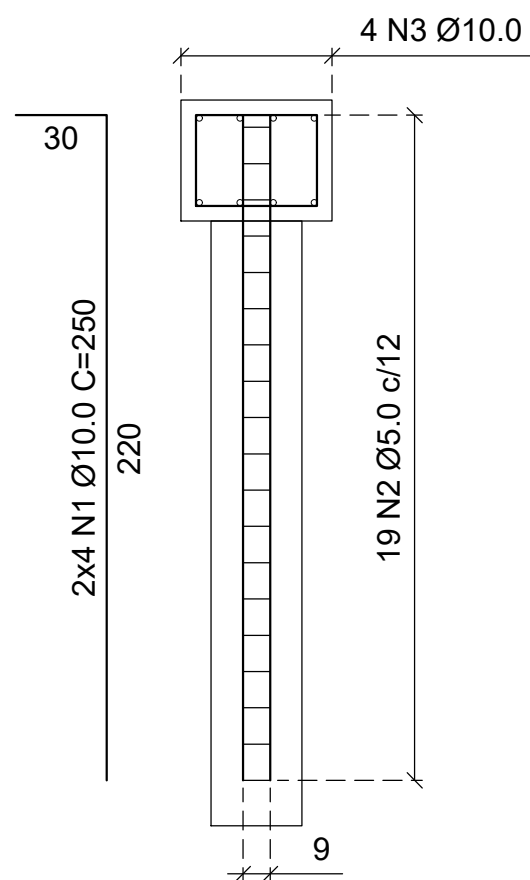
BLOCOS DE COROAMENTO E FURO DE TRADO

Quantitativo concreto e fôrma

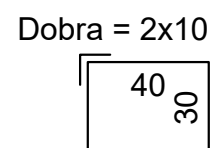
Comp (m)	Larg (m)	Altura (m)	Quant	Volume (m³)	Fôrma (m²)	
Especial		2,00	2,00	0,28		1ª Concretagem
0,75	0,50	0,40	2,00	0,30	2,00	2ª Concretagem
				0,58	2,00	



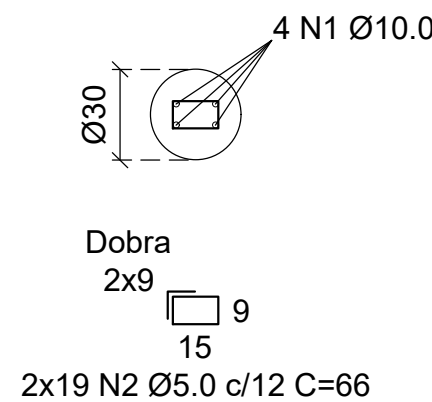
DETALHAMENTO BLOCO DE
COROAMENTO E FURO DE
TRADO - VISTA LATERAL
ESC.: 1/25



DETALHAMENTO BLOCO DE
COROAMENTO E FURO DE
TRADO - VISTA FRONTAL
ESC.: 1/25



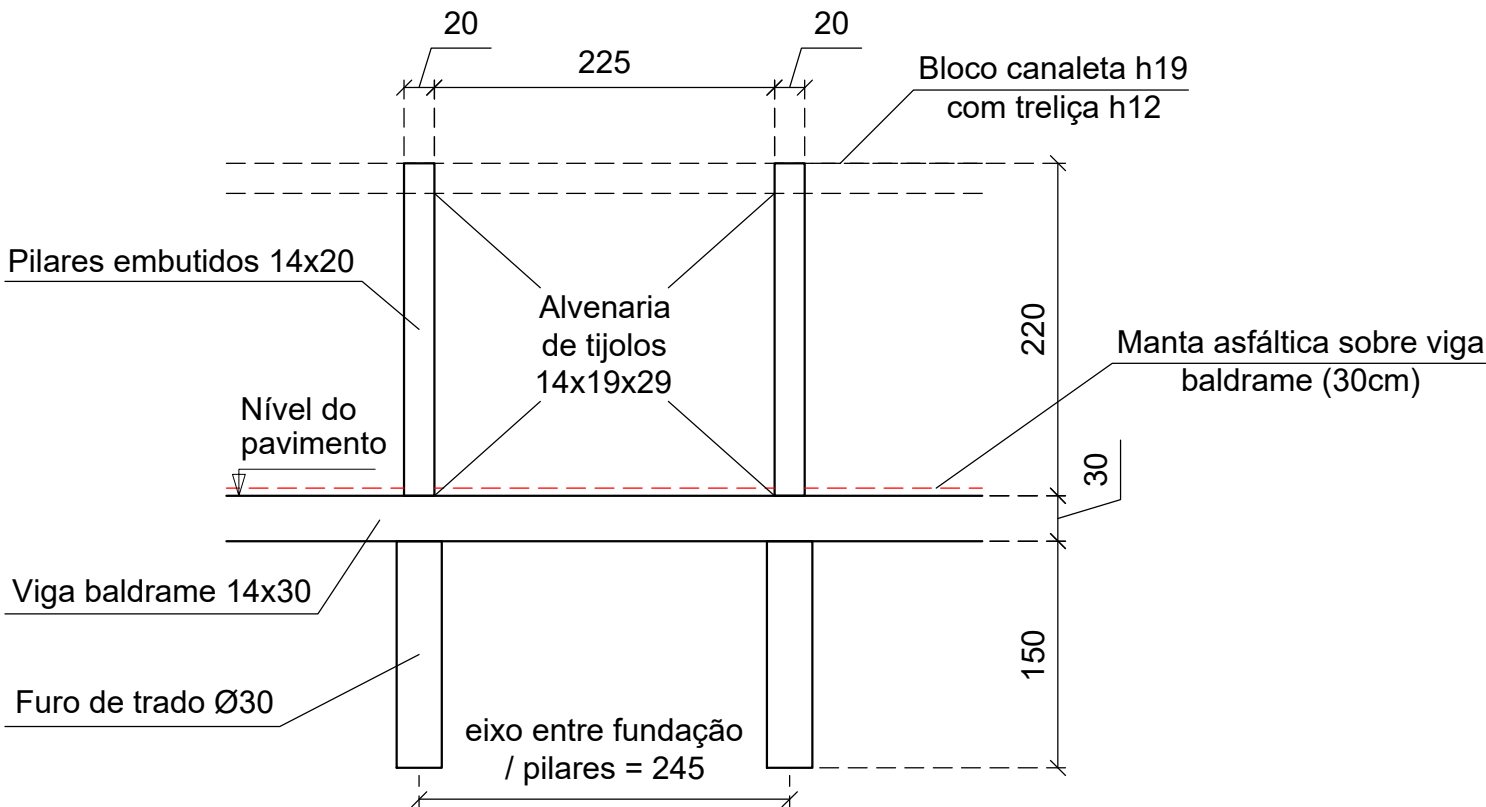
2x4 N5 Ø5.0 c/10 C=160



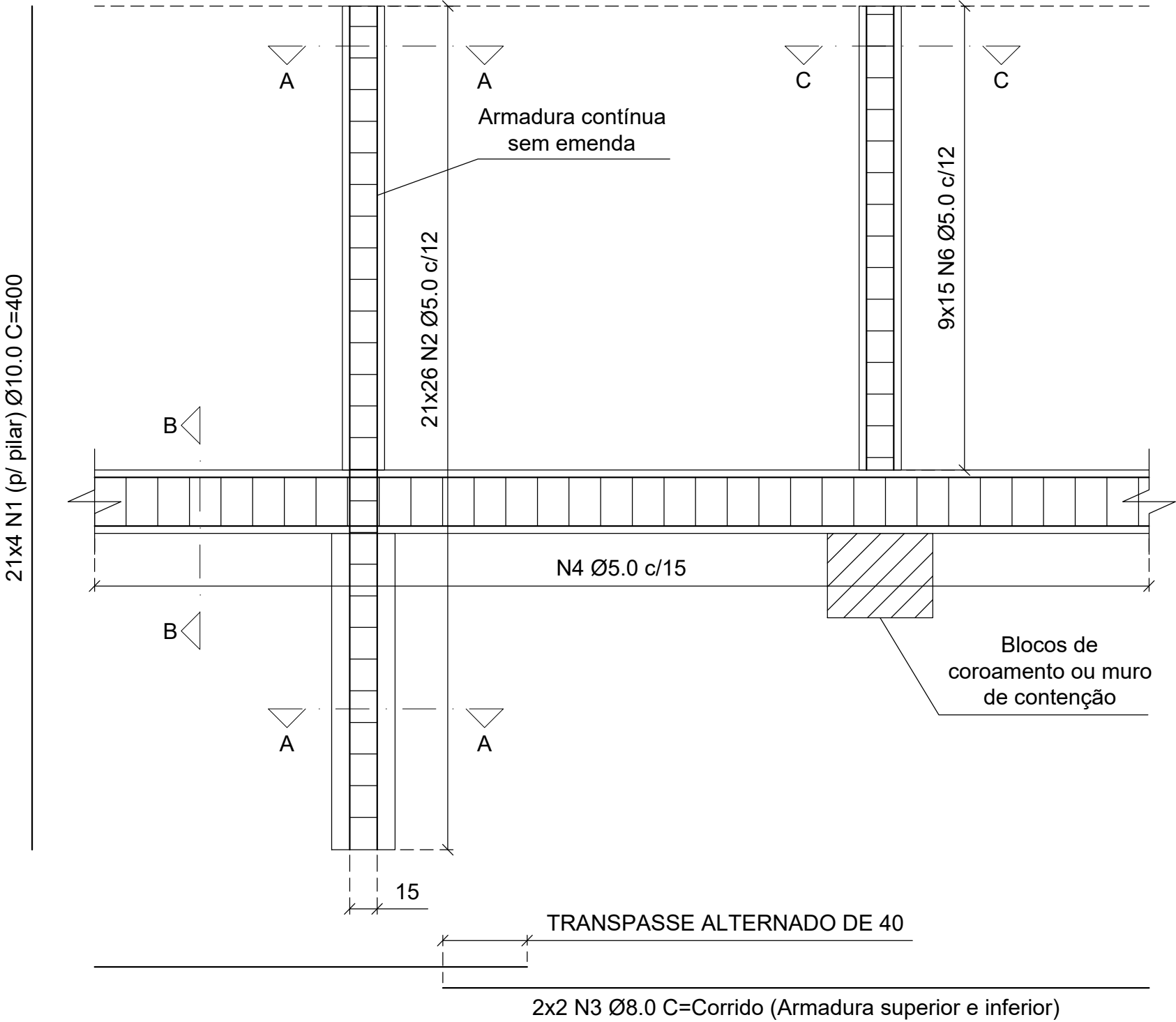
2x19 N2 Ø5.0 c/12 C=66

DETALHAMENTO
FURO DE TRADO
- SEÇÃO
ESC.: 1/25

REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO:
CARIMBOS E APROVAÇÕES:		
 (47) 3531-4242 amavi@amavi.org.br amavi.org.br f @amavi.altovale Rua XV de Novembro, 737 Centro, Rio do Sul/SC 89160-015		
PROPRIETÁRIO / CONTRATANTE:	ASSINATURA:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DO SUL CNPJ: 83.102.574/0001-06		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	ASSINATURA:	
EDUARDO FRANCISCO SILVA DE FIGUEIREDO ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 187051-8		
PROJETO: ESTRUTURAL		
OBRA: PROJETO DE MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PAVER, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA PARA ESTACIONAMENTO		
LOGRADOURO: RUA ESCRIVÃO OSWALDO MARHOFER	BAIRRO: CENTRO	
MUNICÍPIO: RIO DO SUL	UF: SC	CEP: 89160-015
ÁREA DE MURO DE CONTENÇÃO: 29,80m²		
ÁREA DE MURO DE VEDAÇÃO: 152,28m²		
CONTEÚDO: FORMAS DOS BLOCOS DE COROAMENTO DETALHAMENTOS DE ARMADURA	ESCALA: INDICADA	DATA: 06/05/2025
	CÓDIGO AMAVI: 3667	DESENHISTA: EDUARDO FIGUEIREDO
E04/05		



VISTA LATERAL - DETALHE TÍPICO MURO DE VEDAÇÃO
ESC.: 1/50

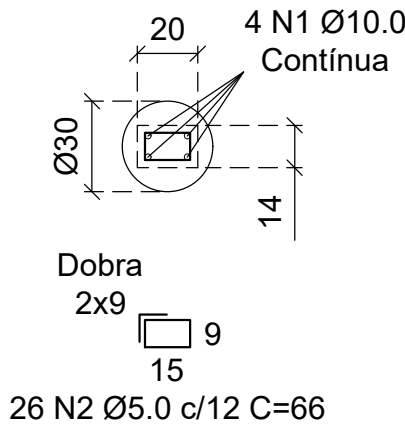


DETALHAMENTO MURO DE VEDAÇÃO (DETALHE TÍPICO - VISTA LATERAL)
ESC.: 1/25

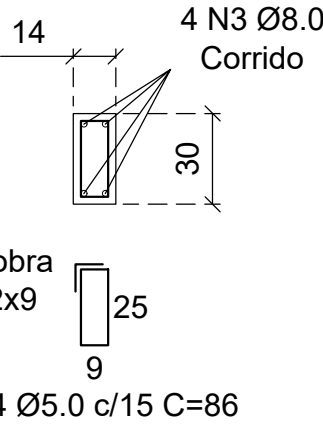
MURO DE VEDAÇÃO

Relação de aço					
Aço	N	Ø (mm)	Quant	Comp. Un (cm)	Comp. Total (cm)
CA-50	1	10,0	84	400	33600
CA-60	2	5,0	546	66	36036
CA-50	3	8,0	4	7122	28488
CA-60	4	5,0	461	61	28121
CA-50	5	10,0	36	215	7740
CA-60	6	5,0	135	66	8910

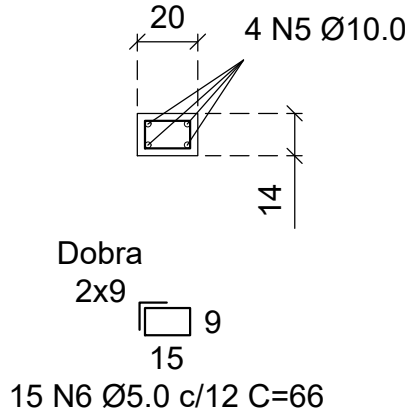
Resumo de aço				
Aço	Ø (mm)	Compt Total (m)	Barras +10%	Peso +0% (kg)
CA-50	8,0	284,88	26	112,4
	10,0	413,4	38	254,9
CA-60	5,0	730,67	67	112,6



CORTE A (x21)
ESC.: 1/25



CORTE B (54,35m)
ESC.: 1/25



CORTE C (x9)
ESC.: 1/25

MURO DE VEDAÇÃO

Quantitativo concreto e fôrma					
Comp (m)	Larg (m)	Altura (m)	Quant	Volume (m³)	Fôrma (m²)
Especial		1,50	21,00	2,23	
54,35	0,14	0,30	1,00	2,28	32,61
0,20	0,14	2,20	30,00	1,85	26,40
				6,36	59,01



(47) 3531-4242
amavi@amavi.org.br
amavi.org.br
f @amavi.altovale

Rua XV de Novembro, 737
Centro, Rio do Sul/SC
89160-015

PROPRIETÁRIO / CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DO SUL
CNPJ: 83.102.574/0001-06

ASSINATURA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:
EDUARDO FRANCISCO SILVA DE FIGUEIREDO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 187051-8

ASSINATURA:

PROJETO:
ESTRUTURAL

OBRA:
PROJETO DE MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PAVER, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA PARA ESTACIONAMENTO

LOGRADOURO: RUA ESCRIVÃO OSWALDO MARHOFER
MUNICÍPIO: RIO DO SUL

BAIRRO: CENTRO
UF: SC
CEP: 89160-015

ÁREA DE MURO DE CONTENÇÃO:
29,80m²

ÁREA DE MURO DE VEDAÇÃO:
152,28m²

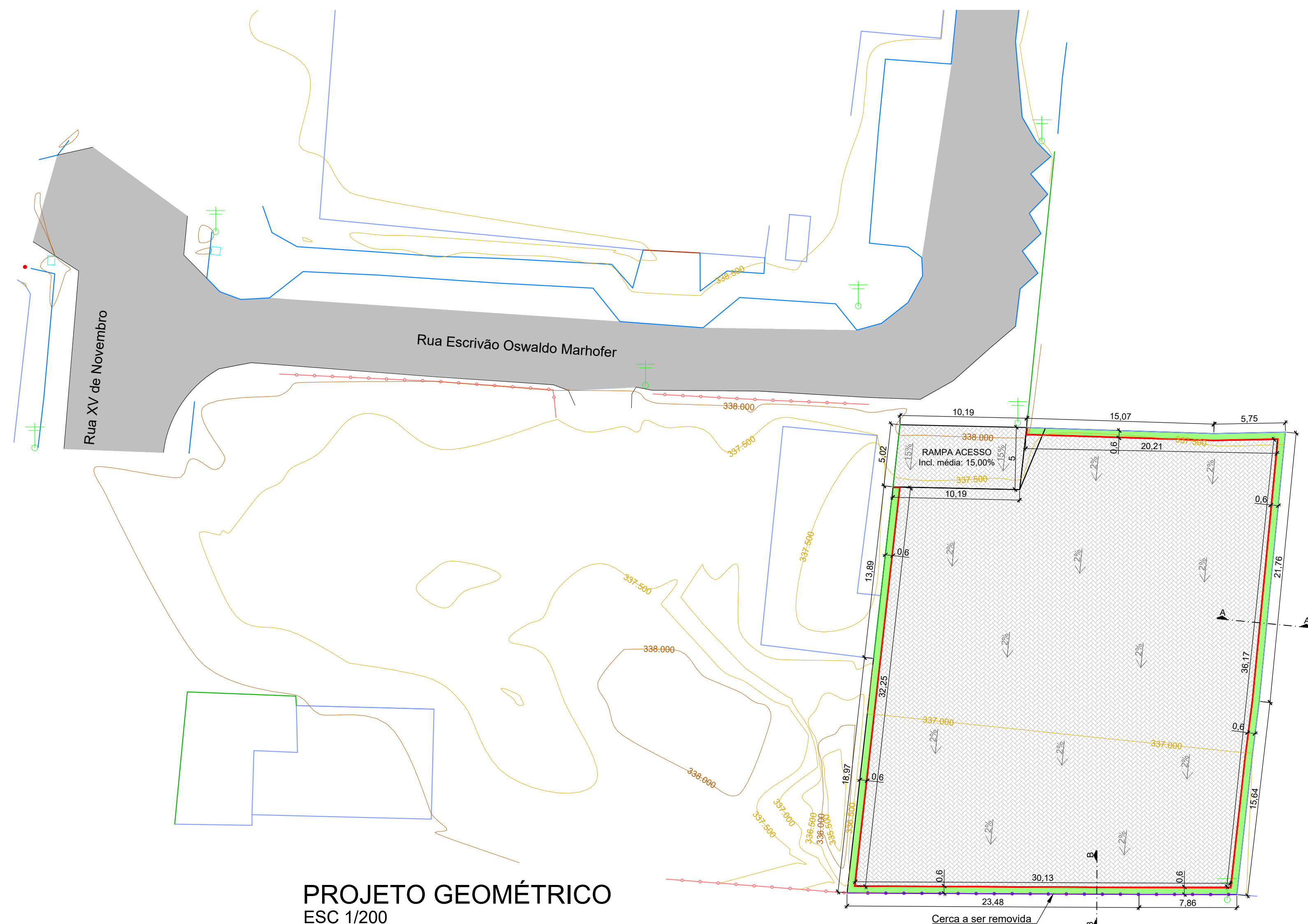
CONTEÚDO:
FORMAS DO MURO DE CONTENÇÃO
DETALHAMENTOS DE ARMADURA

ESCALA:
INDICADA

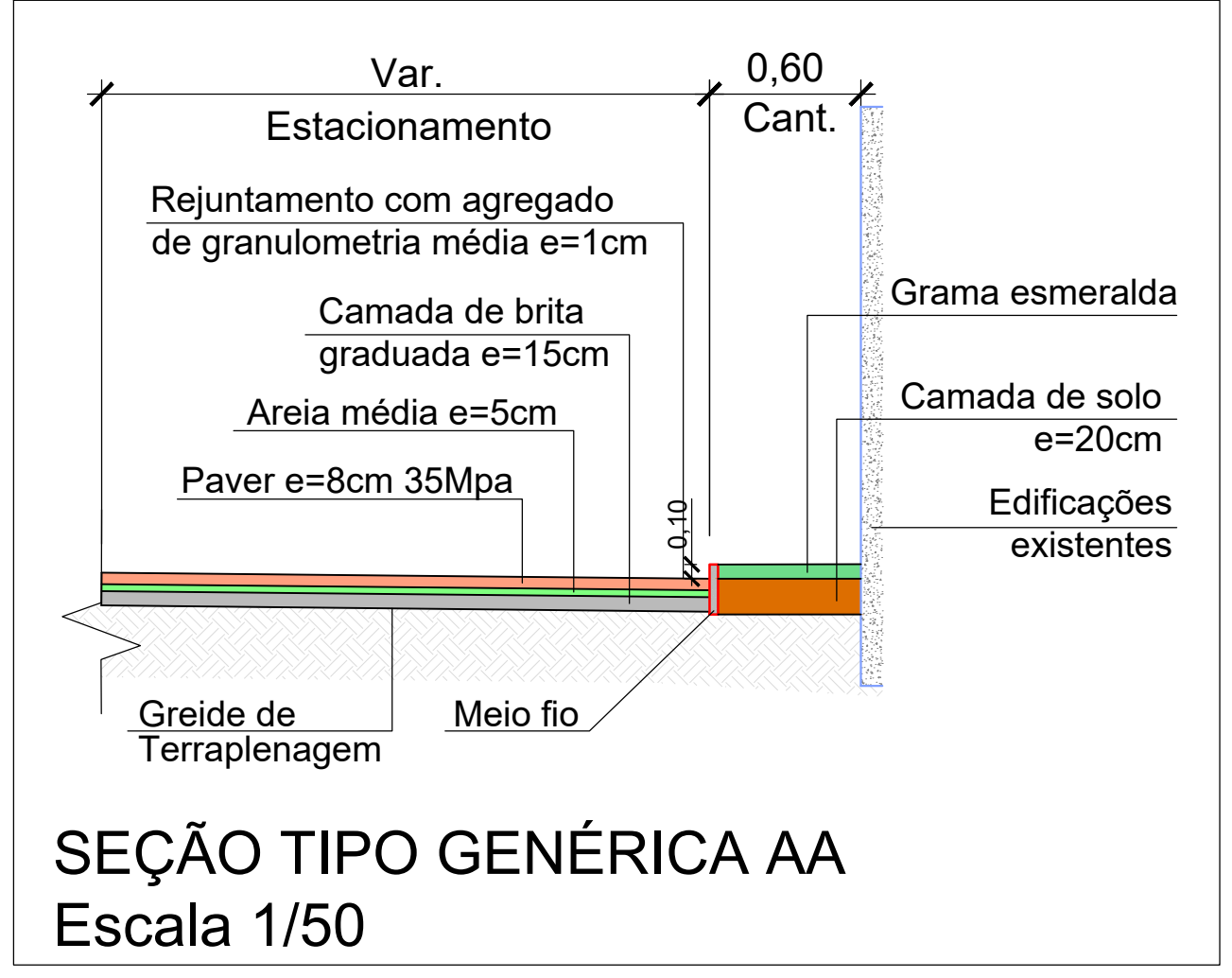
DATA:
06/05/2025

CÓDIGO AMAVI:
3667

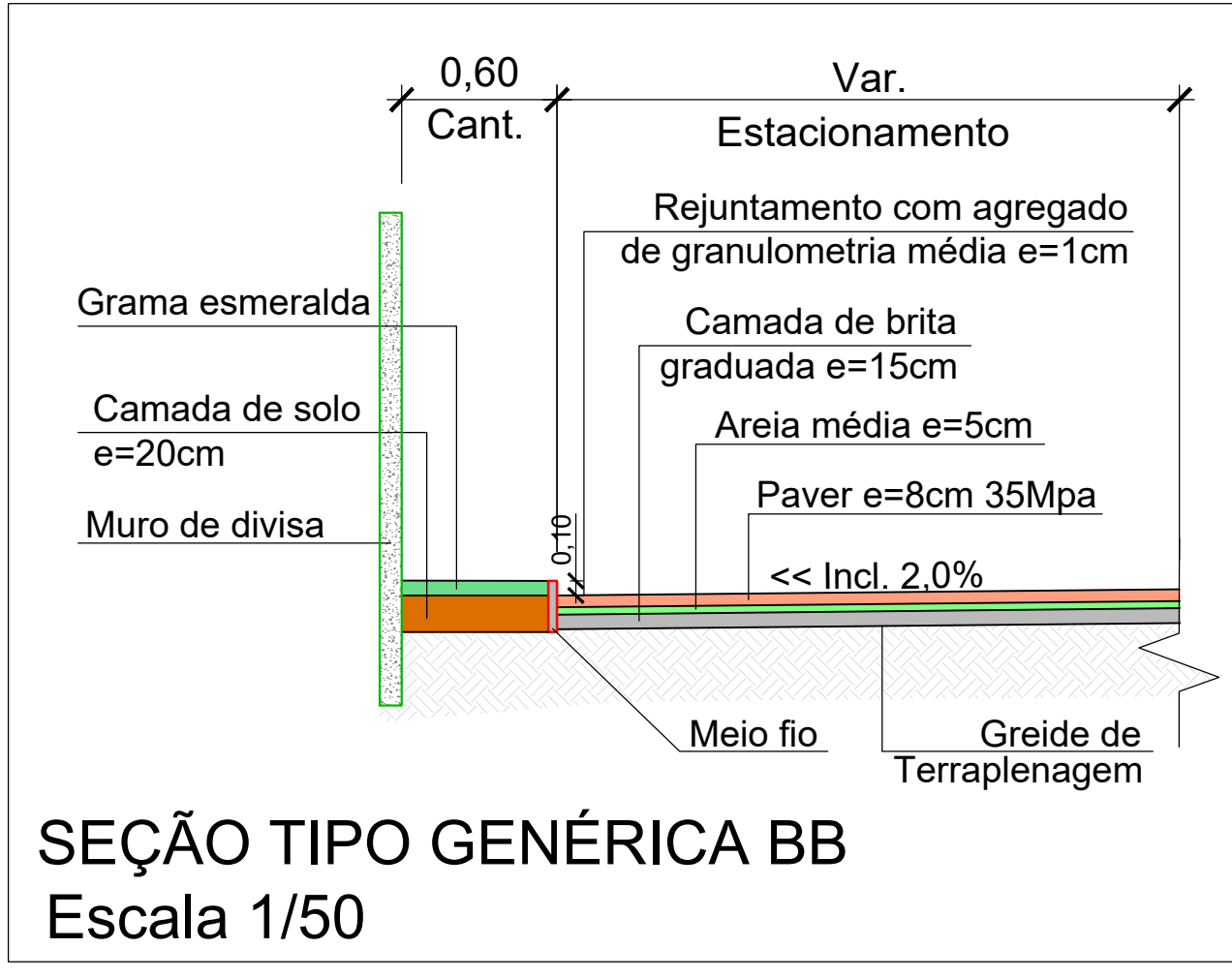
DESENHISTA:
EDUARDO FIGUEIREDO



PROJETO GEOMÉTRICO
ESC 1/200



SEÇÃO TIPO GENÉRICA AA
Escala 1/50

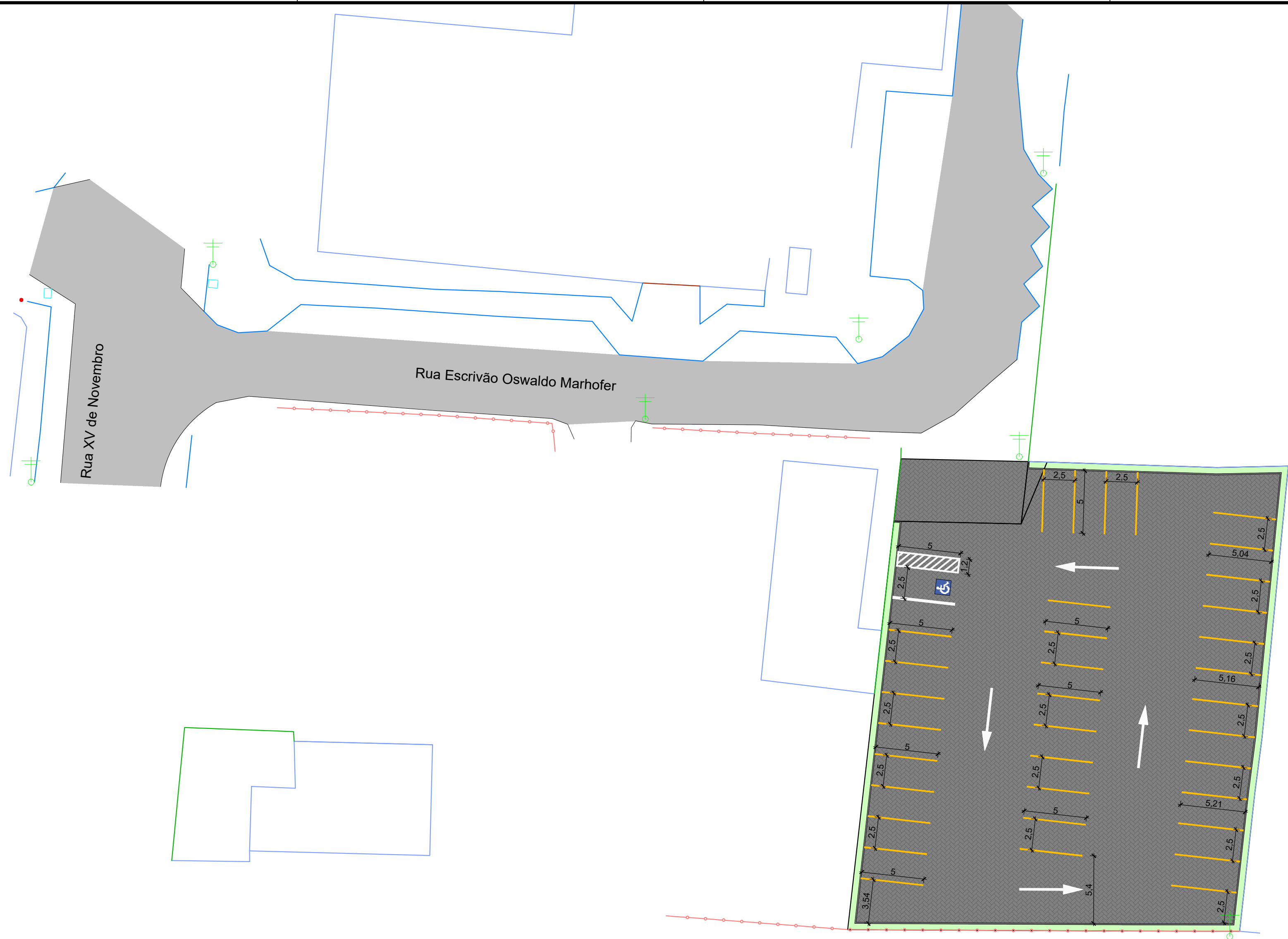


SEÇÃO TIPO GENÉRICA BB
Escala 1/50

- LEGENDA:
- MEIO FIO TIPO 01
 - CERCA EXISTENTE
 - CERCA EXISTENTE A SER REMOVIDA
 - EDIFICAÇÃO EXISTENTE
 - MURO EXISTENTE
 - ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVER E=8cm A EXECUTAR
 - ÁREA DE CANTEIRO A EXECUTAR

REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO:
CARIMBOS E APROVAÇÕES:		
 (47) 3531-4242 amavi@amavi.org.br amavi.org.br f @amavi.altovale Rua XV de Novembro, 737 Centro, Rio do Sul/SC 89160-015		
PROPRIETÁRIO / CONTRATANTE:		ASSINATURA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DO SUL CNPJ: 83.102.574/0001-06		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:		ASSINATURA:
RAFAEL GÜNTHER MÜLLER ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 127855-2		
PROJETO:		
GEOMÉTRICO		
OBRA:		
PROJETO DE MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PAVER, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA PARA ESTACIONAMENTO		
LOGRADOURO: RUA ESCRIVÃO OSWALDO MARHOFFER		BAIRRO: CENTRO
MUNICÍPIO: RIO DO SUL		UF: SC
		CEP: 89160-015
ÁREA DE TERRAPLENAGEM DO ESTACIONAMENTO: 1.167,95m²		ÁREA DE CANTEIROS: 72,35m²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DO ESTACIONAMENTO: 1.095,60m²		
CONTEÚDO: PROJETO GEOMÉTRICO SEÇÃO TIPO GENÉRICA AA E BB DETALHE MEIO FIO TIPO 01		ESCALA: INDICADA 06/05/2025
		CÓDIGO AMAVI: 3667
		DESENHISTA: RAFAEL G. MÜLLER
G01/01		

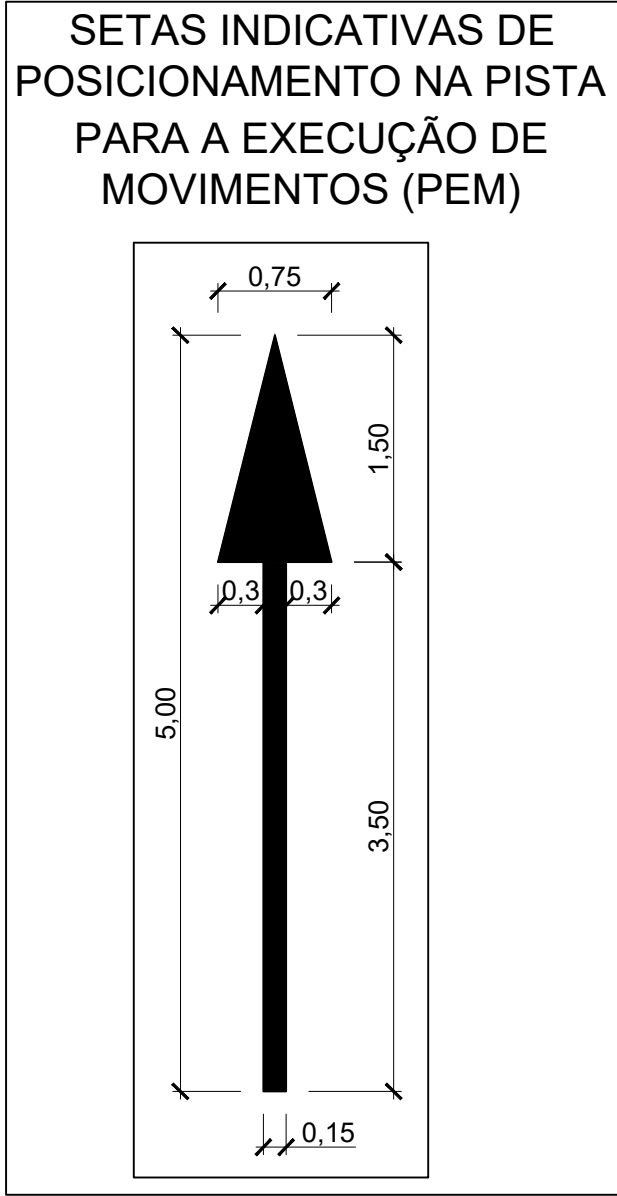
TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL. DESENHO VALIDO SOMENTE ASSINADO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO.



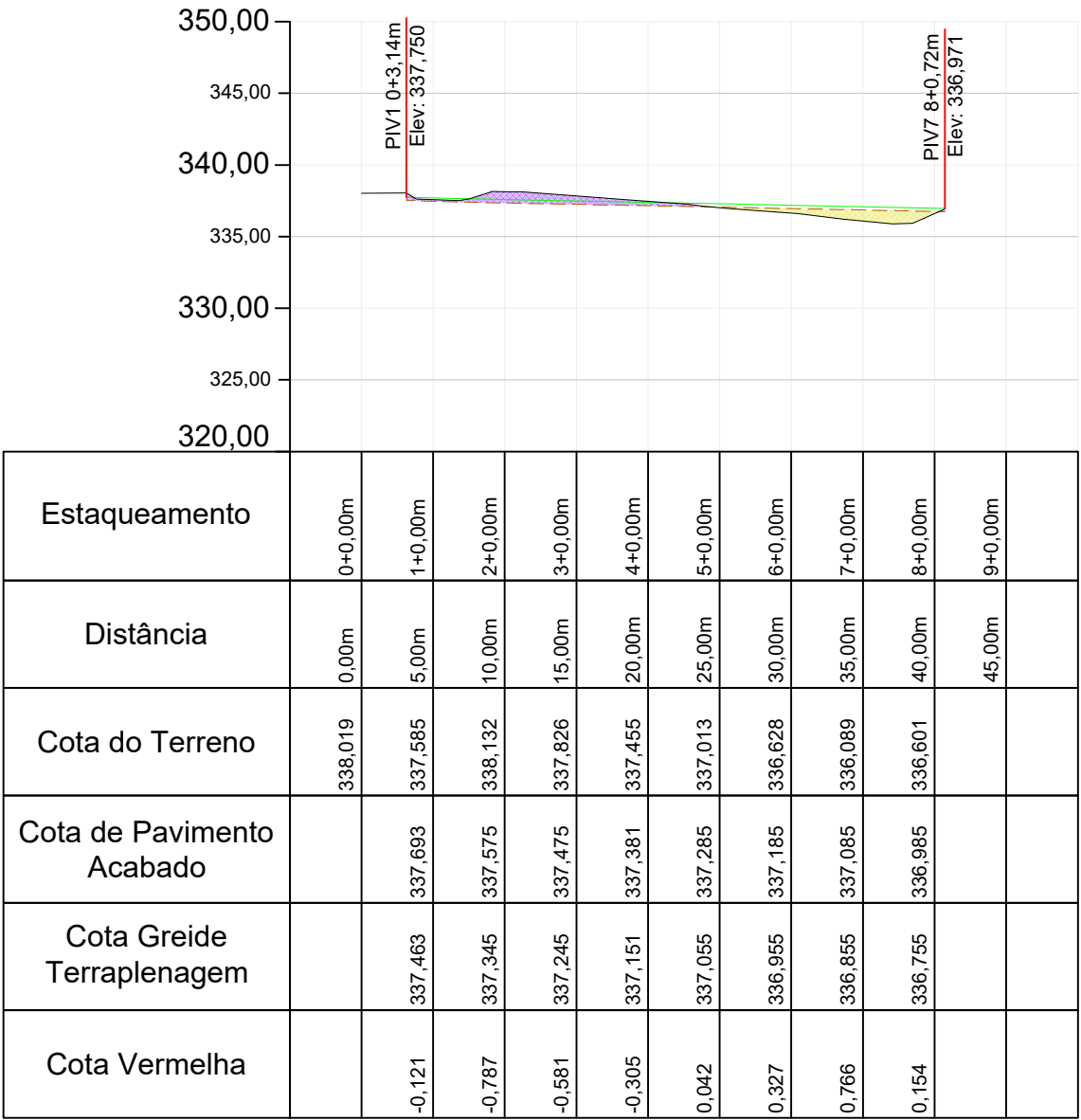
LEGENDA:

	FAIXA BRANCA CONTÍNUA E=20cm
	FAIXA AMARELA CONTÍNUA E=10cm

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
ESC 1/250

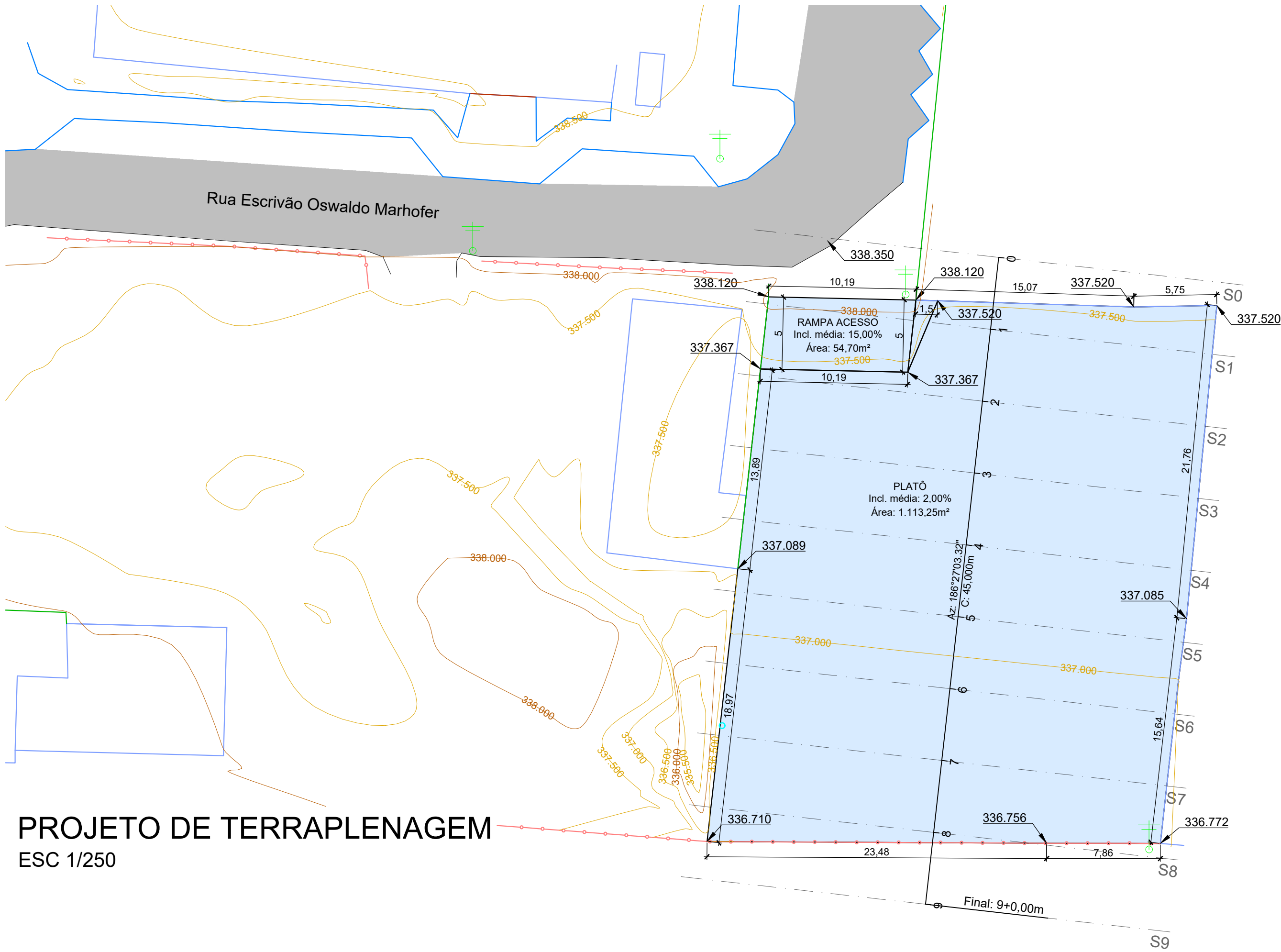


REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO:
CARIMBOS E APROVAÇÕES:		
PROPRIETÁRIO / CONTRATANTE:		ASSINATURA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DO SUL CNPJ: 83.102.574/0001-06		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:		ASSINATURA:
RAFAEL GÜNTHER MÜLLER ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 127855-2		
PROJETO: SINALIZAÇÃO		
OBRA: PROJETO DE MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PAVER, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA PARA ESTACIONAMENTO		
LOGRADOURO: RUA ESCRIVÃO OSWALDO MARHOFER MUNICÍPIO: RIO DO SUL		BAIRRO: CENTRO UF: SC CEP: 89160-015
ÁREA DE TERRAPLENAGEM DO ESTACIONAMENTO: 1.167,95m²		ÁREA DE CANTEIROS: 72,35m²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DO ESTACIONAMENTO: 1.095,60m²		
CONTEÚDO: PROJETO SINALIZAÇÃO DETALHE SETAS INDICATIVAS DETALHE MARCA DE CANALIZAÇÃO PARA VAGA PREFERENCIAL E PINTURA DE FAIXA PARA VAGAS DE ESTACIONAMENTO		ESCALA: INDICADA DATA: 06/05/2025 CÓDIGO AMAVI: 3667 DESENHISTA: RAFAEL G. MÜLLER
S01/01		



Perfil Longitudinal
Escala: 1/500

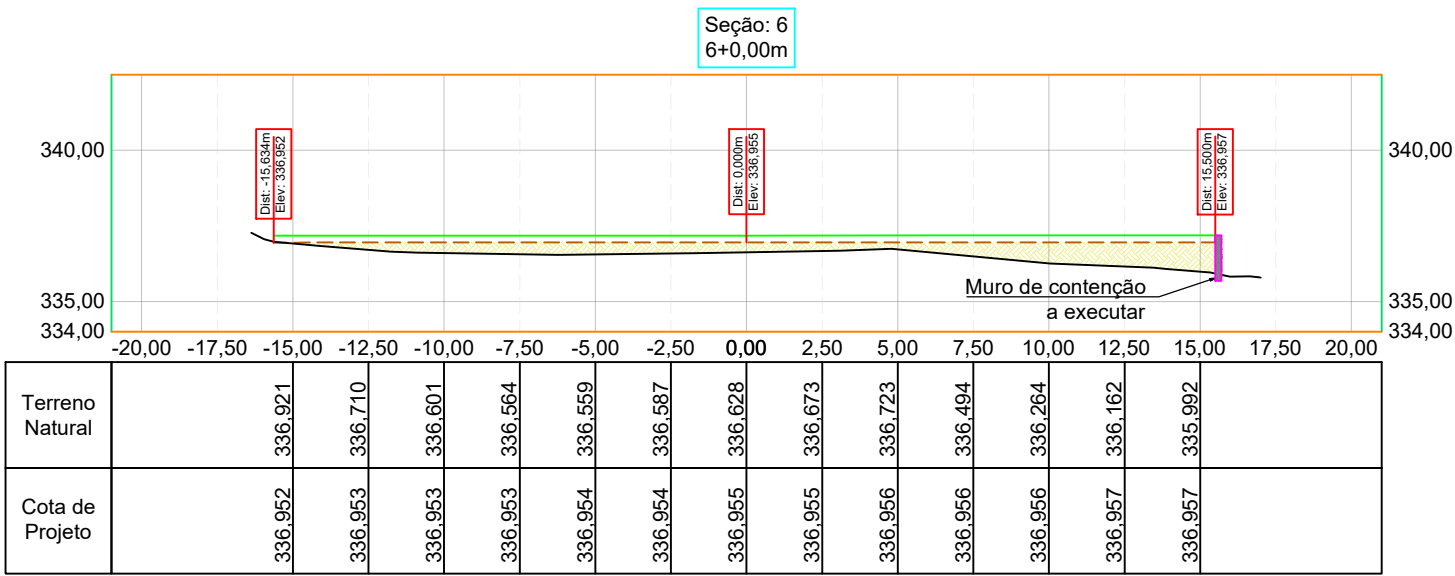
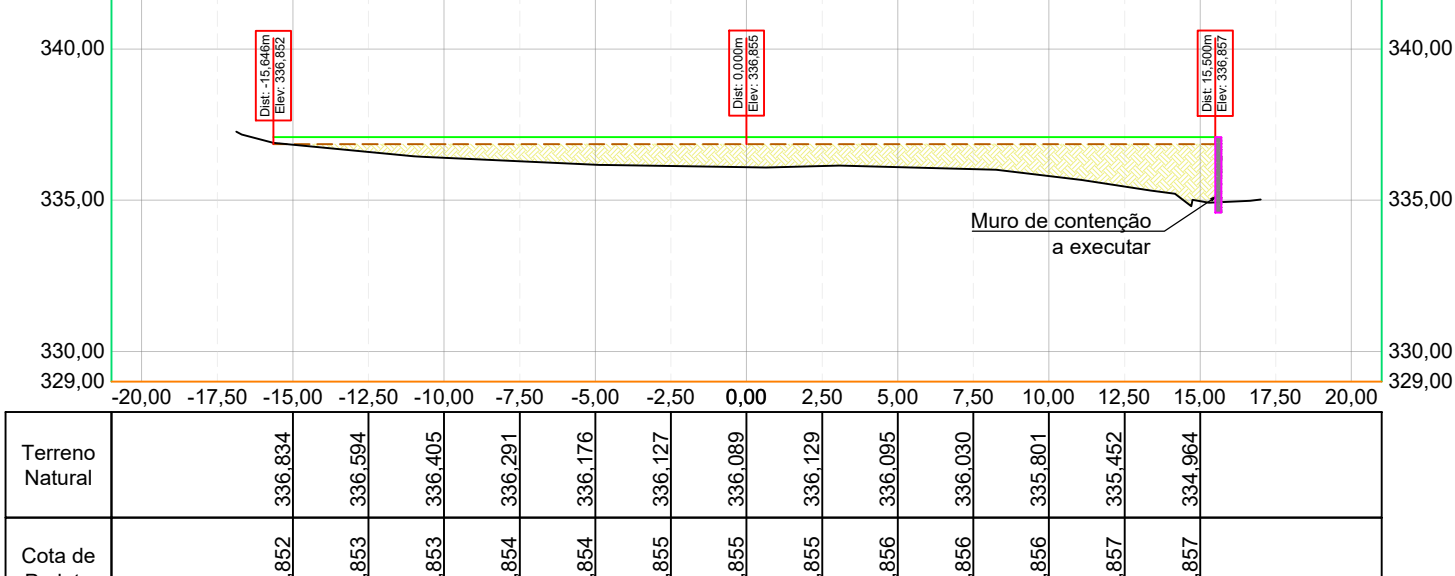
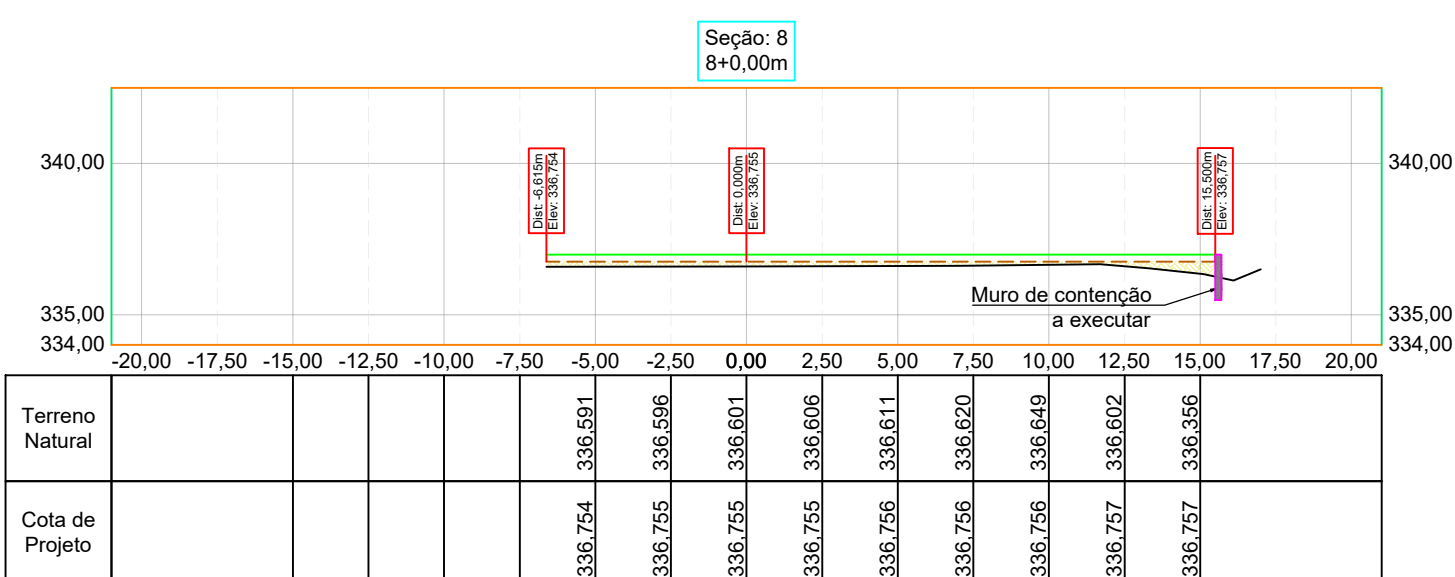
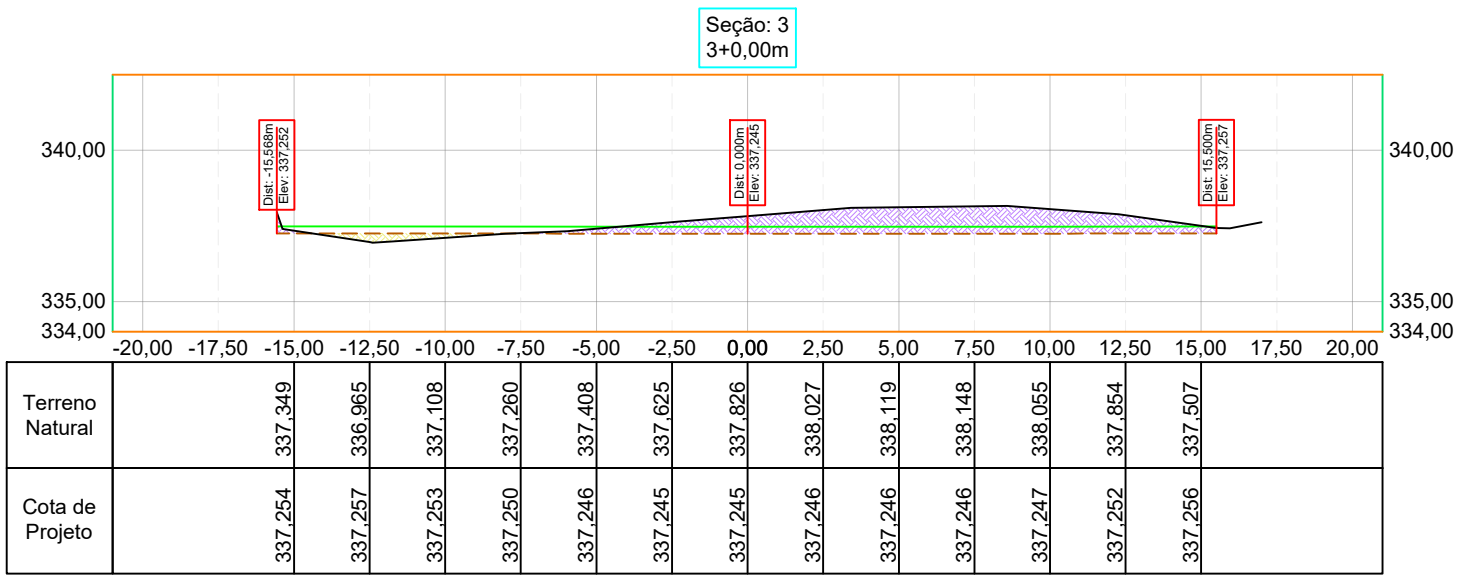
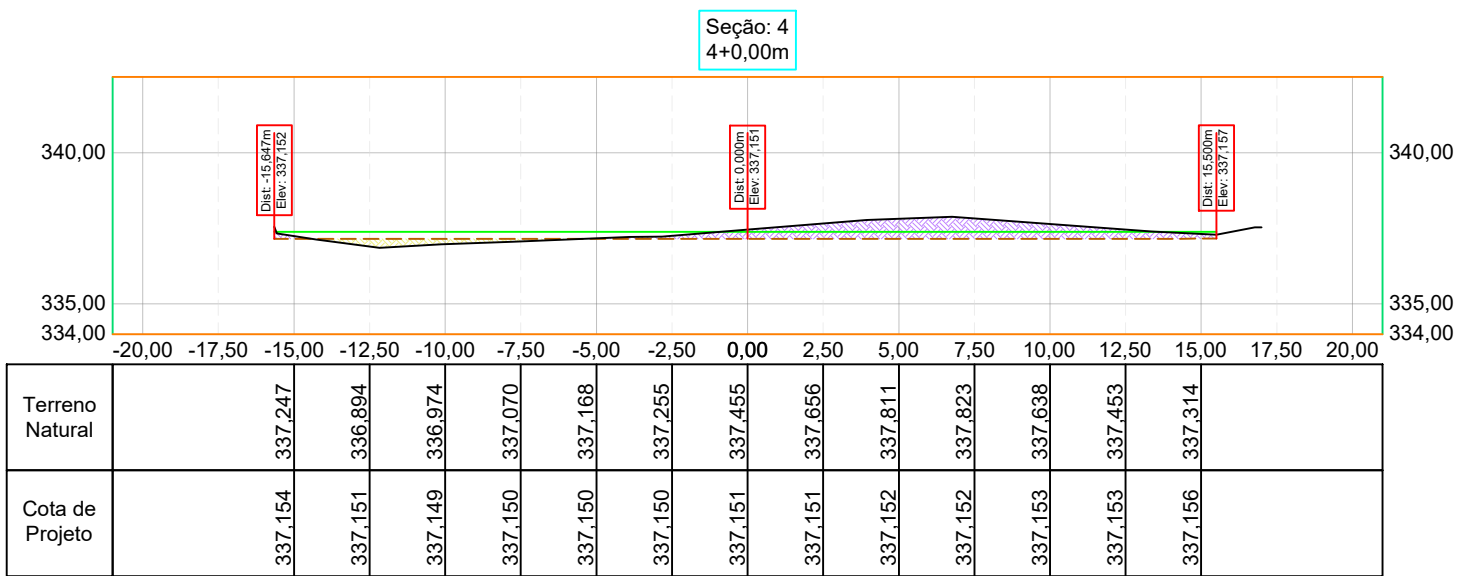
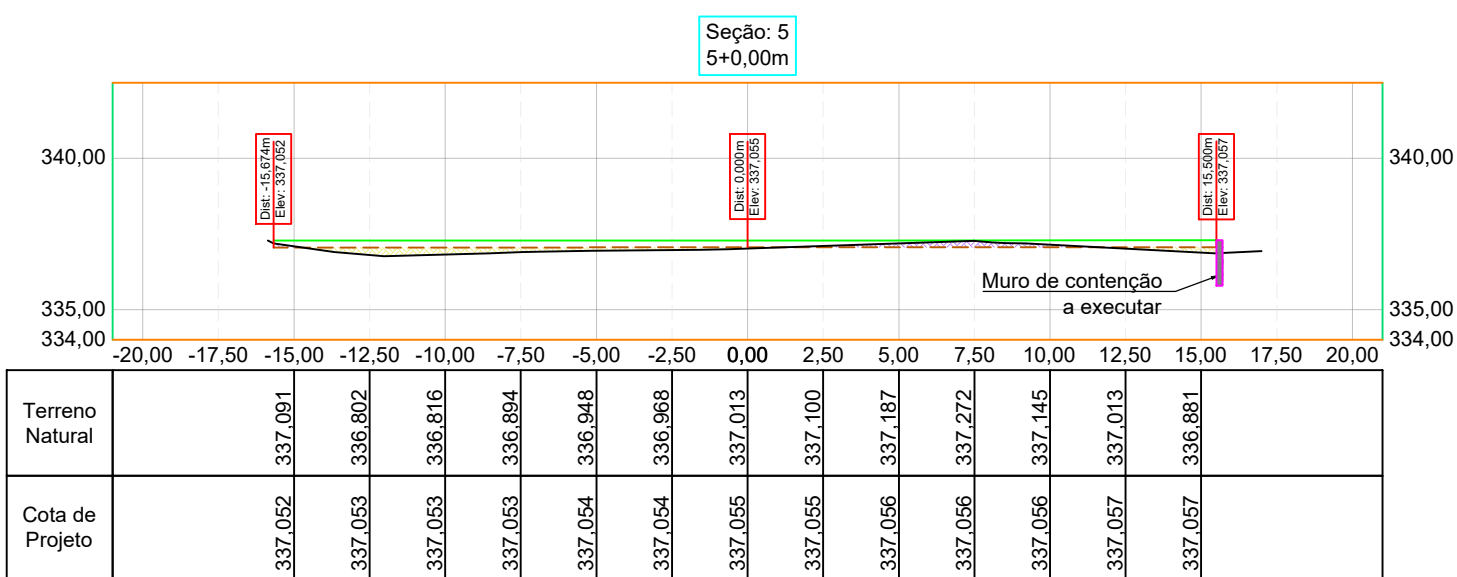
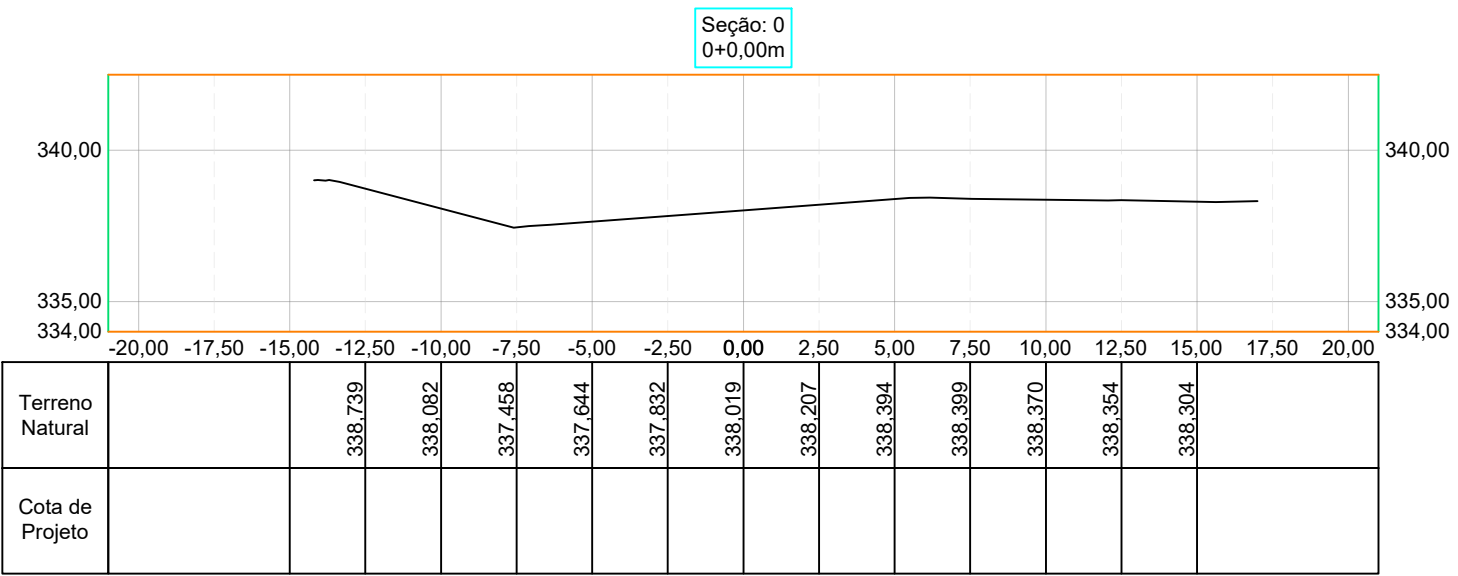
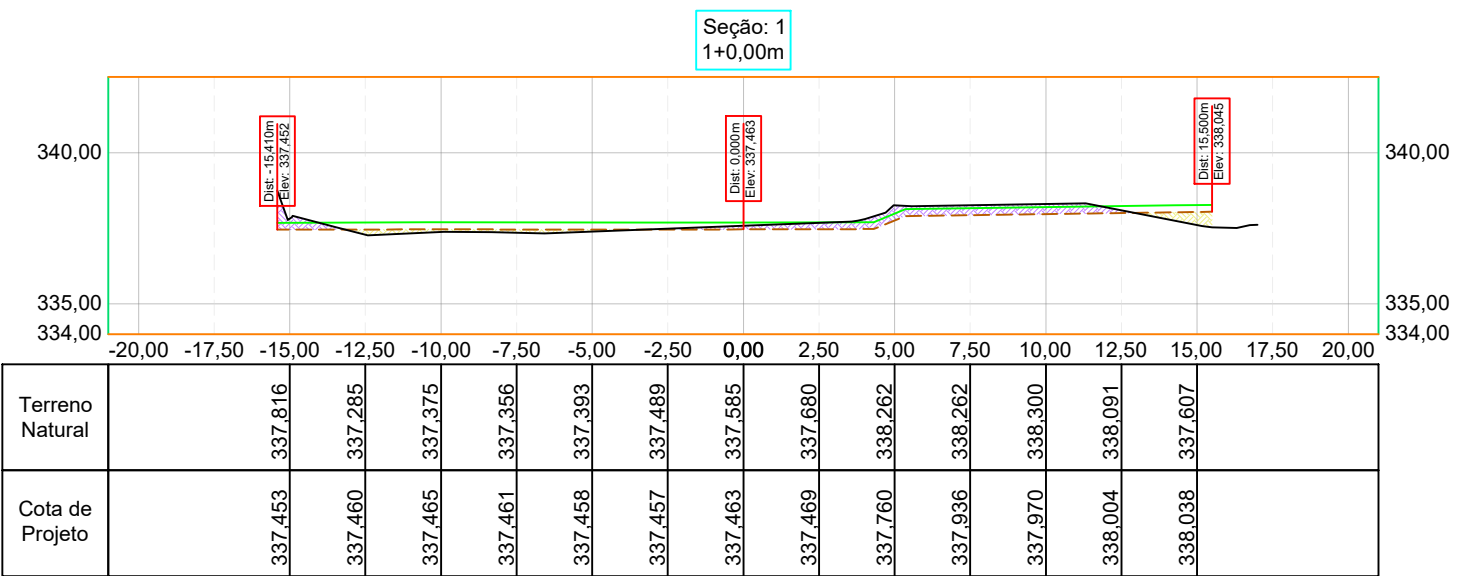
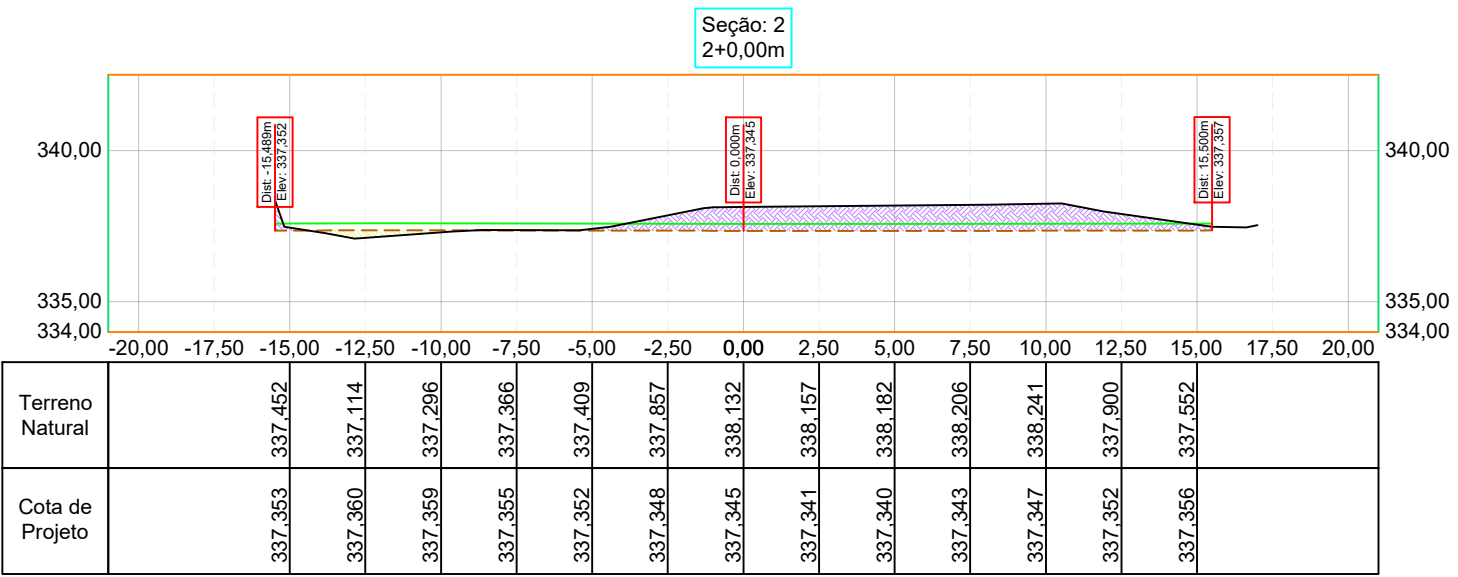
TABELA DE VOLUMES TOTAIS						
Seção/Estaca	Área de Corte	Volume de Corte	Volume de Corte Acumulado	Área de Aterro	Volume de Aterro	Volume de Aterro Acumulado
0+0,00m	0,000m²	0,000m³	0,000m³	0,000m²	0,000m³	0,000m³
1+0,00m	4,497m²	11,244m³	11,244m³	1,642m²	4,105m³	4,105m³
2+0,00m	13,992m²	46,225m³	57,469m³	0,707m²	5,874m³	9,979m³
3+0,00m	13,417m²	68,524m³	125,994m³	1,006m²	4,287m³	14,267m³
4+0,00m	8,077m²	53,736m³	179,730m³	1,250m²	5,644m³	19,911m³
5+0,00m	1,184m²	23,153m³	202,884m³	2,634m²	9,714m³	29,625m³
6+0,00m	0,004m²	2,972m³	205,857m³	13,119m²	39,384m³	69,010m³
7+0,00m	0,010m²	0,037m³	205,894m³	23,826m²	92,364m³	161,375m³
8+0,00m	0,000m²	0,025m³	205,920m³	3,627m²	68,634m³	230,010m³
9+0,00m	0,000m²	0,000m³	205,920m³	0,000m²	9,067m³	239,078m³

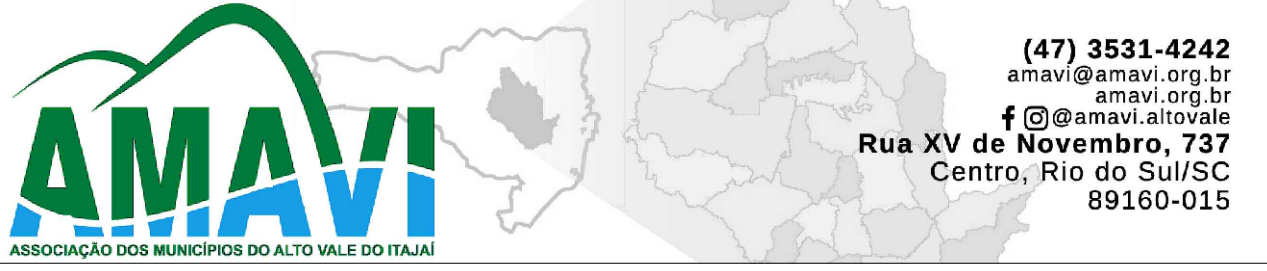


PROJETO DE TERRAPLENAGEM
ESC 1/250

LEGENDA:

- DELIMITAÇÃO DOS PLATÔS
- EDIFICAÇÕES EXISTENTES
- MEIO FIO TIPO 01
- MURO EXISTENTE
- PROJEÇÃO DE CORTE
- PROJEÇÃO DE ATERRRO
- REGIÃO DE PATAMARIZAÇÃO DOS PLATÔS



REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO:
CARIMBOS E APROVAÇÕES:		
		
PROPRIETÁRIO / CONTRATANTE:		ASSINATURA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DO SUL CNPJ: 83.102.574/0001-06		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:		ASSINATURA:
RAFAEL GÜNTHER MÜLLER ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC: 127855-2		
PROJETO: TERRAPLANAGEM		
OBRA: PROJETO DE MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PAVER, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA PARA ESTACIONAMENTO		
LOGRADOURO: RUA ESCRIVÃO OSWALDO MARHOFFER		BAIRRO: CENTRO
MUNICÍPIO: RIO DO SUL		UF: SC
		CEP: 89160-015
ÁREA DE TERRAPLENAGEM DO ESTACIONAMENTO: 1.167,95m²		ÁREA DE CANTEIROS: 72,35m²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DO ESTACIONAMENTO: 1.095,60m²		
CONTEÚDO: PROJETO TERRAPLENAGEM PERFIL LONGITUDINAL DETALHE EXPLICATIVO DO PERFIL LONGITUDINAL		ESCALA: INDICADA 06/05/2025
		CÓDIGO AMAVI: 3667
		DESENHISTA: RAFAEL G. MÜLLER
T01/01		



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2025 9814380-0

Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

RAFAEL GUNTER MULLER

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2513264410
Registro: 127855-2-SC

Empresa Contratada: ASSOC MUNICIPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAI AMAVI

Registro: C05576-6-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Câmara de Vereadores de Rio do Sul

Endereço: Rua XV de Novembro

Complemento:

Cidade: RIO DO SUL

Valor: R\$ 1,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: Centro

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

CPF/CNPJ: 83.622.985/0001-14
Nº: 737

CEP: 89160-015

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Câmara de Vereadores de Rio do Sul

Endereço: Rua Escrivão Oswaldo Marhofer

Complemento:

Cidade: RIO DO SUL

Data de Início: 06/05/2025

Finalidade: Infra-estrutura

Previsão de Término: 06/05/2026

Bairro: Centro

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 83.622.985/0001-14
Nº: S/Nº

CEP: 89160-015

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto	Orçamento			
Pavimentação em Paver		Dimensão do Trabalho:	1.095,60	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento			
Rede de Águas Pluviais		Dimensão do Trabalho:	44,00	Metro(s)
Projeto	Orçamento			
Boca de Lobo		Dimensão do Trabalho:	4,00	Unidade(s)
Projeto	Orçamento			
Caixa de ligação		Dimensão do Trabalho:	1,00	Unidade(s)
Projeto	Orçamento			
Caixa de inspeção		Dimensão do Trabalho:	1,00	Unidade(s)
Projeto	Orçamento			
Sinalização Viária Horizontal		Dimensão do Trabalho:	26,93	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento			
Terraplenagem		Dimensão do Trabalho:	445,00	Metro(s) Cúbico(s)

5. Observações

Projeto de terraplenagem, pavimentação em paver, drenagem pluvial e sinalização viária de estacionamento para a Câmara de Vereadores de Rio do Sul na Rua Escrivão Oswaldo Marhofer.

6. Declarações

. A acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

AEAVI - 14

8. Informações

- . A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 06/05/2025: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 05/06/2025 | Registrada em: 06/05/2025
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002504000203866
- . A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- . A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- . Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

RIO DO SUL - SC, 06 de Maio de 2025

RAFAEL GUNTER MULLER
089.747.719-77



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Santa Catarina



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2025 9815315-8

Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

EDUARDO FRANCISCO SILVA DE FIGUEIREDO

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2520691875

Registro: 187051-8-SC

Empresa Contratada: ASSOC MUNICIPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAI AMAVI

Registro: C05576-6-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Câmara de Vereadores de Rio do Sul

Endereço: RUA XV DE NOVOEMBRO

Complemento:

Cidade: RIO DO SUL

Valor: R\$ 1,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: CENTRO

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 83.622.985/0001-14

Nº: 737

CEP: 89160-015

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Câmara de Vereadores de Rio do Sul

Endereço: Rua Escrivão Oswaldo Marhofer

Complemento:

Cidade: RIO DO SUL

Data de Início: 06/05/2025

Finalidade:

Previsão de Término: 06/05/2026

Bairro: CENTRO

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 83.622.985/0001-14

Nº: S/N

CEP: 89160-015

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto

Orçamento

Muro de Contenção

Dimensão do Trabalho:

29,80

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Orçamento

Muro para divisa e delimitação de lote, terreno ou gleba

Dimensão do Trabalho:

152,28

Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Projeto de estrutural de muro de contenção e muro de divisa para a Câmara de Vereadores de Rio do Sul na Rua Escrivão Oswaldo Marhofer.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

AEAVI - 14

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 06/05/2025: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 05/06/2025 | Registrada em:
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

RIO DO SUL - SC, 06 de Maio de 2025

EDUARDO FRANCISCO SILVA DE FIGUEIREDO
099.784.739-55



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Santa Catarina

ORÇAMENTO

Projeto do Estacionamento da Câmara de Vereadores de Rio do Sul

Proprietário: Prefeitura Municipal de Rio do Sul	Endereço: Rua Escrivão Oswaldo Marhofer	Cidade: Rio do Sul
Descrição: Projeto de muro de contenção e vedação, terraplenagem, pavimentação em paver, drenagem pluvial e sinalização viária	Bairro: Centro	BDI: 20,70%
	Pavimentação em Paver: 1095,60m²	Canteiros: 72,35m²
Referencia Orçamento: SINAPI MARÇO/2025 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 11/04/2025 SICRO DNIT JANEIRO 2025 SEM DESONERAÇÃO		Data base: SINAPI MARÇO/2025
		Revisão: 00

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	UN	QUANT	CUSTO UNIT. SEM BDI	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	CÓDIGO	FONTE
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						Σ	R\$ 6.313,09		
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composição obtida através do cronograma de obra, dentro dos parametros do Acórdão 2622/2013 TCU	UN	1,00	5.230,40	20,70%	R\$ 6.313,09	R\$ 6.313,09	CPA151	COMPOSIÇÃO
2	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVER						Σ	R\$ 2.981,80		
2.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVER	Mobilização de equipamentos para obras de pavimentação em paver	UN	1,00	1.235,21	20,70%	R\$ 1.490,90	R\$ 1.490,90	CPA155	COMPOSIÇÃO
2.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVER	Desmobilização de equipamentos para obras de pavimentação em paver	UN	1,00	1.235,21	20,70%	R\$ 1.490,90	R\$ 1.490,90	CPA156	COMPOSIÇÃO
3	SERVIÇOS INICIAIS						Σ	R\$ 2.183,55		
3.1	SERVÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo	M2	1167,95	0,49	20,70%	R\$ 0,59	R\$ 689,09	CPA144	COMPOSIÇÃO
3.2	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE PLUVIAL COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	Locação da drenagem pluvial e nivelamento com auxilio de eq. topografico	M	44,00	2,00	20,70%	R\$ 2,41	R\$ 106,04	CPA125	COMPOSIÇÃO
3.3	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Limeza mecanizada de camada vegetal	M2	1167,95	0,69	20,70%	R\$ 0,83	R\$ 969,40	98525	SINAPI-C
3.4	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Remoção de cerca existente	M	31,34	11,08	20,70%	R\$ 13,37	R\$ 419,02	104800	SINAPI-C
4	TERRAPLANAGEM						Σ	R\$ 15.831,72		
4.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL MECANIZADA EM SOLOS, INCLUINDO ESPALHAMENTO COM RETROESCAVADEIRA	Escavação e espalhamento de solos para execução do subleito com retroescavadeira no local da obra	M3	205,92	43,62	20,70%	R\$ 52,65	R\$ 10.841,69	CPA194	COMPOSIÇÃO
4.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	Escavação, carga e descarga de material de 1ª categoria em área de jazida de empréstimo, para execução do aterro	M3	33,16	13,98	20,70%	R\$ 16,87	R\$ 559,41	101126	SINAPI-C
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte do volume proveniente da escavação de material de 1ª categoria da jazida de empréstimo até o local da obra, empolado em 25% (DMT 5Km)	M3XKM	207,25	2,60	20,70%	R\$ 3,14	R\$ 650,77	95875	SINAPI-C
4.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	Execução e compactação de aterro com solo reutilizando o material proveniente das escavações no local da obra e do material de jazida de empréstimo	M3	239,08	13,10	20,70%	R\$ 15,81	R\$ 3.779,85	105560	SINAPI-C

5 DRENAGEM PLUVIAL			Σ R\$ 15.455,06							
5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação e carga mec.de vala não escorada material de 1º cat.	M3	40,13	13,67	20,70%	R\$ 16,50	R\$ 662,15	90100	SINAPI-C
5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	Transporte do volume proveniente da escavação das valas para o bota fora, empolado em 25% (DMT 5Km)	M3XKM	250,81	2,60	20,70%	R\$ 3,14	R\$ 787,54	95875	SINAPI-C
5.3	TUBO DE CONCRETO SIMPLES - PS2 NBR-8890 DN 300MM	Tubo de concreto simples - PS2 NBR-8890 DN 300mm	M	44,00	37,65	20,70%	R\$ 45,44	R\$ 1.999,36	MPA029	MERCADO
5.4	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 300MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA	Assentamento de tubos de concreto DN 300mm com junta em argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo materiais e serviço.	M	44,00	15,91	20,70%	R\$ 19,20	R\$ 844,80	CPA071	COMPOSIÇÃO
5.5	CAIXA DE CAPTAÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO E CONCRETO P/ TUBOS DN 300MM A 400MM, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO, ESCAVAÇÃO E REATERRO (APENAS GRELHA)	Caixa de captação em alvenaria de tijolo maciço e concreto p/ tubos de DN 300mm a DN 400mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro	UN	4,00	902,23	20,70%	R\$ 1.088,99	R\$ 4.355,96	CPA186	COMPOSIÇÃO
5.6	CAIXA DE JUNÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 400MM, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO	Caixa de junção em blocos de concreto p/ tubos de DN 400mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro	UN	1,00	703,04	20,70%	R\$ 848,57	R\$ 848,57	CPA080	COMPOSIÇÃO
5.7	CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 400MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO	Caixa de inspeção em blocos de concreto p/ tubos de DN 400mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro	UN	1,00	1.831,22	20,70%	R\$ 2.210,28	R\$ 2.210,28	CPA130	COMPOSIÇÃO
5.8	CAMADA DE BRITA N. 2, E=10CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Camada com brita nº 2 e=10cm para assentamento dos tubos de concreto, incluindo materiais, serviço e transporte.	M3	2,95	90,40	20,70%	R\$ 109,11	R\$ 321,87	CPA111	COMPOSIÇÃO
5.9	REATERRO DAS VALAS COM BRITA N. 2, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Reaterro das valas com brita nº 2, incluindo materiais, serviço e transporte.	M3	32,78	86,55	20,70%	R\$ 104,47	R\$ 3.424,53	CPA005	COMPOSIÇÃO
6 PAVIMENTAÇÃO EM PAVER			Σ R\$ 152.362,56							
6.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Regularização e compactação de subleito com uso de placa vibratória, incluindo operador	M2	1095,60	0,81	20,70%	R\$ 0,98	R\$ 1.073,69	97084	SINAPI-C
6.2	EXECUÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES COM ESPALHAMENTO MANUAL E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA (COM TRANSPORTE)	Camada de brita graduada compactada e=15cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, placa vibratória e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte	M3	164,34	194,08	20,70%	R\$ 234,25	R\$ 38.496,65	CPA195	COMPOSIÇÃO
6.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimentação em blocos intertravados de concreto "paver cinza" e=8cm, FCK 35MPa, assentadas sobre colchão de areia média e=5cm, rejuntamento com agregado de granulometria média e=1cm, com fornecimento de materiais e colocação	M2	1095,60	80,40	20,70%	R\$ 97,04	R\$ 106.317,02	92398	SINAPI-C
6.4	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, incluindo escavação, materiais e serviço	M	120,00	44,71	20,70%	R\$ 53,96	R\$ 6.475,20	CPA009	COMPOSIÇÃO
7 SINALIZAÇÃO VIÁRIA			Σ R\$ 1.083,04							
7.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa contínua simples e=10cm com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço para demarcação das vagas de estacionamento	M²	17,72	29,33	20,70%	R\$ 35,40	R\$ 627,29	5213401	SICRO-C
7.2	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa contínua simples no estacionamento, e=20cm com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	M²	1,00	29,33	20,70%	R\$ 35,40	R\$ 35,40	5213401	SICRO-C
7.3	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura com tinta acrílica branca da marca de canalização no estacionamento PCD, incluindo materiais e serviço	M²	2,41	42,42	20,70%	R\$ 51,20	R\$ 123,39	5213405	SICRO-C
7.4	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura do símbolo (SETA INDICATIVA PEM) com tinta acrílica branca para pista, incluindo materiais e serviço	M²	4,36	42,42	20,70%	R\$ 51,20	R\$ 223,23	5213405	SICRO-C
7.5	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura do símbolo DEF (deficiente físico) com tinta acrílica azul e branca na vaga de estacionamento, incluindo materiais e serviço	M²	1,44	42,42	20,70%	R\$ 51,20	R\$ 73,73	5213405	SICRO-C

8 CANTEIROS			Σ R\$ 2.542,39								
8.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	Escavação, carga e descarga de material de 1º categoria em jazida de empréstimo, para execução dos canteiros	M3	14,47	13,98	20,70%	R\$ 16,87	R\$ 244,11	101126	SINAPI-C	
8.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte do volume proveniente da escavação de material de 1º categoria da jazida de empréstimo para o local da obra, empolado em 25% (DMT 5Km)	M3XKM	90,44	2,82	20,70%	R\$ 3,40	R\$ 307,50	93589	SINAPI-C	
8.3	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	Compactação do solo nos canteiros	M3	14,47	7,44	20,70%	R\$ 8,98	R\$ 129,94	CPA145	COMPOSIÇÃO	
8.4	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	Aplicação de adubo no solo dos canteiros	M2	72,35	5,24	20,70%	R\$ 6,32	R\$ 457,25	98520	SINAPI-C	
8.5	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Plantio de grama esmeralda em placas nos canteiros	M2	72,35	16,07	20,70%	R\$ 19,40	R\$ 1.403,59	103946	SINAPI-C	
9 MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO			Σ R\$ 119.149,76								
9.1	LOCAÇÃO										
9.1.1	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação com cavaletes	UN	4,00	171,12	20,70%	R\$ 206,54	R\$ 826,16	99061	SINAPI-C	
9.2	MURO DE CONTENÇÃO										
9.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação mecanizada para execução do muro de contenção	M3	70,80	6,21	20,70%	R\$ 7,50	R\$ 531,00	102281	SINAPI-C	
9.2.2	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	Fornecimento de estaca pré-moldada de concreto, seção quadrada (18x18cm) e cravação com escavadeira hidráulica	M	84,00	118,06	20,70%	R\$ 142,50	R\$ 11.970,00	100656	SINAPI-C	
9.2.3	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	Execução de reforço de base com pedra rachão	M³	7,65	168,41	20,70%	R\$ 203,27	R\$ 1.555,02	1505877	SICRO-C	
9.2.4	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Concreto feito no local Fck 25MPa, para execução da base da caixa de inspeção	M3	0,56	547,62	20,70%	R\$ 660,98	R\$ 370,15	94965	SINAPI-C	
9.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Lançamento, adensamento e acabamento de concreto na base da caixa de inspeção	M3	0,56	349,89	20,70%	R\$ 422,32	R\$ 236,50	103670	SINAPI-C	
9.2.6	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem da base, face e contraforte do muro de contenção, com concreto Fck 25MPa, incluindo lançamento, adensamento e acabamento	M3	11,22	711,19	20,70%	R\$ 858,41	R\$ 9.631,36	103675	SINAPI-C	
9.2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma em madeira serrada para execução da base da caixa de inspeção e base do muro de contenção	M2	15,35	74,69	20,70%	R\$ 90,15	R\$ 1.383,80	96536	SINAPI-C	
9.2.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada resinada para execução das faces e contrafortes do muro de contenção	M2	73,89	171,42	20,70%	R\$ 206,90	R\$ 15.287,84	92415	SINAPI-C	
9.2.9	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Armadura CA-50 Ø6.3mm - Muro de contenção	KG	83,60	18,49	20,70%	R\$ 22,32	R\$ 1.865,95	100342	SINAPI-C	
9.2.10	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Armadura CA-50 Ø8.0mm - Muro de contenção	KG	414,20	16,11	20,70%	R\$ 19,44	R\$ 8.052,05	100343	SINAPI-C	
9.2.11	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Armadura CA-50 Ø10.0mm - Muro de contenção	KG	40,60	13,10	20,70%	R\$ 15,81	R\$ 641,89	100344	SINAPI-C	
9.2.12	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Armadura CA-50 Ø12.5mm - Muro de contenção	KG	113,30	10,09	20,70%	R\$ 12,18	R\$ 1.379,99	100345	SINAPI-C	
9.2.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armadura CA-60 Ø5.0mm - Muro de contenção	KG	16,10	15,23	20,70%	R\$ 18,38	R\$ 295,92	92759	SINAPI-C	

9.2.14	GEOCOMPOSTO DRENANTE, INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Geocomposto drenante para dreno do muro de contenção, incluindo fornecimento e instalação	M2	59,38	52,01	20,70%	R\$	62,78	R\$	3.727,88	CPA197	COMPOSIÇÃO
9.2.15	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	Tubo PEAD corrugado e perfurado, DN 100mm, para dreno do muro de contenção, incluindo fornecimento e instalação	M	14,90	12,68	20,70%	R\$	15,30	R\$	227,97	102704	SINAPI-C
9.2.16	REATERRO DAS VALAS COM RACHÃO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO E TRANSPORTE.	Reaterro da vala de dreno do muro de contenção com pedra rachão, incluindo materiais, serviço e transporte	M3	12,15	96,68	20,70%	R\$	116,69	R\$	1.417,78	CPA128	COMPOSIÇÃO
9.2.17	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 DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Reaterro mecanizado da vala do muro de contenção com solo, incluindo materiais, serviço e compactação com placa vibratória	M3	41,70	14,05	20,70%	R\$	16,96	R\$	707,23	104730	SINAPI-C
9.3	FUNDAÇÃO MURO DE VEDAÇÃO											
9.3.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE (FURO DE TRADO), COM 30CM DE DIÂMETRO, INCLUINDO EQUIPAMENTO E MÃO DE OBRA	Perfuração com trado mecânico Ø30cm	M	42,80	33,60	20,70%	R\$	40,56	R\$	1.735,97	CPA196	COMPOSIÇÃO
9.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	Escavação mecanizada para execução de viga baldrame e bloco de coroamento do muro de vedação, com mini-escavadeira	M3	5,89	57,10	20,70%	R\$	68,92	R\$	405,94	96525	SINAPI-C
9.3.3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem dos furos de trado, bloco de coroamento e viga baldrame do muro de vedação, com concreto Fck 25MPa, incluindo lançamento, adensamento e acabamento	M3	5,09	711,19	20,70%	R\$	858,41	R\$	4.369,31	103675	SINAPI-C
9.3.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fabricação, montagem e desmontagem de forma em madeira serrada para execução do bloco de coroamento e viga baldrame do muro de vedação	M2	34,61	74,69	20,70%	R\$	90,15	R\$	3.120,09	96536	SINAPI-C
9.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armadura CA-50 Ø8.0mm - Muro de vedação	KG	112,41	12,97	20,70%	R\$	15,65	R\$	1.759,22	92761	SINAPI-C
9.3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armadura CA-50 Ø10.0mm - Muro de vedação	KG	285,46	11,47	20,70%	R\$	13,84	R\$	3.950,77	92762	SINAPI-C
9.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armadura CA-60 Ø5.0mm - Muro de vedação	KG	118,46	15,23	20,70%	R\$	18,38	R\$	2.177,29	92759	SINAPI-C
9.4	ESTRUTURA MURO DE VEDAÇÃO											
9.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização da viga baldrame do muro de vedação com manta asfáltica, incluindo fornecimento e aplicação	M2	18,97	126,68	20,70%	R\$	152,90	R\$	2.900,51	98546	SINAPI-C
9.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de vedação em tijolos cerâmicos 14x19x29cm	M2	126,44	96,14	20,70%	R\$	116,04	R\$	14.672,10	103360	SINAPI-C
9.4.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Cinta de amarração com bloco canaletta 14x19cm, com treliça e concreto	M	63,22	62,25	20,70%	R\$	75,14	R\$	4.750,35	105033	SINAPI-C
9.4.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem dos pilares do muro de vedação, com concreto Fck 25MPa, incluindo lançamento, adensamento e acabamento	M3	1,85	1.051,56	20,70%	R\$	1.269,23	R\$	2.348,08	103669	SINAPI-C
9.4.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fabricação, montagem e desmontagem de forma em madeira serrada para execução dos pilares do muro de vedação	M2	26,40	74,69	20,70%	R\$	90,15	R\$	2.379,96	96536	SINAPI-C

9.5	ACABAMENTOS MURO DE VEDAÇÃO									
9.5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco argamassa traço 1:3, aplicado no lado interno do muro de vedação	M2	152,28	5,09	20,70%	R\$ 6,14	R\$ 935,00	87879	SINAPI-C
9.5.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Reboco argamassa traço 1:2:8, aplicado no lado interno do muro de vedação	M2	152,28	36,59	20,70%	R\$ 44,16	R\$ 6.724,68	104951	SINAPI-C
9.5.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Fundo preparador, uma demão, aplicado no lado interno do muro de vedação	M2	152,28	4,14	20,70%	R\$ 5,00	R\$ 761,40	88485	SINAPI-C
9.5.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura acrílica, duas demãos, aplicada no lado interno do muro de vedação	M2	152,28	12,93	20,70%	R\$ 15,61	R\$ 2.377,09	88489	SINAPI-C
9.5.5	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	Rufo em aço galvanizado (capa) a ser aplicado no topo do muro de vedação	M	69,22	43,97	20,70%	R\$ 53,07	R\$ 3.673,51	101979	SINAPI-C
TOTAL							R\$ 317.902,97			

DECLARAÇÕES:

1 Os encargos sociais e complementares para mão de obra, horista e mensalista, com ou sem desoneração, atendem ao estabelecido no SINAPI para SC.

2 Após a simulação deste orçamento com as tabelas do SINAPI com e sem desoneração, e atribuindo no orçamento os respectivos impostos necessários para cada situação, foi verificado que a alternativa mais adequada para a Administração Pública, é a utilização da planilha SEM DESONERAÇÃO.

3 Na elaboração do orçamento, os custos dos itens SINAPI com atribuição São Paulo (AS) foram verificados, sendo que a especificidade local justifica a manutenção desses.

EDUARDO F. S. FIGUEIREDO
Engenheiro Civil - CREA/SC 187051-8

RAFAEL GÜNTHER MÜLLER
Engenheiro Civil - CREA/SC 127855-2

Rio do Sul, 06 de maio de 2025

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MES	%	2º MES	%	3º MES	%	4º MES	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 6.313,09	1,99	91,89	1,46	2.503,83	39,66	2.999,00	47,50	718,38	11,38
2	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVER	R\$ 2.981,80	0,94	1.490,90	50,00	-		-		1.490,90	50,00
3	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 2.183,55	0,69	1.310,13	60,00	873,42	40,00	-	-	-	-
4	TERRAPLANAGEM	R\$ 15.831,72	4,98	-		15.831,72	100,00	-		-	
5	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 15.455,06	4,86	-		13.909,55	90,00	-		1.545,51	10,00
6	PAVIMENTAÇÃO EM PAVER	R\$ 152.362,56	47,93	-		45.708,77	30,00	91.417,54	60,00	15.236,26	10,00
7	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 1.083,04	0,34	-		-		-		1.083,04	100,00
8	CANTEIROS	R\$ 2.542,39	0,80	-		-		-		2.542,39	100,00
9	MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO	R\$ 119.149,76	37,48	47.659,90	40,00	-		47.659,90	40,00	23.829,95	20,00
	TOTAL			50.552,82	15,90	78.827,29	24,80	142.076,44	44,69	46.446,42	14,61
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 317.902,97	100,00	50.552,82	15,90	129.380,11	40,70	271.456,55	85,39	317.902,97	100,00

EDUARDO F. S. FIGUEIREDO
Engenheiro Civil - CREA/SC 187051-8

RAFAEL GÜNTHER MÜLLER
Engenheiro Civil - CREA/SC 127855-2

Rio do Sul, 06 de maio de 2025

COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

ONDE:

AC= taxa de administração central	4,01%
S=taxa de seguros	0,20%
G=taxa de garantias	0,20%
R=taxa de riscos	0,56%
DF=taxa de despesas financeiras	1,11%
L=taxa de lucro / remuneração	7,30%
I=taxa de incidência de impostos	5,65%

I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	2,00%
Σ	5,65%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

BDI = 20,70%

EDUARDO F. S. FIGUEIREDO
Engenheiro Civil - CREA/SC 187051-8

RAFAEL GÜNTHER MÜLLER
Engenheiro Civil - CREA/SC 127855-2

Rio do Sul, 06 de maio de 2025

QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Descrição						Uni.	Cód.
REATERRO DAS VALAS COM BRITA N. 2, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO						M3	CPA005
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,150000	H	R\$ 24,33	SINAPI-C	88316	R\$ 3,65
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,020000	CHP	R\$ 141,68	SINAPI-C	5680	R\$ 2,83
BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Brita n 2	1,020000	M3	R\$ 78,50	MERCADO	MPA003	R\$ 80,07
						Σ	R\$ 86,55

Descrição						Uni.	Cód.
MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						M	CPA009
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
MEIO FIO 6/10X30X100 (ARREDONDADO) COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Meio Fio Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30,	1,005000	M	R\$ 32,58	MERCADO	MPA009	R\$ 32,74
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com engargos complementares	0,194000	H	R\$ 24,33	SINAPI-C	88316	R\$ 4,72
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Pedreiro, com engargos complementares	0,194000	H	R\$ 33,51	SINAPI-C	88309	R\$ 6,50
AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Areia Média	0,002154	M3	R\$ 140,00	SINAPI-I	370	R\$ 0,30
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassa cimento/areia 1:3 preparo manual	0,000615	M3	R\$ 730,17	SINAPI-C	88629	R\$ 0,45
						Σ	R\$ 44,71

Descrição						Uni.	Cód.
ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 300MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA						M	CPA071
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,037700	CHP	R\$ 141,68	SINAPI-C	5680	R\$ 5,34

RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,079300	CHI	R\$ 62,22	SINAPI-C	5681	R\$ 4,93
ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Assentador de tubos, com encargos complementares	0,117000	H	R\$ 17,57	SINAPI-C	88246	R\$ 2,06
SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serveante, com encargos complementares	0,117000	H	R\$ 24,33	SINAPI-C	88316	R\$ 2,85
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) com preparo manual	0,001000	M3	R\$ 730,17	SINAPI-C	88629	R\$ 0,73
						Σ	R\$ 15,91

Descrição						Uni.	Cód.
CAIXA DE JUNÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 400MM, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO						UN	CPA080
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traco 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	1,351689	M2	R\$ 111,78	SINAPI-C	103318	R\$ 151,09
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco traço 1:4 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	1,351689	M2	R\$ 5,58	SINAPI-C	87878	R\$ 7,54
EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	1,351689	M2	R\$ 32,88	SINAPI-C	87545	R\$ 44,44
CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecanico, lançamento adensamento para preenchimento dos blocos	0,108135	M³	R\$ 442,99	SICRO-C	1106057	R\$ 47,90
COMPOSICAO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DEPEÇAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADAS IN LOCO, FCK = 25 MPA	Concreto armado fck 25 Mpa incl mat, preparo , formas e escoramento, mao de obra p/corte dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto	0,092160	M3	R\$ 4.462,21	COMPOSIÇÃO	CPA191	R\$ 411,24
CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecanico, lançamento adensamento	0,092160	M³	R\$ 442,99	SICRO-C	1106057	R\$ 40,83
						Σ	R\$ 703,04

Descrição						Uni.	Cód.
CAMADA DE BRITA N. 2, E=10CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO						M3	CPA111
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,250000	H	R\$ 24,33	SINAPI-C	88316	R\$ 6,08
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,030000	CHP	R\$ 141,68	SINAPI-C	5680	R\$ 4,25
BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Brita n 2	1,020000	M3	R\$ 78,50	MERCADO	MPA003	R\$ 80,07
						Σ	R\$ 90,40

Descrição						Uni.	Cód.
LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE PLUVIAL COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO						M	CPA125
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Locação de teodolito eletrônico, precisão angular de 5 a 7 segundos, incluindo tripe	0,030000	H	R\$ 2,59	SINAPI-I	7247	R\$ 0,08
LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	Locação de nível óptico, com precisão de 0,7 mm, aumento de 32x	0,030000	H	R\$ 2,59	SINAPI-I	7252	R\$ 0,08
AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Auxiliar de topógrafo, com encargos complementares	0,060000	H	R\$ 15,16	SINAPI-C	88253	R\$ 0,91
TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Topógrafo, com encargos complementares	0,030000	H	R\$ 30,92	SINAPI-C	90781	R\$ 0,93
						Σ	R\$ 2,00

Descrição						Uni.	Cód.
REATERRO DAS VALAS COM RACHÃO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO E TRANSPORTE.						M3	CPA128
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,250000	H	R\$ 24,33	SINAPI-C	88316	R\$ 6,08
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,030000	CHP	R\$ 141,68	SINAPI-C	5680	R\$ 4,25
RACHÃO PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Rachão, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte	1,100000	M3	R\$ 78,50	MERCADO	MPA005	R\$ 86,35
						Σ	R\$ 96,68

Descrição						Uni.	Cód.
CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 400MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO						UN	CPA130
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traco 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	4,622089	M2	R\$ 111,78	SINAPI-C	103318	R\$ 516,66
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco traço 1:4 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	4,622089	M2	R\$ 5,58	SINAPI-C	87878	R\$ 25,79
EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	4,622089	M2	R\$ 32,88	SINAPI-C	87545	R\$ 151,97
CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecanico, lançamento adensamento para preenchimento dos blocos	0,369767	M³	R\$ 442,99	SICRO-C	1106057	R\$ 163,80
COMPOSICAO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DEPEÇAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADAS IN LOCO, FCK = 25 MPA	Concreto armado fck 25 Mpa incl mat, preparo , formas e escoramento, mao de obra p/corte dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto	0,077566	M3	R\$ 4.462,21	COMPOSIÇÃO	CPA191	R\$ 346,12
CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecanico, lançamento adensamento	0,105840	M³	R\$ 442,99	SICRO-C	1106057	R\$ 46,89
TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Tampa de ferro fundido	1,000000	UN	R\$ 579,99	SINAPI-I	21090	R\$ 579,99
						Σ	R\$ 1.831,22

Descrição						Uni.	Cód.
SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE						M2	CPA144
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sarrafo de madeira nao aparelhada 2,5 x 7 cm	0,002886	M	R\$ 22,58	SINAPI-I	4460	R\$ 0,07
AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Auxiliar de topógrafo, com encargos complementares	0,002500	H	R\$ 15,16	SINAPI-C	88253	R\$ 0,04
NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Nivelador com encargos complementares	0,002500	H	R\$ 24,16	SINAPI-C	88288	R\$ 0,06
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,007500	H	R\$ 24,33	SINAPI-C	88316	R\$ 0,18
DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Desenhista projetista com encargos complementares	0,002000	H	R\$ 24,96	SINAPI-C	90775	R\$ 0,05
CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 flex, câmbio manual, 2 portas	0,001000	CHP	R\$ 89,33	SINAPI-C	92145	R\$ 0,09
						Σ	R\$ 0,49

Descrição						Uni.	Cód.
COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)						M3	CPA145
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,250000	H	R\$ 24,33	SINAPI-C	88316	R\$ 6,08
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Placa vibratória	0,125000	CHP	R\$ 10,91	SINAPI-C	91277	R\$ 1,36
						Σ	R\$ 7,44

Descrição						Uni.	Cód.
ADMINISTRAÇÃO LOCAL						UN	CPA151
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Engenheiro Civil de obra pleno com encargos complementares	12,000000	H	R\$ 147,07	SINAPI-C	90778	R\$ 1.764,84
MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mestre de obras com encargos complementares	24,000000	H	R\$ 61,87	SINAPI-C	90780	R\$ 1.484,88
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Encarregado geral com encargos complementares	52,000000	H	R\$ 38,09	SINAPI-C	90776	R\$ 1.980,68
						Σ	R\$ 5.230,40

Descrição						Uni.	Cód.
CAIXA DE CAPTAÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO E CONCRETO P/ TUBOS DN 300MM A 400MM, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO, ESCAVAÇÃO E REATERRO (APENAS GRELHA)						UN	CPA186
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
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_09/2024	Escavação mec. de vala não escorada mat. 1º cat. (40cm excedente para cada lado para trabalhabilidade - sobreposição de serviço da abertura da vala para o tubo	2,309328	M3	R\$ 6,62	SINAPI-C	90091	R\$ 15,29
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm (espessura 10cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	2,048489	M2	R\$ 159,49	SINAPI-C	101159	R\$ 326,71
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	2,048489	M2	R\$ 5,58	SINAPI-C	87878	R\$ 11,43
EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	2,048489	M2	R\$ 32,88	SINAPI-C	87545	R\$ 67,35

COMPOSICAO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DEPEÇAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADAS IN LOCO, FCK = 25 MPA	Concreto armado fck 25 Mpa incl mat, preparo , formas e escoramento, mao de obra p/corte dobragem montagem das formas e preparo e lanc. do concreto	0,056160	M3	R\$ 4.462,21	COMPOSIÇÃO	CPA191	R\$ 250,60
CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecanico, lançamento adensamento	0,068640	M³	R\$ 442,99	SICRO-C	1106057	R\$ 30,41
REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Reaterro apiloado (manual)	1,571760	M3	R\$ 28,91	SINAPI-C	93382	R\$ 45,44
TAMPA COM GRELHA DE CONCRETO 55/75 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Grelha de Concreto	1,000000	UN	R\$ 155,00	MERCADO	MPA020	R\$ 155,00
						Σ	R\$ 902,23

Descrição						Uni.	Cód.
COMPOSICAO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DEPEÇAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADAS IN LOCO, FCK = 25 MPA						M3	CPA191
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de estruturas diversas de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 6,3 mm	13,776100	KG	R\$ 16,45	SINAPI-C	92916	R\$ 226,62
ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de estruturas diversas de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 8,0 mm	49,380600	KG	R\$ 14,67	SINAPI-C	92917	R\$ 724,41
ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação de estruturas diversas de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 10,0 mm	1,843300	KG	R\$ 12,66	SINAPI-C	92919	R\$ 23,34
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	Montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações	7,692300	M2	R\$ 357,92	SINAPI-C	101980	R\$ 2.753,23
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem de vigas e lajes, fck=25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	1,000000	M3	R\$ 734,61	SINAPI-C	103674	R\$ 734,61
						Σ	R\$ 4.462,21

Descrição						Uni.	Cód.
ESCAVAÇÃO HORIZONTAL MECANIZADA EM SOLOS, INCLUINDO ESPALHAMENTO COM RETROESCAVADEIRA						M3	CPA194
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas - custo produtivo	0,192000	CHP	R\$ 154,81	SINAPI-C	5678	R\$ 29,72
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas - custo improdutivo	0,096000	CHI	R\$ 66,00	SINAPI-C	5679	R\$ 6,34
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Pedreiro, com encargos complementares	0,105000	H	R\$ 33,51	SINAPI-C	88309	R\$ 3,52
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,166000	H	R\$ 24,33	SINAPI-C	88316	R\$ 4,04
						Σ	R\$ 43,62

Descrição						Uni.	Cód.
EXECUÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES COM ESPALHAMENTO MANUAL E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA (COM TRANSPORTE)						M3	CPA195
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Caminhão pipa 10.000L trucado, custo produtivo	0,002000	CHP	R\$ 332,82	SINAPI-C	5901	R\$ 0,67
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Caminhão pipa 10.000L trucado, custo improdutivo	0,028000	CHI	R\$ 77,48	SINAPI-C	5903	R\$ 2,17
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Pedreiro, com encargos complementares para espalhamento da brita graduada	1,579000	H	R\$ 33,51	SINAPI-C	88309	R\$ 52,91
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares para espalhamento da brita graduada	0,634000	H	R\$ 24,33	SINAPI-C	88316	R\$ 15,43
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Placa vibratória para compactação da camada de brita graduada - custo produtivo	0,032000	CHP	R\$ 10,91	SINAPI-C	91277	R\$ 0,35
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Placa vibratória para compactação da camada de brita graduada - custo improdutivo	0,030000	CHI	R\$ 0,72	SINAPI-C	91278	R\$ 0,02

BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Brita Nº 2 para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte	0,260600	M3	R\$ 78,50	MERCADO	MPA003	R\$ 20,46
BRITA Nº0 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Brita Nº 0 para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte	0,530800	M3	R\$ 78,50	MERCADO	MPA044	R\$ 41,67
BRITA Nº1 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Brita Nº 1 para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte	0,147000	M3	R\$ 78,50	MERCADO	MPA002	R\$ 11,54
PÓ DE BRITA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Pó de brita para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte	0,528300	M3	R\$ 78,50	MERCADO	MPA004	R\$ 41,47
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Pá carregadeira sobre rodas, custo produtivo	0,012000	CHP	R\$ 198,70	SINAPI-C	5940	R\$ 2,38
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Pá carregadeira sobre rodas, custo improdutivo	0,004200	CHI	R\$ 91,61	SINAPI-C	5942	R\$ 0,38
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com engargos complementares para auxílio na usinagem e mistura das britas	0,016200	H	R\$ 24,33	SINAPI-C	88316	R\$ 0,39
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Encarregado geral, com engargos complementares para auxílio na usinagem e mistura das britas	0,008100	H	R\$ 38,09	SINAPI-C	90776	R\$ 0,31
GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- CHP DIURNO. AF_03/2016	Grupo gerador estacionário, potência 150kVA, motor a diesel, custo produtivo, para usinagem e mistura das britas	0,006300	CHP	R\$ 187,83	SINAPI-C	93427	R\$ 1,18
USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHP DIURNO. AF_07/2016	Usina misturadora de solos, capacidade de 200 a 500T/h, potência 75KW, custo produtivo, para usinagem e mistura das britas	0,006300	CHP	R\$ 368,01	SINAPI-C	95121	R\$ 2,32
USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHI DIURNO. AF_07/2016	Usina misturadora de solos, capacidade de 200 a 500T/h, potência 75KW, custo improdutivo, para usinagem e mistura das britas	0,001800	CHI	R\$ 237,89	SINAPI-C	95122	R\$ 0,43
						Σ	R\$ 194,08

Descrição						Uni.	Cód.
ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE (FURO DE TRADO), COM 30CM DE DIÂMETRO, INCLUINDO EQUIPAMENTO E MÃO DE OBRA						M	CPA196
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	0,006400	H	R\$ 147,07	SINAPI-C	90778	R\$ 0,94
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	Perfuratriz hidráulica sobre caminhão com trado curto acoplado - custo improdutivo	0,061200	CHI	R\$ 182,99	SINAPI-C	90681	R\$ 11,20
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	Perfuratriz hidráulica sobre caminhão com trado curto acoplado - custo produtivo	0,034200	CHP	R\$ 428,71	SINAPI-C	90680	R\$ 14,66
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,279500	H	R\$ 24,33	SINAPI-C	88316	R\$ 6,80
						Σ	R\$ 33,60

Descrição						Uni.	Cód.
GEOCOMPOSTO DRENANTE, INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						M2	CPA197
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,014800	H	R\$ 24,33	SINAPI-C	88316	R\$ 0,36
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Pedreiro com encargos complementares	0,004900	H	R\$ 33,51	SINAPI-C	88309	R\$ 0,16
MANTA DRENANTE EM MALHA DE POLIETILENO E GEOTÊXIL DE POLIPROPILENO EM UMA DAS FACES	Manta drenante em malha de polietileno e geotêxtil de polipropileno em uma das faces	1,210500	M²	R\$ 42,54	SICRO-I	M1733	R\$ 51,49
						Σ	R\$ 52,01

DECLARAÇÃO:

O autor do orçamento se responsabiliza pelas composições apresentadas com seus respectivos valores e coeficientes.

EDUARDO F. S. FIGUEIREDO
Engenheiro Civil - CREA/SC 187051-8

RAFAEL GÜNTHER MÜLLER
Engenheiro Civil - CREA/SC 127855-2

Rio do Sul, 06 de maio de 2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Descrição									Uni.	Cód.
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVER									UN	CPA155
Item	Equipamentos a serem transportados	Equipamento que fará o transporte	DMT entre origem e destino	DMT total das viagens	Tempo de transporte (Vel. Média 60Km/h)	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
1	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE									
1.1	Trator de Esteiras	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	15,00	30,00	0,500000	CHP	R\$ 393,42	SICRO-E	E9665	R\$ 196,71
1.2	Motoniveladora	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	15,00	30,00	0,500000	CHP	R\$ 393,42	SICRO-E	E9665	R\$ 196,71
1.3	Retroescavadeira	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	15,00	30,00	0,500000	CHP	R\$ 393,42	SICRO-E	E9665	R\$ 196,71
1.4	Esvadeira Hidráulica	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	15,00	30,00	0,500000	CHP	R\$ 393,42	SICRO-E	E9665	R\$ 196,71
1.5	Rolo Compactador Vibratório	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	15,00	30,00	0,500000	CHP	R\$ 393,42	SICRO-E	E9665	R\$ 196,71
2	EQUIPAMENTOS COMUNS									
2.1	Caminhão Basculante	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 210 KW	15,00	15,00	0,250000	CHP	R\$ 308,49	SICRO-E	E9579	R\$ 77,12
2.2	Caminhão Pipa	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	15,00	15,00	0,250000	CHP	R\$ 322,75	SICRO-E	E9571	R\$ 80,69
2.3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW	15,00	15,00	0,250000	CHP	R\$ 375,39	SICRO-E	E9644	R\$ 93,85
									Σ	R\$ 1.235,21

Descrição									Uni.	Cód.
DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVER									UN	CPA156
Item	Equipamentos a serem transportados	Equipamento que fará o transporte	DMT entre origem e destino	DMT total das viagens	Tempo de transporte (Vel. Média 60Km/h)	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
1	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE									
1.1	Trator de Esteiras	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	15,00	30,00	0,500000	CHP	R\$ 393,42	SICRO-E	E9665	R\$ 196,71
1.2	Motoniveladora	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	15,00	30,00	0,500000	CHP	R\$ 393,42	SICRO-E	E9665	R\$ 196,71
1.3	Retroescavadeira	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	15,00	30,00	0,500000	CHP	R\$ 393,42	SICRO-E	E9665	R\$ 196,71
1.4	Esvadeira Hidraulica	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	15,00	30,00	0,500000	CHP	R\$ 393,42	SICRO-E	E9665	R\$ 196,71
1.5	Rolo Compactador Vibratório	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	15,00	30,00	0,500000	CHP	R\$ 393,42	SICRO-E	E9665	R\$ 196,71
2	EQUIPAMENTOS COMUNS									
2.1	Caminhão Basculante	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 210 KW	15,00	15,00	0,250000	CHP	R\$ 308,49	SICRO-E	E9579	R\$ 77,12
2.2	Caminhão Pipa	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	15,00	15,00	0,250000	CHP	R\$ 322,75	SICRO-E	E9571	R\$ 80,69
2.3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW	15,00	15,00	0,250000	CHP	R\$ 375,39	SICRO-E	E9644	R\$ 93,85
									Σ	R\$ 1.235,21

DECLARAÇÃO:

O autor do orçamento se responsabiliza pelas composições apresentadas com seus respectivos valores e coeficientes.

EDUARDO F. S. FIGUEIREDO
Engenheiro Civil - CREA/SC 187051-8

RAFAEL GÜNTHER MÜLLER
Engenheiro Civil - CREA/SC 127855-2

Rio do Sul, 06 de maio de 2025

MEMORIAL DE QUANTIDADES

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO					Unidade
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composição obtida através do cronograma de obra, dentro dos parâmetros do Acórdão 2622/2013 TCU	Custo estimado da administração local para a obra					1,00

2 MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVER

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO					Unidade
2.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVER	Mobilização de equipamentos para obras de pavimentação em paver	Custo da mobilização de equipamentos					1,00
2.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVER	Desmobilização de equipamentos para obras de pavimentação em paver	Custo da desmobilização de equipamentos					1,00

3 SERVIÇOS INICIAIS

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Fator de empolamento	Comprimento (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Volume (m³)
3.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo	Somatório das áreas de pavimentação				1167,95	
3.2	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE PLUVIAL COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO	Locação da drenagem pluvial e nivelamento com auxílio de eq. topografico	Somatório dos comprimentos de tubulação a instalar		44,00			
3.3	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Limpeza mecanizada de camada vegetal	Somatório das áreas de pavimentação				1167,95	
3.4	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Remoção de cerca existente	Somatório dos comprimentos de cerca a serem removidas		31,34			

4 TERRAPLANAGEM

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Fator de empolamento	Comprimento (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Volume (m³)
4.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL MECANIZADA EM SOLOS, INCLUINDO ESPALHAMENTO COM RETROESCAVADEIRA	Escavação e espalhamento de solos para execução do subleito com retroescavadeira no local da obra	Volume retirado das seções transversais do projeto através do lançamento no software Civil 3D					205,92
4.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	Escavação, carga e descarga de material de 1ª categoria em área de jazida de empréstimo, para execução do aterro	Volume de aterro - volume de escavação da obra					33,16

				Fator de empolamento	DMT (km)	Volume (m³)		Volume (m³xKm)
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte do volume proveniente da escavação de material de 1º categoria da jazida de empréstimo até o local da obra, empolado em 25% (DMT 5Km)	volume de escavação em área de jazida de empréstimo x coeficiente de empolamento	1,25	5,00	33,16		207,25
4.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	Execução e compactação de aterro com solo reutilizando o material proveniente das escavações no local da obra e do material de jazida de empréstimo	Volume retirado das seções transversais do projeto através do lançamento no software Civil 3D					239,08
5 DRENAGEM PLUVIAL								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Fator de empolamento	Comprimento (m)	Largura (m)	Áltura média (m)	Volume (m³)
5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação e carga mec.de vala não escorada material de 1º cat.	comprimento dos tubos DN 300mm x largura da vala x altura média das valas (retirada da área lateral da vala em CAD dividida pelo comprimento da vala, considerando-se a cota de projeto subtraindo-se as camadas constituintes do pavimento)		44,00	0,76	1,20	40,13
							Σ	40,13
				Fator de empolamento	DMT (km)	Volume (m³)		Volume (m³xKm)
5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte do volume proveniente da escavação das valas para o bota fora, empolado em 25% (DMT 5Km)	volume de escavação x coeficiente de empolamento x DMT	1,25	5,00	40,13		250,81
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Largura (m)	Áltura média (m)	Volume (m³)
5.3	TUBO DE CONCRETO SIMPLES - PS2 NBR-8890 DN 300MM	Tubo de concreto simples - PS2 NBR-8890 DN 300mm	Somatório dos comprimentos em planta		44,00			
5.4	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO DN 300MM REJUNTADOS COM ARGAMASSA	Assentamento de tubos de concreto DN 300mm com junta em argamassa 1:3 cimento:areia, incluindo materiais e serviço.	Somatório dos comprimentos em planta		44,00			
5.5	CAIXA DE CAPTAÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO E CONCRETO P/ TUBOS DN 300MM A 400MM, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO, ESCAVAÇÃO E REATERRO (APENAS GRELHA)	Caixa de captação em alvenaria de tijolo maciço e concreto p/ tubos de DN 300mm a DN 400mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro	Somatório das unidades em planta	4,00				
5.6	CAIXA DE JUNÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 400MM, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO	Caixa de junção em blocos de concreto p/ tubos de DN 400mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro	Somatório das unidades em planta	1,00				

5.7	CAIXA DE INSPEÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO P/ TUBOS DE DN 400MM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO	Caixa de inspeção em blocos de concreto p/ tubos de DN 400mm, incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro	Somatório das unidades em planta	1,00				
5.8	CAMADA DE BRITA N. 2, E=10CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Camada com brita nº 2 e=10cm para assentamento dos tubos de concreto, incluindo materiais, serviço e transporte.	comprimento dos tubos DN 300mm x largura da vala x 0,10m		44,00	0,67	0,10	2,95
							Σ	2,95
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Largura (m)	Áltura média (m)	Volume (m³)
5.9	REATERRO DAS VALAS COM BRITA N. 2, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Reaterro das valas com brita nº 2, incluindo materiais, serviço e transporte.	comprimento dos tubos DN 300mm x largura da vala x altura média das valas (retirada da área lateral da vala em CAD dividida pelo comprimento da vala, considerando-se a cota de projeto subtraindo-se as camadas constituintes do pavimento)		44,00	0,76	1,20	40,13
							Σ	40,13
			DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Diametro externo (m)	Área do tubo (m²)	Volume (m³)
			Volume do espaço a ser ocupado pelo tubo de DN 300mm		44,00	0,36	0,10	4,40
							Σ	4,40
			Volume do reaterro em relação ao perfil de projeto - volume do espaço ocupado pelos tubos - volume da camada de brita para assentamento dos tubos					32,78
6 PAVIMENTAÇÃO EM PAVER								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento (m)		Espessura (m)	Área (m²)	Volume (m³)
6.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Regularização e compactação de subleito com uso de placa vibratória, incluindo operador	Área de pavimentação retirada em AutoCad				1095,60	
6.2	EXECUÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES COM ESPALHAMENTO MANUAL E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA (COM TRANSPORTE)	Camada de brita graduada compactada e=15cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, placa vibratória e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte	Área da pavimentação em paver x altura da camada de brita graduada			0,15	1095,60	164,34

6.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimentação em blocos intertravados de concreto "paver cinza" e=8cm, FCK 35MPa, assentadas sobre colchão de areia média e=5cm, rejuntamento com agregado de granulometria média e=1cm, com fornecimento de materiais e colocação	Área de pavimentação retirada em AutoCad					1095,60	
6.4	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, incluindo escavação, materiais e serviço	Somatório dos comprimentos em planta	120,00					

7 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área do símbolo (m²)	Quant. (un)	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
7.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa contínua simples e=10cm com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço para demarcação das vagas de estacionamento	Comprimento da faixa x Largura da faixa			177,20	0,10	17,72
7.2	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa contínua simples no estacionamento, e=20cm com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	Comprimento da faixa x Largura da faixa			5,00	0,20	1,00
7.3	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura com tinta acrílica branca da marca de canalização no estacionamento PCD, incluindo materiais e serviço	Área retirada do AutoCad					2,41
7.4	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura do símbolo (SETA INDICATIVA PEM) com tinta acrílica branca para pista, incluindo materiais e serviço	Área do símbolo x quantidade	1,09	4,00			4,36
7.5	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura do símbolo DEF (deficiente físico) com tinta acrílica azul e branca na vaga de estacionamento, incluindo materiais e serviço	Área do símbolo x quantidade	1,44	1,00			1,44

8 CANTEIROS

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO			Área (m²)	Altura Média (m)	Volume (m³)
8.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M³). AF_07/2020	Escavação, carga e descarga de material de 1ª categoria em jazida de empréstimo, para execução dos canteiros	Área total dos canteiros x altura média de solo considerado			72,35	0,20	14,47
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento (m)	Fator de empolamento	DMT (km)	Volume (m³)	Volume (m³xKm)
8.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	Transporte do volume proveniente da escavação de material de 1ª categoria da jazida de empréstimo para o local da obra, empolado em 25% (DMT 5Km)	Volume de escavação em área de jazida de empréstimo x coeficiente de empolamento x DMT		1,25	5,00	14,47	90,44
8.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	Compactação do solo nos canteiros	Volume de solo a ser compactado				14,47	

8.4	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	Aplicação de adubo no solo dos canteiros	Área total dos canteiros						72,35		
8.5	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Plantio de grama esmeralda em placas nos canteiros	Área total dos canteiros						72,35		
9 MURO DE CONTENÇÃO E VEDAÇÃO											
9.1 LOCAÇÃO											
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO							Quant. (un)	
9.1.1	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação com cavaletes	Unidades consideradas em planta							4,00	
9.2 MURO DE CONTENÇÃO											
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área (m²)	Espessura (altura) (m)	Peso (kg)	Comprimento (m)	Volume (m³)			
9.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação mecanizada para execução do muro de contenção	Volume retirado das seções transversais do projeto através do lançamento no software Civil 3D					70,80			
9.2.2	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	Fornecimento de estaca pré-moldada de concreto, seção quadrada (18x18cm) e cravação com escavadeira hidráulica	Comprimento estimado (6,00m) multiplicado pela quantidade de estacas (14 estacas)				84,00				
9.2.3	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	Execução de reforço de base com pedra rachão	Volume retirado da seção tipo genérica executiva					7,65			
9.2.4	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Concreto feito no local Fck 25MPa, para execução da base da caixa de inspeção	Volume de concreto necessário para executar a base da caixa de inspeção					0,56			
9.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Lançamento, adensamento e acabamento de concreto na base da caixa de inspeção	Volume de concreto necessário para executar a base da caixa de inspeção					0,56			
9.2.6	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem da base, face e contraforte do muro de contenção, com concreto Fck 25MPa, incluindo lançamento, adensamento e acabamento	Volume de concreto necessário para executar base, face e contrafortes do muro de contenção					11,22			
9.2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma em madeira serrada para execução da base da caixa de inspeção e base do muro de contenção	Área de forma necessária para executar a base da caixa de inspeção e base do muro de contenção	15,35							

9.2.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada resinada para execução das faces e contrafortes do muro de contenção	Área de forma necessária para executar as faces e contrafortes do muro de contenção	73,89				
9.2.9	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Armadura CA-50 Ø6.3mm - Muro de contenção	Armadura Ø6.3mm necessária para execução do muro de contenção			83,60		
9.2.10	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Armadura CA-50 Ø8.0mm - Muro de contenção	Armadura Ø8.0mm necessária para execução do muro de contenção			414,20		
9.2.11	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Armadura CA-50 Ø10.0mm - Muro de contenção	Armadura Ø10.0mm necessária para execução do muro de contenção			40,60		
9.2.12	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Armadura CA-50 Ø12.5mm - Muro de contenção	Armadura Ø12.5mm necessária para execução do muro de contenção			113,30		
9.2.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armadura CA-60 Ø5.0mm - Muro de contenção	Armadura Ø5.0mm necessária para execução do muro de contenção			16,10		
9.2.14	GEOCOMPOSTO DRENANTE, INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Geocomposto drenante para dreno do muro de contenção, incluindo fornecimento e instalação	Área de geocomposto drenante necessária para execução de dreno no muro de contenção	59,38				
9.2.15	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	Tubo PEAD corrugado e perfurado, DN 100mm, para dreno do muro de contenção, incluindo fornecimento e instalação	Comprimento de tubo PEAD perfurado e corrugado para execução de dreno no muro de contenção			14,90		
9.2.16	REATERRO DAS VALAS COM RACHÃO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO E TRANSPORTE.	Reaterro da vala de dreno do muro de contenção com pedra rachão, incluindo materiais, serviço e transporte	Volume retirado da seção tipo genérica executiva					12,15
9.2.17	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 DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Reaterro mecanizado da vala do muro de contenção com solo, incluindo materiais, serviço e compactação com placa vibratória	Volume retirado da seção tipo genérica executiva					41,70

9.3 FUNDAÇÃO MURO DE VEDAÇÃO								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área (m²)	Espessura (altura) (m)	Peso (kg)	Comprimento (m)	Volume (m³)
9.3.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE (FURO DE TRADO), COM 30CM DE DIÂMETRO, INCLUINDO EQUIPAMENTO E MÃO DE OBRA	Perfuração com trado mecânico Ø30cm	Comprimento necessário para execução dos furos de trado previstos				42,80	
9.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Escavação mecanizada para execução de viga baldrame e bloco de coroamento do muro de vedação, com mini-escavadeira	Volume estimado pela seção tipo					5,89
9.3.3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem dos furos de trado, bloco de coroamento e viga baldrame do muro de vedação, com concreto Fck 25MPa, incluindo lançamento, adensamento e acabamento	Volume de concreto necessário para executar o serviço					5,09
9.3.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma em madeira serrada para execução do bloco de coroamento e viga baldrame do muro de vedação	Área de forma necessária para executar bloco de coroamento e viga baldrame do muro de vedação	34,61				
9.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armadura CA-50 Ø8.0mm - Muro de vedação	Armadura Ø8.0mm necessária para execução do muro de vedação			112,41		
9.3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armadura CA-50 Ø10.0mm - Muro de vedação	Armadura Ø10.0mm necessária para execução do muro de vedação			285,46		
9.3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armadura CA-60 Ø5.0mm - Muro de vedação	Armadura Ø5.0mm necessária para execução do muro de vedação			118,46		
9.4 ESTRUTURA MURO DE VEDAÇÃO								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área (m²)	Espessura (altura) (m)	Peso (kg)	Comprimento (m)	Volume (m³)
9.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização da viga baldrame do muro de vedação com manta asfáltica, incluindo fornecimento e aplicação	Área de viga baldrame a ser impermeabilizada	18,97				
9.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de vedação em tijolos cerâmicos 14x19x29cm	Área de alvenaria em tijolos a ser executada	126,44				

9.4.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Cinta de amarração com bloco canaleta 14x19cm, com treliça e concreto	Comprimento de cinta de amarração a ser executada					63,22	
9.4.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem dos pilares do muro de vedação, com concreto Fck 25MPa, incluindo lançamento, adensamento e acabamento	Volume de concreto necessário para concretagem dos pilares						1,85
9.4.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma em madeira serrada para execução dos pilares do muro de vedação	Área de forma necessária para executar os pilares do muro de vedação	26,40					
9.5 ACABAMENTOS MURO DE VEDAÇÃO									
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área (m²)	Espessura (altura) (m)	Peso (kg)	Comprimento (m)	Volume (m³)	
9.5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco argamassa traço 1:3, aplicado no lado interno do muro de vedação	Área de chapisco a ser executado	152,28					
9.5.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Reboco argamassa traço 1:2:8, aplicado no lado interno do muro de vedação	Área de reboco a ser executado	152,28					
9.5.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Fundo preparador, uma demão, aplicado no lado interno do muro de vedação	Área de fundo preparador a ser executado	152,28					
9.5.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura acrílica, duas demãos, aplicada no lado interno do muro de vedação	Área de pintura a ser executada	152,28					
9.5.5	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	Rufo em aço galvanizado (capa) a ser aplicado no topo do muro de vedação	Comprimento de rufo a ser executado				69,22		

EDUARDO F. S. FIGUEIREDO
Engenheiro Civil - CREA/SC 187051-8

RAFAEL GÜNTHER MÜLLER
Engenheiro Civil - CREA/SC 127855-2

Rio do Sul, 06 de maio de 2025