



I - REGÊNCIA LEGAL: Lei n.º 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, Lei Complementar n.º 123 de 14 de dezembro de 2006, Lei Municipal n.º 5.146/2014 e n.º 5.202/2014 e pelas disposições contidas neste Edital.

II - ÓRGÃO SOLICITANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO.

III - PROCESSO ADMINISTRATIVO: Nº 148/2021

IV - MODALIDADE E NÚMERO DE ORDEM: TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021

V - TIPO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL

VI - DISPONIBILIDADE DO EDITAL: Site www.saovicentodosul.rs.gov.br link editais de licitação e no Setor de Licitações na Rua General João Antônio nº 1305, Sala 307, bairro Centro na cidade de São Vicente do Sul - RS.

VII - FINALIDADE DA LICITAÇÃO/OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL/RS, CONFORME CONTRATO REPASSE OGU MDR Nº 896741/2019 OPERAÇÃO 1069267-38

VIII - VIGÊNCIA DO CONTRATO: 05 (cinco) meses a contar da assinatura do Contrato e emissão da Ordem de Serviço.

IX - DATA, HORÁRIO e LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA:

Data: **12/04/2021**. Horário: **09:00** (horário de Brasília).

Local: **Sala 307, Setor de Licitações.**

Endereço: **Rua General João Antônio nº 1305, Bairro Centro, CEP: 97420.000; Cidade: São Vicente do Sul - RS.**

X - HORÁRIO E LOCAL PARA ESCLARECIMENTOS DO EDITAL:

Rua General João Antônio nº 1305 - São Vicente do Sul RS. CEP: 97420-000 das 8 às 14 horas, telefone (55) 3257.2800, ou e-mail: licitacao@saovicentodosul.rs.gov.br

XI - PUBLICAÇÕES:

Mural da Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul em 26/03/2021.

Jornal Cidades em 26/03/2021.

Diário Oficial da União em 26/03/2021.

Site www.saovicentodosul.rs.gov.br link: <http://saovicentodosul.rs.gov.br/beta/v1/licitacao.php> em 26/03/2021 (Diário Oficial do Município, conforme Lei Municipal nº 5243/2015).

Renato Severo Elesbão
Diretor Geral de Licitações e Contratos
Portaria nº 196/2021



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021
TIPO DE JULGAMENTO: Menor Preço Global

“Edital de Licitação visando a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL/RS, CONFORME CONTRATO REPASSE OGU MDR Nº 896741/2019 OPERAÇÃO 1069267-38

1 - PREÂMBULO:

O MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL, em conformidade com a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, e suas alterações, **TORNA PÚBLICO** pelo presente **Edital de Tomada de Preços de nº 002/2021**, do tipo **Menor Preço Global**, na modalidade de execução de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, para o conhecimento dos interessados, que às **Nove Horas**, do dia **doze de Abril de Dois Mil e Vinte e Um**, na sala 307, Setor de Licitações, localizada na Rua General João Antônio nº 1305, bairro Centro, na cidade de São Vicente do Sul – RS, estará reunida a Comissão de Licitação nomeada através do Decreto Municipal nº 018/2020 para recebimento e abertura dos envelopes visando à presente licitação, nas condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

2 - OBJETO:

2.1. A presente licitação tem por objetivo a DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL/RS, CONFORME CONTRATO REPASSE OGU MDR Nº 896741/2019 OPERAÇÃO 1069267-38, através do repasse do Ministério do Desenvolvimento Regional/OGU no valor de R\$ 477.500,00 (quatrocentos e setenta e sete mil e quinhentos reais) e contrapartida financeira do Município de São Vicente do Sul/RS no valor de R\$ 59.123,75 (cinquenta e nove mil, cento e vinte e três reais e setenta e cinco centavos).

2.2. Deverá ser observado com rigor o que dispõe o memorial descritivo da obra e demais Anexos do presente edital, quanto à execução do serviço.

2.3. As despesas decorrentes do presente processo ficarão por conta da seguinte rubrica orçamentária:
Órgão Solicitante: 09.01 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO - SMOB

Projeto/Atividade: 15.451.0120.1130 PAV. Ruas Coronel Pilar e Visc. do Rio Branco
Despesa: 4490.51.00.00.00.00.0001 - OBRAS E INSTALACOES
Despesa: 4490.51.00.00.00.00.1024 - OBRAS E INSTALACOES

2.4. Justificativa: Para melhorias e manutenção de vias públicas urbanas do Município de São Vicente do Sul RS.

3 - DA PARTICIPAÇÃO:

3.1. Poderão participar da presente licitação todas as empresas com ramo de atividade pertinente e que atendam a todas as exigências, inclusive quanto a documentação requerida neste edital.

3.2. A participação na licitação importa total e irrestrita submissão dos proponentes às condições deste Edital.

3.3. Nenhuma pessoa física ou jurídica poderá representar mais de um licitante na presente licitação.

3.4. Não será admitida nesta licitação a participação de empresas que se encontrem em quaisquer das hipóteses a seguir elencadas:

3.4.1. Sob falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, dissolução ou liquidação.

3.4.2. Em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

3.4.3. Por quaisquer motivos, tenham sido declaradas inidôneas ou punidas com suspensão por órgão da Administração Pública Direta ou Indireta, nas esferas Federal, Estadual ou Municipal, desde que o Ato tenha sido publicado na imprensa oficial, conforme o caso, pelo órgão que o praticou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição.



3.4.4. Estrangeiras que não funcionem no País.

3.5. A empresa que for representada por procurador, com poderes para decidir a respeito dos atos constantes da presente licitação, deverá apresentar procuração no envelope nº 01 – DOCUMENTAÇÃO;

3.6. DA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

3.6.1. As empresas que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123 de 2006, poderão apresentar declaração de que se enquadra no art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, assinado pelo representante da empresa e por seu contador, conforme modelo ANEXO XXX parte integrante do presente Edital, junto aos documentos para a emissão do CERTCAF - Certificado Cadastral de Fornecedor, emitida a não mais de 30 (trinta) dias da data da abertura, ficando dispensadas de apresentar no envelope de 1 – Documentação.

3.6.2. A não entrega da Declaração de enquadramento do subitem 3.6.1. indicará que a licitante optou por não utilizar os benefícios da Lei Complementar nº 123 de 2006.

4 - DA HABILITAÇÃO:

4.1. Para efeitos de cadastramento, os interessados deverão apresentar os documentos previstos nos itens 4.1.1 à 4.1.4. do presente edital, para a emissão do CERTCAF - Certificado Cadastral de Fornecedor do Município de São Vicente do Sul, até 03 (três) dias antes do dia previsto para abertura dos envelopes.

4.1.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.1.1.1. Registro Comercial no caso de Empresa Individual.

4.1.1.2. Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de Sociedades Comerciais e, no caso de Sociedade por Ações, acompanhado de documento de eleição de seus Administradores.

4.1.1.3. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

4.1.1.4. Inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova de diretoria em exercício, no caso de sociedade civil.

4.1.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).

4.1.2.2. Prova de Inscrição no Cadastro Geral de Contribuintes do Estado (DIC) ou do Município (Alvará Municipal) se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

4.1.2.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

4.1.2.4. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8883.htm - art1

4.1.2.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, (CNDT), nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º Maio de 1943.

Observação: As MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE deverão apresentar toda a documentação exigida para efeitos de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

4.1.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.1.3.1. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados monetariamente, quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA ou outro indicador que o venha substituir.



4.1.3.1.1. Se for necessária a atualização monetária do Balanço Patrimonial, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente, assinado pelo Contador.

4.1.3.1.2. As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso.

4.1.3.1.3. Serão considerados aceitos como na forma da lei o Balanço Patrimonial (inclusive o de abertura) e demonstrações contábeis assim apresentados:

- a) publicados em Diário Oficial; ou
- b) publicados em Jornal; ou
- c) por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou

domicílio da proponente;

d) OU, por cópia ou fotocópia do livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da proponente ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento.

4.1.3.1.4. Os documentos relativos ao sub item 4.1.3.1. deverão ser apresentados contendo assinatura do representante legal da empresa proponente e do seu contador, ou, mediante publicação no Órgão de Imprensa Oficial, devendo, neste caso, permitir a identificação do veículo e a data de sua publicação. A indicação do nome do contador e do número do seu registro no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, são indispensáveis.

4.1.3.2. A CAPACIDADE FINANCEIRA DA EMPRESA será avaliada mediante os seguintes indicadores:

$$\begin{aligned} & \text{AC} \\ \text{LIQUIDEZ CORRENTE: } & \frac{\text{AC}}{\text{PC}} = \text{igual ou superior a } 1,00 \\ & \text{PC} \\ & \text{AC + ARLP} \\ \text{LIQUIDEZ GERAL: } & \frac{\text{AC + ARLP}}{\text{PC + PELP}} = \text{igual ou superior a } 1,00 \\ & \text{PC + PELP} \\ & \text{PC + PELP} \\ \text{GRAU DE ENDIVIDAMENTO: } & \frac{\text{PC + PELP}}{\text{AT}} = \text{igual ou menor que } 1,00 \\ & \text{AT} \end{aligned}$$

Onde: AC = Ativo Circulante; AD = Ativo Disponível; ARLP = Ativo Realizável à Longo Prazo; AP = Ativo Permanente; AT = Ativo Total; PC = Passivo Circulante; PELP = Passivo Exigível à Longo Prazo; PL = Patrimônio Líquido.

Observação: O item 4.1.3.2. será somente considerado para fins de Qualificação Econômico-Financeira da proponente. Uma vez habilitada, a maior ou menor pontuação obtida pela concorrente não terá qualquer influência na sua classificação final.

4.1.3.3. CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA OU CONCORDATA OU EXECUÇÃO PATRIMONIAL, expedida há menos de 30 (trinta) dias pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

4.1.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.1.4.1. Certidão de registro da empresa e do (s) responsável (eis) técnico (s), devidamente registrada na entidade profissional competente.

4.1.4.2. ATESTADO DE VISITA fornecido pelo Setor de Engenharia do Município de São Vicente do Sul, realizada por representante da empresa, mediante prévio agendamento, até 03 (três) dias úteis antes da abertura da licitação.

4.1.4.3. Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes.

4.1.4.4. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, feita por atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente.



4.1.4.5. Declaração de possuir aparelhamento e pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação.

4.1.5. CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL:

4.1.5.1. Declaração de que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, nos termos dos anexos ao Decreto Federal nº 4.358, de 05 de setembro de 2002, modelo constante no ANEXO XXXIX, deste edital.

4.1.6. DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO III, DO ART. 9º DA LEI 8666/93:

4.1.6.1. Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal servidores públicos do órgão contratante, exercendo funções técnicas, comerciais, de gerência, administração ou tomada de decisão, conforme inciso III, do art. 9º da lei 8666/93, modelo ANEXO XXXI do edital.

4.2. Os documentos poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada por tabelião ou por funcionário do Município ou publicação em órgão de imprensa oficial. Sendo que os documentos poderão, ainda, serem extraídos de sistemas informatizados (*internet*) ficando sujeitos à verificação de sua autenticidade pela Comissão de Licitação ou pela Administração Municipal.

5 - DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES:

5.1. Os envelopes serão recebidos pela Comissão de Licitações, no Setor de Compras, na data e hora marcada para abertura. Os envelopes deverão estar fechados, contendo na sua parte externa fronteira, a seguinte inscrição:

AO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL - RS
SETOR DE LICITAÇÃO - COMISSÃO DE LICITAÇÕES
RUA GENERAL JOÃO ANTÔNIO, Nº 1305, BAIRRO CENTRO
TOMADA DE PREÇOS Nº **002/2021**
ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO
PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)
CNPJ: _____

AO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL - RS
SETOR DE LICITAÇÃO - COMISSÃO DE LICITAÇÕES
RUA GENERAL JOAO ANTONIO, Nº 1305, BAIRRO CENTRO
TOMADA DE PREÇOS Nº **002/2021**
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA
PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)
CNPJ: _____

5.2. O ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO - DEVERÁ CONTER:

5.2.1. CERTCAF - Certificado Cadastral de Fornecedor, fornecido pelo Município de São Vicente do Sul – RS, expedido em até 3 (três) dias antes do horário da abertura dos envelopes.

5.2.2. A empresa que for representada por procurador, deverá apresentar procuração com firma reconhecida, com poderes para decidir a respeito dos atos constantes da presente licitação.

5.2.3. Outros documentos apresentados para a emissão do CERTICAF - Certificado Cadastral de Fornecedor, fornecido pelo Município de São Vicente do Sul – RS, que estejam com data de validade vencida ou tenham sido alterados.

5.2.4. Outras Declarações emitidas pela empresa, com data de emissão a mais de 30 (trinta) dias da data prevista para abertura da licitação.

5.2.5. As empresas que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123 de 2006, deverão apresentar declaração de que se enquadra no art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, assinado pelo representante da empresa e por seu contador, conforme modelo ANEXO XXX parte integrante do presente Edital.



Observação: Caso a empresa licitante tenha apresentado a declaração referida no item anterior, para emissão do CERTCAF – Certificado Cadastral de Fornecedor, emitida a não mais de 30 (trinta) dias da data da abertura, ficam dispensadas de apresentar no envelope de 1 – Documentação.

5.3. Os documentos exigidos no item 5.2. poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada por tabelião ou por funcionário do Município ou publicação em órgão de imprensa oficial. Sendo que os documentos poderão, ainda, serem extraídos de sistemas informatizados (*internet*) ficando sujeitos à verificação de sua autenticidade pela Comissão de Licitação ou pela Administração Municipal.

5.3.1. A autenticação por Funcionário Público desta Administração SOMENTE será realizada até 30 (trinta) minutos antes do horário limite para entrega dos envelopes.

5.4. O ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA - DEVERÁ CONTER:

5.4.1. Proposta financeira (Termo de Referência/Proposta de Preços), conforme modelo Anexo XXIII do Edital.

5.4.2. Planilha Orçamentária, conforme modelo Anexo II do edital.

5.4.3. Cronograma Físico financeiro, conforme modelo Anexo III do edital.

6 - DA PROPOSTA E DO PREÇO:

6.1. DA PROPOSTA: A Proposta deverá ser apresentada em papel timbrado do licitante, datilografada ou impressa por meio eletrônico em folhas sequencialmente numeradas e rubricadas, sem rasuras, ressalvas ou entrelinhas, redigidas em linguagem clara, sendo a última datada e assinada pelo representante legal da empresa, preferencialmente nos moldes sugeridos no Anexo XXIII – Modelo de Proposta de Preços, Anexo II - Planilha Orçamentária e Anexo III - Cronograma Físico Financeiro;

6.1.1. A proposta deverá conter:

6.1.1.1. Razão social completa da empresa, endereço atualizado, CNPJ, telefone/fax/e-mail (se houver) e nome da pessoa indicada para contatos.

6.1.1.2. Na proposta financeira deverão estar inclusos todos os custos necessários para o cumprimento do objeto da presente licitação: despesas de entrega dos serviços licitados, encargos e obrigações tributárias, sociais, trabalhistas e previdenciárias incidentes, impostos e taxas, BDI (composição: administração central, seguro-garantia, risco, despesa financeira e lucro, conforme Acórdão nº 2622/2013 TCU), e outras despesas incidentes sobre os serviços, não sendo admitidas quaisquer outros adicionais, após a abertura dos envelopes.

6.1.1.3. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação. Na falta da indicação deste prazo será considerado como prazo de validade 60 dias.

6.1.2. Na Planilha Orçamentária deverá constar a descrição de todos os itens e sub itens para a conclusão do objeto licitado, sendo vedada a fixação de preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação a preços de referências.

6.1.3. No Cronograma Físico-financeiro deverão estar distribuídos os serviços e materiais, conforme modelo Anexo III do presente edital.

6.2. DO PREÇO: Na proposta de preço deverá ser indicado o preço global, em moeda corrente nacional, sendo que o valor máximo a ser pago pelo Município de São Vicente do Sul não poderá exceder o valor indicado no Anexo II – Planilha Orçamentária, ou seja, R\$ 536.623,75 (quinhentos e trinta e seis mil, seiscentos e vinte e três reais e setenta e cinco centavos), sendo que o valor da proposta não poderá ser inferior a 90% (noventa por cento) do valor máximo orçado.

6.3. Em nenhuma hipótese a licitante poderá requerer alteração da proposta apresentada, seja com relação a preços, pagamento ou qualquer condição que importe na modificação dos termos originais, ressalvada aquela destinada a sanar erros formais, alterações essas que serão avaliadas pela autoridade competente do Município.

6.4. Serão corrigidos automaticamente pela Comissão de Licitação quaisquer erros de soma e/ou multiplicação detectados no julgamento das propostas, bem como as divergências que, por ventura, possam ocorrer entre valores, prevalecendo sempre o menor.

6.5. A falta de data e/ou rubrica na proposta somente poderá ser suprida pelo representante legal presente à sessão de abertura do envelope nº 02 e com poderes para esse fim.

7 - DO JULGAMENTO:



7.1. O julgamento será realizado pela Comissão de Licitação, levando em consideração o critério de **MENOR PREÇO por EMPREITADA GLOBAL**.

7.2. Esta Licitação será processada e julgada com observância do disposto nos artigos 43 e 44, seus incisos e parágrafos da Lei nº 8.666/93, com suas alterações.

7.3. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, depois de obedecido o disposto no parágrafo 2º do artigo 3º da Lei 8.666/93, será utilizado o sorteio, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes, nos termos do § 2º, do artigo 45.

7.4. Sendo verificada a ocorrência de empate, será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 44 da Lei Complementar nº 123 de 2006.

7.4.1. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10 % (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

7.4.2. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no sub tem 7.4.1. deste Edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.4.3. Na hipótese de não contratação nos termos previstos no sub tem 7.4.1 deste Edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.4.4. O disposto no sub item 7.4.1 deste Edital somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

8 - DOS RECURSOS:

8.1. Em todas as fases da presente Licitação serão observadas as normas previstas nos incisos, alíneas e parágrafos do artigo 109 da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, com suas alterações.

8.1.1. Os recursos deverão ser entregues no Setor de Protocolo do Município.

9 - DOS PRAZOS:

9.1. Esgotados todos os prazos recursais, a Administração, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, convocará o vencedor para assinar o contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo da sanção prevista no item 14.15., do presente edital.

9.2. O prazo de que trata o item anterior poderá ser prorrogado uma vez, pelo mesmo período, desde que seja feito de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

9.3. Se, dentro do prazo, o convocado não assinar o contrato, a Administração convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados pelo critério previsto neste edital, ou então revogará a licitação, sem prejuízo da aplicação da pena de multa, conforme descrito no item 14.15., do presente edital.

9.4. O Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, respondendo cada qual pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

9.5. A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada por um representante deste Município, especialmente designado para tal.

9.6. O prazo para execução da obra será de 05 (cinco) meses, a contar da assinatura do Contrato e emissão da ordem de início da obra, fornecido pelo setor de engenharia do Município.

9.7. Qualquer alteração de prazos e metas deverá ter a expressa anuência da contratante.

10 - DA EXECUÇÃO:

10.1. A forma de execução da prestação de serviços, objeto da presente licitação, será indireta pelo regime de empreitada por preço global, e todo o material e mão-de-obra a ser usado para a respectiva execução será de inteira responsabilidade da licitante vencedora.

10.2. Antes do início da obra a licitante vencedora deverá apresentar a ART/RRT (Anotação de Responsabilidade Técnica) pertinente a execução dos serviços, devidamente quitada, bem como matrícula da mesma



junto ao INSS/Receita Federal, responsabilizando-se cível, administrativa e criminalmente pelos respectivos pareceres emitidos, sendo todos estes custos às suas expensas.

10.3. A prestação de serviços, bem como os materiais utilizados na obra, será fiscalizada por servidor designado para tal, que comunicará imediatamente qualquer anormalidade, tomando as medidas cabíveis.

10.3.1. O prazo para início da obra será de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e emissão da ordem de início dos serviços

10.4. O Município de São Vicente do Sul exigirá da licitante vencedora o atendimento a todas as normas referentes à legislação vigente, a ABNT e a higiene e segurança do trabalho, bem como o atendimento de todas as recomendações dos fabricantes dos materiais a serem empregados, podendo inclusive, determinar a paralisação dos serviços, se as mesmas não forem atendidas.

10.5. A Sinalização das vias (de trânsito interrompido) será de responsabilidade da licitante vencedora para executar os serviços, assumindo qualquer responsabilidade por danos causados a funcionários e a terceiros.

10.6. A licitante vencedora deverá fornecer e instalar a placa da obra, confeccionada em chapa de aço galvanizado com dimensões padrão Caixa, fixada em estrutura de madeira, conforme modelo a ser disponibilizado pelo Setor de Engenharia do município, correndo à custa desta a suas expensas.

10.7. Todos os elementos do projeto deverão ser minuciosamente observados pela licitante vencedora, antes e durante a execução do objeto licitado, devendo informar à Fiscalização sobre qualquer eventual incompatibilidade, falha ou omissão que for constatada.

10.8. Nenhum trabalho adicional ou modificação será efetivado pela licitante vencedora sem a prévia e expressa autorização do Município de São Vicente do Sul, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no Edital de Tomada de Preços nº 002/2021 e seus anexos.

10.9. Mestre de Obras: A licitante vencedora manterá obrigatoriamente, no local da obra, um Mestre de Obras, durante todas as horas do desenvolvimento da obra, seja qual for o estágio da mesma.

10.10. Responsável Técnico: O Responsável Técnico comprovado por ART/RRT, prestará à fiscalização do Município de São Vicente do Sul juntamente com o Mestre de Obras, todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento da obra, a sua programação, peculiaridades de cada fase e tudo o mais que reputar como necessário ou útil ao trabalho contratado.

10.11. A licitante vencedora deverá informar à fiscalização em documento por escrito, da conclusão dos serviços, quando será lavrado um termo de recebimento provisório em 02 (duas) vias de igual teor e forma, assinados pelo fiscal do Município de São Vicente do Sul e pela Licitante Vencedora, após ter sido realizado todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações.

10.12. O termo de recebimento definitivo dos serviços contratados será lavrado após o recebimento provisório referido acima, no prazo constante do contrato de serviços, e se tiverem sido atendidas todas as exigências da fiscalização do Município de São Vicente do Sul, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em quaisquer elementos dos serviços executados.

11 - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES:

11.1. DA LICITANTE VENCEDORA:

11.1.1. Responder por si e por seus prepostos civil e criminalmente, por danos causados ao Município de São Vicente do Sul ou a terceiros por sua culpa ou dolo.

11.1.2. Executar o objeto licitado no prazo estipulado contados da data de assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço (conforme a Minuta de contrato, parte integrante deste edital, ANEXO XXXII).

11.1.3. Será a única responsável para com seus empregados e auxiliares, no que consiste ao cumprimento da legislação trabalhista, previdência social, seguro de acidentes do trabalho ou quaisquer outros encargos previstos em Lei, em especial no que diz respeito às normas de segurança do trabalho, previstas na legislação, sendo que o seu descumprimento poderá motivar a aplicação da multa prevista no item 12.2. deste edital, por parte do Município de São Vicente do Sul ou rescisão com aplicação das sanções cabíveis.

11.1.4. Comprometer-se sob sua inteira responsabilidade a coordenar, supervisionar e executar os serviços contratados, bem como expressamente reconhecer e declarar que assume as obrigações decorrentes do contrato quanto ao fornecimento de mão-de-obra especializada necessárias à execução do mesmo.



11.1.5. Executar os serviços dentro dos melhores padrões técnicos, observando todas as normas e legislação ambiental, especialmente a normas da ABNT.

11.1.6. Arcar com todos os encargos fixados pelas Leis Trabalhistas e Previdenciárias, bem como aqueles referentes a acidentes de trabalho, FGTS, PIS, INSS, com respeito a seus empregados/técnicos envolvidos na prestação dos serviços.

11.1.7. Seguir toda a legislação vigente no que diz respeito à segurança e higiene do trabalho.

11.1.8. Reparar ou refazer, sem qualquer ônus ao Município de São Vicente do Sul, os serviços que, a critério deste, não tenham sido bem executados, ou executados em desacordo com os projetos, que não tenham sido aprovados pelos órgãos competentes.

11.1.9. Os profissionais que executarão os serviços deverão ter formação profissional e estar devidamente registrados nas entidades representativas de classe respectivas.

11.1.10. Manter durante toda a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório.

11.1.11. Empregar material de primeira qualidade nas obras, objeto da presente licitação.

11.1.12. Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos que venha a provocar ao patrimônio público ou privado.

11.1.13. Manter preposto no local das obras, durante todo o período de execução dos serviços.

11.1.14. **No momento da assinatura do contrato a licitante vencedora deverá apresentar, garantia em uma das modalidades previstas no art. 56, § 1º, da Lei nº. 8.666/93, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratado, sendo:**

11.1.14.1. Caução em dinheiro.

11.1.14.2. Seguro-garantia.

11.1.14.3. Fiança bancária.

11.1.15. O valor de que trata o item 11.1.14.1. será depositado em conta corrente específica a ser informado posteriormente pelo Município de São Vicente do Sul e será liberado ou restituído após a execução do contrato, atualizado monetariamente.

11.2. DO MUNICÍPIO E SÃO VICENTE DO SUL:

11.2.1. Pagar ao licitante vencedor o valor das Notas Fiscais emitidas referente a execução do objeto licitado, nos termos do presente edital nos prazos estipulados.

11.2.2. Prestar todas as informações necessárias ao licitante vencedor para a perfeita execução do contrato, bem como fiscalizar a execução do serviço, aplicando as penalidades legais e contratuais cabíveis às hipóteses de descumprimento parcial ou total do presente contrato.

11.2.3. Rescindir unilateralmente o contrato quando ocorrer a inexecução total ou parcial do mesmo pelo licitante vencedor.

11.2.4. Aplicar as penalidades previstas em Lei e no presente edital.

11.2.5. Alterar unilateralmente o contrato quando houver modificação das condições de execução dos serviços, visando melhor adequar tecnicamente a prestação do serviço aos seus objetivos, ou ainda, quando necessária a alteração do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa do seu objeto.

12 - DAS PENALIDADES:

12.1. Pela inexecução total ou parcial do Contrato, o Município de São Vicente do Sul poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao Licitante Vencedor as seguintes penas de natureza civil (cláusula penal), compensatórias das perdas e danos sofridos pelo Município de São Vicente do Sul, conforme o que dispõe o artigo 917, do Código Civil e, administrativa, consoante dispõe a Lei nº 8.666/93, nos termos que segue:

12.1.1. Advertência.

12.1.2. Multa diária de 0,5% (meio por cento) limitado a soma de 10% (dez por cento) sobre o valor total atualizado do Contrato, para cada dia de atraso não justificado ou com justificativa não aceita pelo Município de São Vicente do Sul, pelo descumprimento na execução do cronograma da obra.

12.1.3. Multa de 15% (quinze por cento) sobre o valor total atualizado do Contrato pela inexecução total do mesmo.



12.1.4. Suspensão temporária de participação em Licitação e impedimento de contratar com o Município de São Vicente do Sul, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

12.1.5. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contratado, e sendo esta de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo Município de São Vicente do Sul ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

12.1.6. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir o Município de São Vicente do Sul pelos prejuízos resultantes e, após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no sub item 12.1.4.

12.1.7. As sanções previstas nos sub itens 12.1.1., 12.1.4., 12.1.6. poderão ser aplicadas juntamente com a dos sub itens 12.1.2. e 12.1.3., facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

12.1.8. A sanção estabelecida no item 12.1.6., é de competência exclusiva do Município de São Vicente do Sul, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.

12.2. Poderá ser aplicada multa diária de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total atualizado do Contrato, para cada dia de atraso não justificado ou com justificativa não aceita pelo Município de São Vicente do Sul, pelo inadimplemento com as obrigações para com seus empregados e auxiliares, no que consiste ao cumprimento da legislação trabalhista, previdência social, seguro de acidentes do trabalho ou quaisquer outros encargos previstos em Lei, em especial no que diz respeito às normas de segurança do trabalho, previstas na legislação, sendo que o seu descumprimento poderá motivar, além da aplicação da multa por parte do Município de São Vicente do Sul, a rescisão do contrato com aplicação das sanções cabíveis.

12.2. A multa de que trata o item 12.2. limitar-se-á ao total de 10% (dez por cento).

13 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

13.1. O pagamento será efetuado, conforme liberação dos valores do Contrato de repasse nº 884815/2019/MDR/CAIXA que fica fazendo parte deste instrumento, independente de sua transcrição.

13.2. Para efetivo pagamento, as faturas/NFs deverão se fazer acompanhar dos seguintes documentos:

13.2.1. Abertura de matrícula CEI Previdenciária para a obra.

13.2.2. Relação do pessoal utilizado na obra, com a comprovação contratual.

13.2.3. Cópia da última GFIP/SEFIP do pessoal vinculado a obra.

13.2.4. Comprovante de pagamento dos salários do pessoal utilizado na obra, referente ao mês anterior.

13.2.5. Cópia das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativo aos empregados utilizados na obra, vinculados a CEI.

13.2.6. Na última parcela deve apresentar a CNDT e CND Previdenciária para fins de averbação.

13.3. Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo INPC do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e o Município de São Vicente do Sul compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, pró rata.

13.4. Serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria.

13.5. Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora, na pendência de atestação de conformidade da entrega do(s) serviço(s), e descumprimento das obrigações contratuais assumidas.

13.6. Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea "d", da lei nº 8.666-93, será concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela contratada, desde que suficientemente comprovado, de forma documental.

13.7. No caso da execução contratual ultrapassar o prazo de 12 (doze) meses, será concedido reajuste ao preço proposto, deduzido eventual antecipação concedida a título de reequilíbrio econômico-financeiro, tendo como base a tabela SINAPI, mediante autorização do órgão financiador.

14 - DISPOSIÇÕES GERAIS:



14.1. A apresentação dos envelopes por parte do licitante interessado implica total concordância com as condições do Edital de licitação.

14.2. Não serão admitidas na licitação, como proponentes, pessoas físicas ou jurídicas reunidas em consórcio.

14.3. O Município de São Vicente do Sul convocará regularmente o interessado para assinar o contrato, dentro do prazo de até 05 (cinco) dias a contar da notificação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções do art. 81, da Lei 8.666/93.

14.3.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte interessada durante o seu transcurso e desde que ocorra justificado aceite pelo Município de São Vicente do Sul.

14.3.2. É facultado ao Município de São Vicente do Sul, quando o convocado não assinar o contrato no prazo e condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório, ou revogar a licitação independentemente da aplicação da penalidade prevista no art. 81, da Lei nº 8.666/93.

14.4. No caso de a licitante ser uma microempresa ou uma empresa de pequeno porte, se esta apresentar restrições na comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir de sua declaração como licitante vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério do Município de São Vicente do Sul, para regularização da documentação, nos termos do § 1º do art. 43 da LC nº 123, de 2006, com vista à contratação.

14.4.1. Se a oferta não for aceitável ou se a licitante desatender às exigências habilitatórias, observado o sub item 14.4 deste Edital, a Comissão de Licitações examinará a oferta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à habilitação da licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.

14.5. Constatado o atendimento pleno às exigências deste Edital e ao que determina o § 1º do art. 43 da LC nº 123 de 2006, será declarada o licitante vencedor do certame.

14.6. A não regularização da documentação, no caso do licitante vencedor ser uma microempresa ou uma empresa de pequeno porte, no prazo previsto no sub item 14.4., deste Edital, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666 de 1993, sendo facultado ao Município de São Vicente do Sul convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do Contrato, ou revogar a licitação.

14.7. A inabilitação do licitante em qualquer das fases do procedimento Licitatório importa preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.

14.8. Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender quaisquer das disposições do presente Edital.

14.9. Em nenhuma hipótese será concedido prazo para a apresentação da documentação e propostas exigidas no Edital e “não apresentadas” na sessão de recebimento das Propostas e Documentação.

14.10. Não serão admitidas, por qualquer motivo, modificações ou substituições das propostas ou qualquer outro documento.

14.11. Os documentos retirados dos envelopes, para o Julgamento da Habilitação, serão rubricados pela Comissão de Licitações e pelos representantes ou procuradores dos Licitantes. Este procedimento será repetido quando da abertura das propostas financeiras.

14.12. Só terão direito a usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar atas e os contratos, os licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão de Licitações.

14.13. Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos a documentação, não serão admitidos à Licitação, os participantes retardatários.

14.14. Ao Município de São Vicente do Sul fica assegurado o direito de, no interesse do mesmo, revogar a presente licitação, sem que caiba aos licitantes quaisquer direitos a reclamação ou indenização.

14.15. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato dentro do prazo estabelecido pelo Município de São Vicente do Sul, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o à penalidade de multa de 15% (quinze por cento) do valor total do contrato, entendido este como o equivalente ao que o adjudicatário perceberia durante toda a vigência do Contrato conforme sua proposta.



14.16. É facultado à Comissão de Licitações ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

14.17. Ficam os licitantes sujeitos às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, na licitação, qualquer declaração falsa que não corresponder à realidade dos fatos.

14.18. São anexos deste Edital, dele fazendo parte:

ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO

ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ANEXO III – CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

ANEXO IV – SINAPI: COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

ANEXO V - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

ANEXO VI – COMPOSIÇÃO DO BDI

ANEXO VII - COMPOSIÇÕES

ANEXO VIII – CRONOGRAMA PREVISTO PLE

ANEXO IX – DMT LOCALIZAÇÃO DE BORA FORA

ANEXO X – DMT USINA E BRITAGEM

ANEXO XI – RUA CORONEL PILAR: PLQ PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

ANEXO XII – RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: PLQ PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

ANEXO XIII - RUA CORONEL PILAR: PLANILHA CORTE E ATERRO

ANEXO XIV – RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: PLANILHA CORTE E ATERRO

ANEXO XV - RUA CORONEL PILAR: PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES DA DRENAGEM

ANEXO XVI – RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES DA DRENAGEM

ANEXO XVII - RUA CORONEL PILAR: PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE DRENAGEM

ANEXO XVIII - RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE DRENAGEM

ANEXO XIX - PLANTA SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

ANEXO XX – RUA CORONEL PILAR: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

ANEXO XXI – RUA CORONEL PILAR: PROJETO E DELHAMENTO PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA

ANEXO XXII – RUA CORONEL PILAR: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

ANEXO XXIII – RUA CORONEL PILAR: TERRAPLENAGEM SEÇÕES TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS

ANEXO XXIV – RUA VISCONDE RIO BRANCO: PROJETO E DETALHAMENTO PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA

ANEXO XXV – RUA VISCONDE RIO BRANCO: DRENAGEM PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

ANEXO XXVI – RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: PROJETO SINALIZAÇÃO

ANEXO XXVII – RUA VISCONDE RIO BRANCO: TERRAPLENAGEM SEÇÕES TRANVERSAIS E LONGITUDINAIS

ANEXO XXIII - MODELO DE PROPOSTA

ANEXO XXIX - MODELO DE DECLARAÇÃO - ART. 7º. CONSTITUIÇÃO FEDERAL

ANEXO XXX - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO CFE ART. 3º LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006

ANEXO XXXI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO III, ART. 9 DA LEI 8666/93

ANEXO XXXII - MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO

ANEXO XXXIII - RELAÇÃO DE DOCUMENTOS EXIGIDOS

14.19. Fica eleito, o Foro da Comarca de São Vicente do Sul - RS, para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

15 - DAS INFORMAÇÕES:

15.1. Não serão aceitas alegações de não entendimento, ou de interpretação errônea das condições do presente Procedimento Licitatório, fixadas neste Edital, salvo se manifestadas e encaminhadas ao Setor de Licitações, por escrito, até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de Habilitação e Propostas de Preços (Art 41, parágrafo primeiro na Lei 8.666/93).



15.2. Os anexos integrantes do presente edital poderão ser disponibilizados em arquivos por meio eletrônico, no site www.saovicentedosul.rs.gov.br, ou diretamente no Setor de licitações, para tanto os interessados deverão apresentar um CD ou Pen-Drive no momento da retirada do Edital.

15.3. Maiores informações poderão ser obtidas junto ao Setor de Licitações, sito a Rua General João Antônio, nº 1305, Bairro Centro, São Vicente do Sul RS, pelo telefone (55) 3257.2800, em horário de expediente das 8:00 às 14:00 horas, ou pelo e-mail: licitacao@saovicentedosul.rs.gov.br;

São Vicente do Sul, 25 de Março de 2021.

FERNANDO DA ROSA PAHIM
PREFEITO MUNICIPAL

Este Edital foi examinado e aprovado em 25/03/2021 pelo Setor Jurídico Municipal, quanto à legislação, deixando de manifestar-se sobre o objeto, por não deter conhecimento técnico sobre o mesmo.



ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL/RS

AGOSTO 2020

1. APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade expor de maneira detalhada as normas técnicas, materiais, e acabamentos que irão definir os serviços de TERRAPLANAGEM, DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA, PASSEIO EM CONCRETO DESEMPENADO, ACESSIBILIDADE, SINALIZAÇÃO HORIZONTAL e VERTICAL, da **Rua Coronel Pilar e Rua Visconde do Rio Branco** no Município de São Vicente do Sul/RS, referente à Proposta SICONV 051961/2019 CT 896741/2019 MDR (Ministério do Desenvolvimento Regional) elaborado pelo Engº Civil VINICIUS LIEDTKE GARCIA CREARS 212795.

A planilha de orçamento em anexo apresenta a extensão, largura e áreas, assim como os respectivos custos de material e mão de obra, os preços unitários extraídos da tabela SINAPI (Julho/2020) "**Não Desonerada**".

2. SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES

2.1. PROJETO

Não será permitida nenhuma alteração do Projeto sem prévia autorização do projetista e da fiscalização.

2.2. PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA CIVIL

A Executante atuará na obra com profissionais habilitados (engenheiro civil) com autoridade para exercer, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

Todos serviços deverão ser executados conforme NBR específica para cada etapa.

O pagamento dos profissionais deverá ser efetuado pela CONTRATADA sem ônus para o Contratante.

3. SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA

3.1. PLACA DE OBRA – SINAPI 4813

Executante construirá "porta-placas", no qual será colocada placa para identificação da obra (padrão CAIXA) e das placas exigidas pela legislação profissional vigente, conforme art. 16 da resolução n.º 218 do CREA. A placa deverá possuir 2,40m x 1,20 metros e deverá ser colocada na Rua Coronel Pilar.

3.2. LOCAÇÃO DA OBRA – SINAPI 90781 E 244

A obra deverá ser locada pelo Executante de acordo com os projetos anexos utilizando.

A obra deverá ser locada com uso de equipamentos topográficos e profissionais como topógrafo, nivelador.

4. PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL

O objetivo desta memória de cálculo é apresentar o dimensionado e os quantitativos realizados para a elaboração do projeto de drenagem pluvial, bem como os parâmetros utilizados para a rotina de cálculo e resultados relacionados.

Serão executadas novas redes de captação de drenagem pluvial na Rua Coronel Pilar e Rua Visconde do Rio Branco, nas quais serão executadas a drenagem conforme pranchas DRE01, DRE02 e DRE03 e DRE04.

A inclinação transversal da pista da Rua Coronel Pilar e Visconde do Rio Branco foram projetadas com abaulamento da pista com caimento de 2,00%, e a inclinação dos passeios foi de 1,00% para a pista.

Foi projetada uma rede de drenagem, conforme demonstrado nas plantas baixas em anexo, ao longo da via. O dimensionamento da rede de drenagem pluvial considerou as áreas de contribuição medidas na topografia e complementada com imagens de satélite e cadastro altimétrico disponibilizado pela prefeitura de São Vicente do Sul.

As contribuições pluviais foram calculadas para o tempo de recorrência de dez anos, onde a intensidade máxima de chuva foi calculada de acordo com a fórmula de intensidade pluviométrica estabelecida pelo Estudo Hidrológico.

4.1. ESTUDO HIDROLÓGICO

Os Estudos Hidrológicos foram elaborados com o objetivo de identificar e avaliar a circulação das águas que interceptam o projeto em questão, fornecendo subsídios para a definição dos tipos de dispositivos de drenagem a serem utilizados com relação à sua localização e dimensionamento hidráulico. Para o cálculo da intensidade



pluviométrica, foi utilizada a equação IDF (intensidade - duração – frequência) de Santa Maria, conforme dados coletados no Sistema Plúvio 2.1, curva IDF calculada conforme a referência de DENARDIN e FREITAS (1982):

$$i = \frac{870,38(TR)^{0,24}}{(td + 15,2)^{0,73}}$$

i = intensidade pluviométrica (mm/h);

TR= período de retorno (no caso, 10 anos); e

td = tempo de duração da precipitação (min), igual ao tempo de concentração (Tc). O tempo de retorno ou período de retorno é a estimativa do intervalo de recorrência de um determinado evento crítico de chuva, usado como referência. Para esse projeto adotou-se o período de retorno de 10 anos para o cálculo da intensidade máxima, dado as características do projeto.

O tempo de duração da precipitação é usado para o cálculo da intensidade pluviométrica máxima, sendo que para o cálculo da intensidade pluviométrica de cada trecho deve-se utilizar o tempo de concentração, que é acrescido do tempo de percurso do escoamento. O tempo de duração utilizado foi de 10 minutos, sendo uma boa média observada para este projeto.

4.2. DIMENSIONAMENTO DA REDE

Para todas as bacias mostradas na prancha DRE01, foram determinados, os seguintes parâmetros físicos reais abaixo:

4.2.1 COEFICIENTES DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL

A definição dos coeficientes de escoamento superficial baseou-se nas tabelas apresentadas a seguir.

Zonas de	Valores de C
EDIFICAÇÃO MUITO DENSA Partes centrais, densamente construídas de uma cidade com ruas e calçadas pavimentadas.	0,70 a 0,95
EDIFICAÇÃO NÃO MUITO DENSA Partes adjacentes ao centro, de menos densidade de habitações, mas com ruas e calçadas pavimentadas.	0,60 a 0,70
EDIFICAÇÃO COM POUCAS SUPERFÍCIES LIVRES Partes residenciais com construções cerradas, ruas pavimentadas.	0,50 a 0,60
EDIFICAÇÃO COM MUITAS SUPERFÍCIES LIVRES Partes residenciais com ruas macadamizadas ou pavimentadas.	0,25 a 0,50
SUBÚRBIOS COM ALGUMA EDIFICAÇÃO Partes de arrabaldes e subúrbios com pequena densidade de construção.	0,10 a 0,25
MATAS, PARQUES E CAMPOS DE ESPORTES. Partes rurais, áreas verdes, superfícies arborizadas, parques ajardinados, campos de esporte sem pavimentação.	0,05 a 0,20

Valores de C adotados pela Prefeitura de São Paulo

Fonte: Wilken, P. S. - Engenharia de Drenagem Superficial (1978)

Superfície	Valores de C
PAVIMENTO	
Asfalto	0,70 a 0,95
Concreto	0,80 a 0,95
Calçadas	0,75 a 0,85
Telhado	0,75 a 0,95
COBERTURA: GRAMA SOLO ARENOSO	
Plano (2%)	0,05 a 0,10
Médio (2 a 7%)	0,10 a 0,15
Declividade alta (7%)	0,15 a 0,20
COBERTURA: GRAMA SOLO PESADO	
Plano (2%)	0,13 a 0,17
Médio (2 a 7%)	0,18 a 0,22
Declividade alta (7%)	0,25 a 0,35

Valores de C para superfícies de mesma natureza

Fonte: Tucci, C. E. M. – Hidrologia: Ciência e Aplicação (1997)



Para o dimensionamento das obras foram analisadas as tabelas acima e os valores apresentados na planilha de dimensionamento.

4.2.2 CÁLCULO DAS VAZÕES DE PROJETO

Como as bacias de contribuição possuem área inferior a 10 km², foi adotado o método Racional conforme está descrito a seguir.

$$Q = \frac{C \cdot I \cdot A}{3,6}$$

onde:

Q=Vazão (m³/s)

C = Coeficiente de deflúvio, ou de run-off, ou coeficiente de escoamento superficial, conforme anteriormente citado

I = Intensidade de precipitação (mm/h) conforme equação já apresentada

A = Área da bacia contribuinte (km²).

4.2.3 PROCEDIMENTO PARA CÁLCULO DE CONDUTORES CIRCULARES DE ÁGUAS PLUVIAIS

A via aqui dimensionada será ligada a uma vala existente na Ruas Coronel Pilar e Visconde do Rio Branco, conforme mostrado nas pranchas **DRE01, DRE02, DRE03 e DRE 04** do projeto de drenagem

Com as fórmulas de Manning e a equação de continuidade, calcula-se o conforme:

$$V = \left(\frac{1}{n}\right) \cdot R^{2/3} \cdot S^{0,5}$$

onde:

V= velocidade média (m/s)

R= raio hidráulico(m)= A/P

A= área molhada (m²)

P= perímetro molhado (m)

Q= A x V = equação da continuidade

Q= vazão de pico (m³ /s)

n= coeficiente de rugosidade de Manning

S= declividade (m/m)

O tempo de percurso em cada trecho da rede pluvial foi calculado como sendo:

$$Tp = \frac{L}{60 \cdot V}$$

Onde:

Tp= tempo de percurso do escoamento, (min);

L= distância do trecho em análise, (m); e

V= velocidade do escoamento, (l/s).

Conforme cálculos realizados constantes na planilha de cálculo de drenagem, o tempo de percurso do escoamento máximo é de 10 minutos.

4.2.4 VELOCIDADES

As velocidades de dimensionamento seguiram os parâmetros abaixo explicitados:

V mínima = 0,80 m/s; e

V máxima = 5,00 m/s.

Toda metodologia de cálculo encontra-se nas planilhas específicas de cálculos de drenagem.

4.3 ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO DE DRENAGEM

As especificações a seguir têm como objetivo a fixação de diretrizes técnica se métodos para avaliação quantitativa e qualitativa dos serviços necessários para a implantação de Redes de Esgotos Pluviais. O projeto foi desenvolvido considerando as condições da bacia, com tubos de concreto a serem implantados conforme projeto de drenagem.

A rede principal terá dispositivos de drenagem como bocas de lobo com grelha do tipo 1, bocas de lobo com grelha do tipo 2 e caixas de ligação em todo intervalo projetado com o tipo adequado ao diâmetro do tubo de acordo com a tabela expressa em planta, sendo construídos conforme **prancha de detalhes – DRE04**.

4.3.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. – SINAPI 90106



A execução de valas tem como finalidade fazer com que se crie um sistema de drenagem pluvial e escoamento de águas proveniente das chuvas através da tubulação de concreto. As valas serão executadas ao longo da via e nos locais conforme especificado no projeto em anexo, tendo suas características definidas conforme as necessidades do terreno “in loco”.

Se houver, nas ocorrências definidas em projeto, as redes existentes a serem retiradas devem ser executadas durante o processo de escavação sem aproveitamento dos tubos, sendo os mesmos descartados e transportados juntamente com material da escavação da vala. A operação para a execução do referido serviço consiste em:

- Operação de locação e marcação pela topografia no local, e só após isto deve-se estar liberado para que os equipamentos comecem os serviços;
- Escavar com retro-escavadeira nos trechos especificados e locados pela topografia;
- Executar operações de corte e remoção do material, sendo que estes dois itens devem seguir as cotas e caimento suficiente para um bom escoamento;

Para se executar este tipo de serviço deverão empregar-se os seguintes equipamentos: Retro-escavadeira e caminhões transportadores.

Além dos equipamentos acima citados deverão executar-se serviços manuais no tocante a acabamentos finais.

As execuções dos serviços deverão prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidos às condições locais e a produtividade exigida.

A medição do serviço de escavação será feita em m^3 , tendo como base a planilha de cálculo de quantidades de drenagem de serviço de escavação.

4.3.2 TRANSPORTE DO MATERIAL EXCEDENTE - SINAPI 95427

A remoção do material excedente inservível (bota-fora) deve ser depositada no local definido em projeto.

5. PROJETO DE MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

O Projeto de Terraplenagem tem por objetivo a definição das seções transversais em corte e aterro, a localização, determinação e distribuição dos volumes dos materiais destinados à conformação da plataforma da Rua Coronel Pilar e Rua Visconde do Rio Branco, tendo como referência os elementos básicos obtidos através dos estudos topográficos e os projetos geométrico e de pavimentação.

Na elaboração do Projeto de Terraplenagem parte-se dos seguintes requisitos básicos: O projeto de terraplanagem resume-se em regularizar e nivelar os caixões do leito carroçável da pista existente para implantação da estrutura, a incidência de cortes e aterros para a conformação do greide são de pequeno porte sendo necessárias principalmente para as adequações e a perfeita regularização para as inclinações finais do pavimento. Na Ruas Coronel Pilar e Visconde do Rio Branco deverão ser realizadas as escavações para a conformação do perfil projetado. Com apoio na geometria definida nas seções transversais, gabaritadas conforme a concepção do projeto foi cubada os volumes de escavação em corte e aterro

5.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA E CARGA DE SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS E CAÇAMBA– SINAPI 74154/1

Este tipo de serviço se dará, pela escavação do material excedente a com a remoção de material para conformação de greide nos trechos a serem implantados. Operações de remoção compreendem:

Escavação do material excedente com trator de esteira e carregado nos caminhões basculantes com pá carregadeira ou retroescavadeira. A definição da área do “bota-fora”, para este tipo de material, está devidamente informada no estudo de distância informada na **prancha DMT- BOTA FORA**, no qual a DMT considerada foi de 5 km.

A escavação será medida em m^3 .

5.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ DO MATERIAL EXCEDENTE – SINAPI 97914

A remoção do material excedente inservível (bota-fora) deve ser depositado no local definido em projeto na **prancha DMT- BOTA FORA**, no qual a DMT considerada foi de 5 km.

O transporte com caminhão basculante será medido em **T X KM**.

5.3. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE – SINAPI 97914

Aterros: segmentos de rodovias cuja implantação requer depósito de materiais, provenientes de cortes e/o de empréstimos, no interior dos limites das sessões de projeto (off sets) que definem o corpo estradal, ou a substituição de materiais inadequados, previamente removidos do subleito dos cortes ou dos terrenos de fundação dos próprios



aterros. Corpo de aterro: parte do aterro situado entre o terreno natural até 0,60m abaixo da cota correspondente ao greide do terraplenagem. Camada final: parte do aterro constituído de material selecionado, situado entre o greide do terraplenagem e o corpo do aterro. Bota-fora: local selecionado para depósito do material excedente resultante da escavação dos cortes.

O lançamento de material terroso para a construção dos aterros de calçadas e da via conforme mostrado nas **pranchas TERR01**, deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento e compactação de acordo com o previsto nesta especificação de serviço. Para o corpo dos aterros a espessura da camada compactada não deve ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deve ultrapassar 0,20m. As condições de compactação exigidas para os aterros são discriminadas na seqüência.

A execução e compactação de aterro será medida em m³.

5.4. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO – SINAPI 72961

Esta especificação se aplica à regularização do subleito da via a ser pavimentada com o terraplenagem concluída. Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento, destinada a conformar o subleito, transversal e longitudinalmente.

Operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura;

Os materiais empregados na regularização do subleito devem ser preferencialmente os do próprio. Em caso de substituição ou adição de material, estes devem ser provenientes de ocorrências de materiais indicadas no projeto e apresentar as características estabelecidas na alínea “d” da subseção 5.1-Materiais, da Norma DNIT 108/2009-ES: Terraplenagem – Aterros – Especificação de Serviço, quais sejam, a melhor capacidade de suporte e expansão $\leq 2\%$, cabendo a determinação da compactação de CBR e da expansão pertinentes.

A regularização do subleito será medida em m².

6. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

6.1. INTRODUÇÃO

O Projeto Geométrico do trecho, formado por via urbana do sistema viário do município existente, foi desenvolvido com base no traçado utilizando-se os espaços necessários para a boa circulação de veículos e pedestres, **classificados como tráfego leve**.

A largura da seção transversal de pavimento está no projeto de pavimentação. A seção tipo de pavimento apresentada nas pranchas PAV01 e PAV02.

6.2. DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO (LAJOTA SEXTAVADA)

Para o dimensionamento de pavimento intertravado foi usada como referência a **IP-06/2004 - INSTRUÇÃO PARA DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO** do Estado de São Paulo.

Pelo dimensionamento efetuado, as camadas dos pavimentos ficaram as seguintes, conforme constantes nas **pranchas PAV01 e PAV02**.

- **RUA VISCONDE DO RIO BRANCO:** Lajota Sextavada 8 cm; Colchão de Areia 6 cm.
- **RUA CORONEL PILAR:** Lajota Sextavada 8 cm; Colchão de Areia 6 cm.

6.3. ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO

As especificações a seguir têm como objetivo a fixação de diretrizes técnicas e métodos para avaliação quantitativa e qualitativa dos serviços necessários para a implantação dos serviços de pavimentação.

6.3.1 CARACTERÍSTICAS DAS LAJOTAS HEXAGONAIS DE CONCRETO

A forma da lajota em planta, deverá ser de um hexagonal regular inscrito em uma circunferência de 25 cm de diâmetro. Os blocos destinados à pavimentação da rua, tráfego de caminhões, automóveis etc, 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. Somente serão aceitas lajotas que passarem na análise de conformidade, conforme norma brasileira NBR 9780 e NBR 9781.

A Empresa deverá fornecer laudos de ensaios que comprovem a resistência à compressão mínima de projeto.



6.3.2 PROCESSO DE EXECUÇÃO DO PAVIMENTO EM LAJOTAS HEXAGONAIS DE CONCRETO

A pavimentação será construída por lajotas obedecendo os alinhamentos, dimensões e seção transversal estabelecidas pelo projeto.

A superfície do sub-leito deverá ser regularizada na largura de toda pista de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal do projeto. O grau de compactação deverá atingir 95% da densidade máxima determinada pelo ensaio de proctor normal (quando necessário). Sobre o greide preparado será lançada uma camada de areia ou pó de brita com espessura determinada no projeto (**6 cm**). A areia ou pó de brita para assentamento das lajotas deverá ser constituída de partículas limpas, duras, isentas de matéria orgânica, torrões de argila ou outros materiais. Após a colocação das lajotas será feito o rejuntamento utilizando-se uma câmara de areia com espessura de 2 cm sobre as mesmas. Com auxílio de vassouras se forçará a areia penetrar nas juntas. Junto às guias a última lajota deverá ser rejuntada 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 rolo compactador liso de 3 rodas ou do tipo "TANDEM" com peso de 10 a 12 toneladas. A rolagem deverá progredir dos bordos para o centro paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da obra faixa de rolamento até a completa fixação do calçamento. Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, a compactação deverá ser efetuada por placa vibratória.

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.

7. PROJETO CALÇADAS, RAMPAS E ACESSIBILIDADE

7.1 ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO DE CALÇADAS E RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

7.1.1 ASSENTAMENTO COM FORNECIMENTO DE MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE SINAPI 94273

Os meios-fios serão executados na Rua Coronel Pilar e Rua Visconde do Rio Branco sobre uma base que serve de regularização e apoio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas, e estes devem apresentar $f_{ck} \geq 15$ Mpa.

Os meios-fios a serem instalados terão as seguintes dimensões:

- altura = 0,30 m
- espessura = 0,15 m na base e 0,13 m no topo
- espelho = 0,15 m- comprimento = 1,00 m

Os meios-fios serão do tipo pré-moldado, assentados sobre base firme e rejuntados com argamassa de cimento e areia, seu escoramento será com material local de no mínimo 30 cm de largura, evitando-se que a peça fique sem apoio e vir a sofrer descolamento do trecho e criarem-se assim possíveis retrabalhos.

Deverão ser apresentados pela empresa os ensaios de compressão a cada 200 dos elementos assentados intercalando os lados na distância definida, conforme NBR 9780 e 9781.

Os meios-fios serão medidos em m lineares executados no local.

7.1.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO – SINAPI 94993/96622/COMP11

Consistirá na execução de calçada em ambas as Ruas em concreto usinado FCK 20, com armação de tela de aço soldada nervurada CA-60, modelo Q-196 Pae espessura de 7 cm. Será necessário juntas de dilatação serradas com espessura de 3 a 4 mm que ficam aparentes e evitam rachaduras a cada 3,00 metros de calçada.

A execução do serviço consiste nas seguintes etapas:

- Lastro plano de brita graduada nº2 e nº1, com 5 cm de espessura, apropriadamente apiloado.
- Lona plástica $e=150$ micra por toda a extensão que irá receber o concreto, servindo como uma camada de isolamento.



- Armadura composta por tela de aço CA-60, Q-196 soldada nervurada. Durante a concretagem, é preciso suspender manualmente a armadura de modo a garantir seu cobrimento de 3 cm na face inferior da placa
- Camada de concreto usinado Fck 20 com 6 cm de espessura, com espalhamento uniforme e em quantidade tal que, após o adensamento com vibrador, reste pouca argamassa a ser removida, facilitando os trabalhos de acabamento. O acabamento da calçada de concreto poderá ser desempenado com ranhuras, vassourado ou outro similar, desde que a superfície não fique lisa.

Deverão ser executadas juntas de dilatação serradas com espessura de 3 a 4 mm que ficam aparentes e evitam rachaduras a cada 3,00 metros de calçada.

Para evitar o empoçamento de água, é necessário caimento de no mínimo 1%, conforme consta no projeto.

A localização de rampas de acessibilidade com suas indicações de dimensões, piso tátil de alerta e inclinações estão na prancha PAV05.

7.1.3 ASSENTAMENTO DE PISO TÁTIL PODOTÁTIL DE CONCRETO, 40X40X2,5 cm – COMP11

Deverá ser realizada o assentamento do piso tátil de alerta com medidas 40x40x2,5 cm conforme consta no projeto nas **pranchas SIN01 e SIN02**.

8. PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

O projeto aqui apresentado segue as Instruções de Sinalização Rodoviária ESP-DAER, 2ª Edição Atualizada e aprovada em 16 de março de 2006, amparados na Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro conforme Decreto nº 4.711, de 29 de maio de 2003.

O projeto segue a versão atualizada do ANEXO II do CTB, conforme Resolução nº160, de 22 de abril 2004, CONTRAN:

Volume I do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito aprovado pela Resolução nº180, de 26 agosto 2005, referente à Sinalização vertical de regulamentação.

Volume II do Manual Brasileiro de Sinalização, aprovado pela Resolução nº243, de 22 de junho de 2007, referente à Sinalização vertical de advertência. Resolução 599/82, Cap.IV - Vol. II S. Vertical de advertência Parte I.

Volume IV do Manual Brasileiro de Sinalização de trânsito aprova a Resolução nº236, de 11 de maio de 2007, referente à sinalização horizontal. Revoga ao Anexo da resolução nº666/86, Parte II – Marcas Viárias. Deverão ser seguidos e aplicados no desenvolvimento do Projeto de Sinalização e, no que couber, após implantação deste. Em particular, a sinalização proposta busca se integrar à concepção proveniente do projeto geométrico.

8.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (PINTURAS)

A tinta para demarcação viária deve consistir de uma mistura bem-proporcionada de resina, pigmentos e cargas, solvente e aditivos, formando um produto líquido com características termoplásticas, de secagem física, sem reações prejudiciais ao revestimento. A tinta deve ser para uso em superfície betuminosa. A tinta, logo após a abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, nata e grumos, que não possam ser facilmente redispersos por agitação manual, após a qual deve apresentar aspecto homogêneo. A tinta deve ser apresentada nas cores branco neve e amarela, conforme ABNT. A tinta deve estar apta a ser aplicada em temperaturas entre 10°C e 40°C, umidade relativa do ar até 90% e temperatura superficial da pista de rolamento, no máximo de 60°C.

A tinta deve ter condições para ser aplicada por máquinas apropriadas e estar apta ou susceptível à adição de microesferas de vidro. A tinta aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e características de adesividade às microesferas de vidro e ao revestimento, produzir película seca, fosca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil que deve ser, no mínimo, de dois anos. A tinta, quando aplicada sobre a superfície betuminosa, não deve apresentar sangramento, nem exercer qualquer ação que danifique o revestimento. A tinta, quando aplicada na quantidade especificada, deve recobrir perfeitamente o pavimento e permitir a liberação ao tráfego em cerca de 20 minutos. A tinta, após aplicada, deve apresentar ótimas condições de aparência durante o dia, visibilidade noturna e durabilidade. Durante o período de vida útil, deve apresentar película seca, fosca e de aspecto uniforme, sem “soltura” ou “descolamento” da superfície do revestimento asfáltico.

As dimensões e detalhamento constantes nas **pranchas SIN01 e SIN02**.



8.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL (PLACAS E HASTES)

Os postes serão confeccionados de cano de aço galvanizado de 2"x3,00cm, com distância entre os furos (8,5 mm) de 33 cm, sendo o furo superior a 3 cm da extremidade. Na extremidade inferior do poste deverá ser soldada duas aletas de aço galvanizado, soldados à 180°, com distância de 5 cm da extremidade inferior. Os postes deverão ser enterrados 60 cm, devendo ser executada uma base de concreto 0,60x0,25x0,25m. As placas serão de chapa de aço 18, cantos arredondados, totalmente refletiva (fundo I, película III), conforme dimensões e detalhamento constantes nas pranchas SIN01 e SIN02.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O laudo do controle tecnológico das resistências à compressão das lajotas sextavas de concreto deverá ser entregue antes da última medição. A empresa executora dos serviços, através de seus técnicos, profissionais e Departamento de Engenharia deverá fazer o controle tecnológico dos materiais a serem aplicados, conforme preconizado nestas especificações e metodologia vigente em obras de pavimentação asfáltica. Deverá ser feito e observado o controle da qualidade dos agregados, preparação da pista e espessura e compactação das camadas. Todos os materiais utilizados deverão satisfazer às características das especificações em vigor do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

Os quantitativos constantes na planilha orçamentária são orientativos e deverão ser verificados pelos LICITANTES.

O memorial descritivo, a planilha orçamentária, os projetos e demais documentos referentes aos serviços descritos são partes integrantes de um mesmo objeto e se complementam. No caso de eventuais contradições entre eles, caberá à FISCALIZAÇÃO em conjunto com o autor dos projetos sanar essas divergências.

VINICIUS LIEDTKE GARCIA
CREA/RS 212795



ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 896741	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul	APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-20 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS	MUNICÍPIO / UF São Vicente do Sul	BDI 1 24,15%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL									536.623,75	
1.			RUA CORONEL PILAR						282.052,40	
1.1.			Serviços Preliminares						5.860,74	
1.1.1.	SINAPI-I	10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTÓRIO	MES	5,00	567,70	BDI 1	704,80	3.524,00	RA
1.1.2.	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	30,46	BDI 1	37,82	907,68	RA
1.1.3.	SINAPI-I	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	24,00	11,96	BDI 1	14,85	356,40	RA
1.1.4.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	2,88	300,00	BDI 1	372,45	1.072,66	RA
1.2.			Drenagem - Serviço de Escavação e Reaterro de Valas						-	3.635,18
1.2.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	173,16	5,07	BDI 1	6,29	1.089,18	RA
1.2.2.	SINAPI	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	140,93	13,45	BDI 1	16,70	2.353,53	RA
1.2.3.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	106,39	0,97	BDI 1	1,20	127,67	RA
1.2.4.	SINAPI	COMP12	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 10,0M3/23T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - Referência Sinapi 74010/1	M3	32,24	1,62	BDI 1	2,01	64,80	RA
1.3.			Drenagem - Serviço de Assentamento de Tubos						-	18.631,71
1.3.1.	SINAPI	95565	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	24,00	87,07	BDI 1	108,10	2.594,40	RA
1.3.2.	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	62,00	99,18	BDI 1	123,13	7.634,06	RA
1.3.3.	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	35,00	162,48	BDI 1	201,72	7.060,20	RA

PMv3.0.4

1 / 6



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 896741	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul	APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-20 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS	MUNICÍPIO / UF São Vicente do Sul	BDI 1 24,15%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL										
									536.623,75	
1.3.4.	SINAPI	94112	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	7,30	148,19	BDI 1	183,98	1.343,05	RA
1.4.	Drenagem - Bocas de Lobo e Caixas de Ligação									
									-	
1.4.1.	SINAPI	COMP05	BOCA DE LOBO - BASE E CORPO (h=80 CM)	UNIDADE	5,00	402,45	BDI 1	499,64	2.498,20	RA
1.4.2.	SINAPI	COMP06	BOCA DE LOBO - BASE E CORPO (h= 100CM) C/ ALVENARIA DE e= 20 cm	UNIDADE	5,00	536,73	BDI 1	666,35	3.331,75	RA
1.4.3.	SINAPI	COMP07	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA TUBO DE CONCRETO JUSANTE Ø60CM, EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 5x10x20CM, ESP.= 20CM, REBOCADO INTERNAMENTE ARGAMASSA TRAÇO 1:3 ESP.=1,00CM, LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK 20MPA E=10 CM	UNIDADE	1,00	1.910,62	BDI 1	2.372,03	2.372,03	RA
1.4.4.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	3,30	42,87	BDI 1	53,22	175,63	RA
1.5.	Pavimentação - Movimentação de Terras									
									-	
1.5.1.	SINAPI	74154/1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M3	287,62	3,54	BDI 1	4,39	1.262,65	RA
1.5.2.	SINAPI	97916	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	393,38	1,03	BDI 1	1,28	503,53	RA
1.5.3.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	171,92	6,59	BDI 1	8,18	1.406,31	RA
1.5.4.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.469,76	1,43	BDI 1	1,78	4.396,17	RA
1.6.	Execução de Meio fio de Concreto Pré-fabricado									
									-	
1.6.1.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	637,76	39,10	BDI 1	48,54	30.956,87	RA
1.7.	Execução de Pavimentação Intertravada									
									-	
1.7.1.	SINAPI	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	9.328,78	0,57	BDI 1	0,71	6.623,43	RA
1.7.2.	SINAPI	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	2.469,76	46,27	BDI 1	57,44	141.863,01	RA
1.8.	Sinalização Horizontal e Vertical de Via									
									-	
1.8.1.	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	26,80	13,10	BDI 1	16,26	435,77	RA
1.8.2.	SINAPI-I	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	4,00	99,00	BDI 1	122,91	491,64	RA

PMV3.0.4

2 / 6



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 896741	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul	APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-20 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS	MUNICÍPIO / UF São Vicente do Sul	BDI 1 24,15%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL										
									536.623,75	
1.8.3.	SINAPI-I	34721	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	1,77	864,00	BDI 1	1.072,66	1.898,61	RA
1.8.4.	SINAPI	COMP09	ESCAVAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA DN 50, 2", E=3,00 MM, DN 2", PESO *4,40* KG/M (NBR 5580), COM BLOCO DE CONCRETO 30 X30 X 40 CM E E CONCRETAGEM COM CONCRETO 15 MPa.	UNIDADE	5,00	179,62	BDI 1	223,00	1.115,00	RA
1.9. Execução de calçada de concreto armado									54.594,17	
1.9.1.	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO, AF_07/2016	M2	709,96	56,27	BDI 1	69,86	49.597,81	RA
1.9.2.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	35,50	84,17	BDI 1	104,50	3.709,75	RA
1.9.3.	SINAPI	COMP11	ASSENTAMENTO DE PISO TÁTIL PODOTÁTIL DE CONCRETO, 40X40X2,5 cm	M2	5,76	179,92	BDI 1	223,37	1.286,61	RA
2. RUA VISCONDE DO RIO BRANCO									254.571,35	
2.1. Serviços Preliminares									1.264,08	
2.1.1.	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	30,46	BDI 1	37,82	907,68	RA
2.1.2.	SINAPI-I	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	24,00	11,96	BDI 1	14,85	356,40	RA
2.2. Drenagem - Serviço de Escavação e Reaterro de Valas									3.008,61	
2.2.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	145,10	5,07	BDI 1	6,29	912,68	RA
2.2.2.	SINAPI	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	113,91	13,45	BDI 1	16,70	1.902,30	RA
2.2.3.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	109,13	0,97	BDI 1	1,20	130,96	RA
2.2.4.	SINAPI	COMP12	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 10,0M3/23T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - Referência Sinapi 74010/1	M3	31,18	1,62	BDI 1	2,01	62,67	RA
2.3. Drenagem - Serviço de Assentamento de Tubos									18.485,20	
2.3.1.	SINAPI	95565	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	35,00	87,07	BDI 1	108,10	3.783,50	RA

PMv3.0.4

3 / 6



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 896741	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul	APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-20 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS	MUNICÍPIO / UF São Vicente do Sul	BDI 1 24,15%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL										
									536.623,75	
2.3.2.	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	46,00	99,18	BDI 1	123,13	5.663,98	RA
2.3.3.	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	41,00	162,48	BDI 1	201,72	8.270,52	RA
2.3.4.	SINAPI	94112	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	4,17	148,19	BDI 1	183,98	767,20	RA
2.4.			Drenagem - Bocas de Lobo e Caixas de Ligação						9.760,51	
2.4.1.	SINAPI	COMP05	BOCA DE LOBO - BASE E CORPO (h=80 CM)	UNIDADE	7,00	402,45	BDI 1	499,64	3.497,48	RA
2.4.2.	SINAPI	COMP06	BOCA DE LOBO - BASE E CORPO (h= 100CM) C/ ALVENARIA DE e= 20 cm	UNIDADE	2,00	536,73	BDI 1	666,35	1.332,70	RA
2.4.3.	SINAPI	COMP07	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA TUBO DE CONCRETO JUSANTE Ø60CM, EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 5x10x20CM, ESP.= 20CM, REBOCADO INTERNAMENTE ARGAMASSA TRAÇO 1:3 ESP.=1,00CM, LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK 20MPA E=10 CM	UNIDADE	2,00	1.910,62	BDI 1	2.372,03	4.744,06	RA
2.4.4.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	3,50	42,87	BDI 1	53,22	186,27	RA
2.5.			Pavimentação - Movimentação de Terras						17.674,17	
2.5.1.	SINAPI	74154/1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M3	310,55	3,54	BDI 1	4,39	1.363,31	RA
2.5.2.	SINAPI-I	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	120,02	40,50	BDI 1	50,28	6.034,61	RA
2.5.3.	SINAPI	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	7.981,33	0,57	BDI 1	0,71	5.666,74	RA
2.5.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	120,02	6,59	BDI 1	8,18	981,76	RA
2.5.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.038,06	1,43	BDI 1	1,78	3.627,75	RA
2.6.			Execução de Meio fio de Concreto Pré-fabricado						26.898,93	
2.6.1.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	554,16	39,10	BDI 1	48,54	26.898,93	RA

PMv3.0.4

4 / 6



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 896741	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul	APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-20 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS	MUNICÍPIO / UF São Vicente do Sul	BDI 1 24,15%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL									536.623,75	
2.7. Execução de Pavimentação Intertravada									122.531,86	
2.7.1.	SINAPI	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	7.698,16	0,57	BDI 1	0,71	5.465,69	RA
2.7.2.	SINAPI	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	2.038,06	46,27	BDI 1	57,44	117.066,17	RA
2.8. Sinalização Horizontal e Vertical de Via									-	8.001,30
2.8.1.	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	36,00	13,10	BDI 1	16,26	585,36	RA
2.8.2.	SINAPI-I	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	4,00	99,00	BDI 1	122,91	491,64	RA
2.8.3.	SINAPI-I	34721	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	5,00	864,00	BDI 1	1.072,66	5.363,30	RA
2.8.4.	SINAPI	COMP09	ESCAVAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA DN 50, 2", E=3,00 MM, DN 2", PESO *4,40* KG/M (NBR 5580), COM BLOCO DE CONCRETO 30 X30 X 40 CM E E CONCRETAGEM COM CONCRETO 15 MPA.	UNIDADE	7,00	179,62	BDI 1	223,00	1.561,00	RA
2.9. Execução de calçada de concreto armado									-	46.946,69
2.9.1.	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	599,54	56,27	BDI 1	69,86	41.883,86	RA
2.9.2.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	29,98	84,17	BDI 1	104,50	3.132,91	RA
2.9.3.	SINAPI	COMP11	ASSENTAMENTO DE PISO TÁTIL PODOTÁTIL DE CONCRETO, 40X40X2,5 cm	M2	8,64	179,92	BDI 1	223,37	1.929,92	RA

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

Observações:

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

São Vicente do Sul
Local

Responsável Técnico

Vinicius Henrique Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RN 12795
Portaria 12/2019

PMv3.0.4

5 / 6



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 896741	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul	APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-20 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS	MUNICÍPIO / UF São Vicente do Sul	BDI 1 24,15%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL									536.623,75

quarta-feira, 7 de outubro de 2020
Data

Nome: Vinicius Liedtke Garcia
CREA/CAU: RS212795
ART/RRT: 10908580

RECURSO



ANEXO III – CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

CAIXA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 896741	PROponente TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul	APelido EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE
---------------------------	---------------------	--	--	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				04/18	05/18	06/18	07/18	08/18	09/18	10/18	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19
1.	RUA CORONEL PILAR	282.052,40	% Período:	9,97%	16,63%	52,64%	1,40%	19,36%							
1.1.	Serviços Preliminares	5.860,74	% Período:	100,00%											
1.2.	Drenagem - Serviço de Escavação e Reaterc	3.635,18	% Período:	100,00%											
1.3.	Drenagem - Serviço de Assentamento de Tub	18.631,71	% Período:	100,00%											
1.4.	Drenagem - Bocas de Lobo e Caixas de Ligaç	8.377,61	% Período:		100,00%										
1.5.	Pavimentação - Movimentação de Terras	7.568,66	% Período:		100,00%										
1.6.	Execução de Meio fio de Concreto Pré-fabrica	30.956,87	% Período:		100,00%										
1.7.	Execução de Pavimentação Intertravada	148.486,44	% Período:			100,00%									
1.8.	Sinalização Horizontal e Vertical de Via	3.941,02	% Período:				100,00%								
1.9.	Execução de calçada de concreto armado	54.594,17	% Período:					100,00%							
2.	RUA VISCONDE DO RIO BRANCO	254.571,35	% Período:	0,50%		12,28%	65,64%	21,58%							
2.1.	Serviços Preliminares	1.264,08	% Período:	100,00%											
2.2.	Drenagem - Serviço de Escavação e Reaterc	3.008,61	% Período:			100,00%									
2.3.	Drenagem - Serviço de Assentamento de Tub	18.485,20	% Período:			100,00%									
2.4.	Drenagem - Bocas de Lobo e Caixas de Ligaç	9.760,51	% Período:			100,00%									
2.5.	Pavimentação - Movimentação de Terras	17.674,17	% Período:				100,00%								
2.6.	Execução de Meio fio de Concreto Pré-fabrica	26.898,93	% Período:				100,00%								
2.7.	Execução de Pavimentação Intertravada	122.531,86	% Período:				100,00%								
2.8.	Sinalização Horizontal e Vertical de Via	8.001,30	% Período:					100,00%							
2.9.	Execução de calçada de concreto armado	46.946,69	% Período:					100,00%							
3.	-	-	% Período:												
4.	-	-	% Período:												
5.	-	-	% Período:												
6.	-	-	% Período:												

PMV3.0.4

1 / 2



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 896741	PROponente TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do	APelido EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO	DESCRiÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE
---------------------------	---------------------	--	---	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				04/18	05/18	06/18	07/18	08/18	09/18	10/18	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19
7.	-	% Período:													
8.	-	% Período:													
9.	-	% Período:													
10.	-	% Período:													
Total: R\$ 536.623,75															
Período:	%:		5,48%	8,74%	33,49%	31,87%	20,41%								
	Repasse:	26.153,41	41.735,48	159.937,41	152.200,60	97.473,10									
	Contrapartida:	3.238,30	5.167,66	19.803,35	18.845,38	12.069,06									
	Outros:	-	-	-	-	-									
	Investimento:	29.391,71	46.903,14	179.740,76	171.045,98	109.542,16									
Acumulado:	%:		5,48%	14,22%	47,71%	79,59%	100,00%								
	Repasse:	26.153,41	67.888,89	227.826,30	380.026,90	477.500,00									
	Contrapartida:	3.238,30	8.405,96	28.209,31	47.054,69	59.123,75									
	Outros:	-	-	-	-	-									
	Investimento:	29.391,71	76.294,85	256.035,61	427.081,59	536.623,75									

São Vicente do Sul
Local

quarta-feira, 7 de outubro de 2020
Data


Responsável Técnico
Nome: Vinicius Liedtke Garcia
CREA/CAU: RS212795
ART/RRT: 10908580

Vinicius Liedtke Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RN 212795
Portaria 12/2019



ANEXO IV – SINAPI: COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

SINAPI - Composição de Encargos Sociais



RIO GRANDE DO SUL VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,94%	Não incide	17,94%	Não incide
B2	Feriados	4,25%	Não incide	4,25%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,11%	6,25%	8,11%	6,25%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,49%	16,02%	44,49%	16,02%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,64%	4,72%	3,64%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,77%	3,67%	4,77%	3,67%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,58%	3,53%	4,58%	3,53%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	Total	14,58%	11,24%	14,58%	11,24%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,47%	2,69%	16,37%	5,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,32%
D	Total	7,87%	3,00%	16,79%	6,22%
TOTAL(A+B+C+D)		83,74%	47,06%	112,66%	70,28%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



ANEXO V - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
10908580

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO Motivo: NORMAL

Contratado
Carteira: RS212795 Profissional: VINICIUS LIEDTKE GARCIA E-mail: vlgarciaa@outlook.com
RNP: 2214651837 Título: Engenheiro Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA Nr.Reg.:

Contratante
Nome: MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL E-mail: gabinete@saovicentodosul.rs.gov.br
Endereço: RUA GENERAL JOÃO ANTÔNIO 1305 Telefone: CPF/CNPJ: 87572079000103
Cidade: SÃO VICENTE DO SUL Bairro.: CENTRO CEP: 97420000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço
Proprietário: MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
Endereço da Obra/Serviço: RUA CORONEL PILAR E RUA VISCONDE DO RIO BRANCO CPF/CNPJ: 87572079000103
Cidade: SÃO VICENTE DO SUL Bairro: CENTRO CEP: 97420000 UF: RS
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES Vlr Contrato(RS): 536.156,48 Honorários(RS):
Data Início: 02/09/2020 Prev.Fim: 31/12/2021 Ent.Classe: IBAPE/RS

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Obras em Terra e Terraplenagem - Terraplenagem	4.507,82	M²
Projeto	Drenagem	4.507,82	M²
Projeto	Pistas de Rolamento - Pavimentação	4.507,82	M²
Projeto	Pistas de Rolamento - Sinalização	4.507,82	M²
Projeto	Pista de Rolamentos - Meio-Fios	1.191,92	M
Projeto	Acessibilidade	4.507,82	M²
Memorial	Drenagem	4.507,82	M²
Memorial	Pistas de Rolamento - Pavimentação	4.507,82	M²
Orçamento	Obras em Terra e Terraplenagem - Terraplenagem	4.507,82	M²
Orçamento	Pistas de Rolamento - Pavimentação	4.507,82	M²
Orçamento	Pistas de Rolamento - Sinalização	4.507,82	M²
Orçamento	Pista de Rolamentos - Meio-Fios	1.191,92	M
Orçamento	Acessibilidade	4.507,82	M²
Observações	DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO	1,00	
Observações	RUAS VISCONDE DO RIO BRANCO E CORONEL PILAR	1,00	

ART registrada (paga) no CREA-RS em 08/09/2020

<p>SVS 109/09/2020</p> <p>Local e Data</p>	<p>Declaro serem verdadeiras as informações acima</p> <p>Vinicius Liedtke Garcia Engenheiro Civil CREA-RS 212795 Portaria 712/2019</p> <p>VINICIUS LIEDTKE GARCIA Profissional</p>	<p>De acordo</p> <p>MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL</p> <p>Contratante</p>
--	---	--

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - ART CONSULTA



ANEXO VI – COMPOSIÇÃO DO BDI

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 896741	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul
---------------------------	---------------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL / DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO

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

BDI 1

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

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,95%
Seguro e Garantia	SG	0,35%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,08%
Lucro	L	7,00%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,15%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

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

Observações:

São Vicente do Sul
Local

quarta-feira, 2 de setembro de 2020
Data

Vinicius Liedtke Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RS 212795
Portaria 712/2019

Responsável Técnico
Nome: Vinicius Liedtke Garcia
CREA/CAU: RS212795
ART/RRT: 10908580



CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 896741	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul
----------------------------------	----------------------------	---

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL / DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO
--

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

BDI 2

TIPO DE OBRA
(SELECIONAR)

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

#N/D #N/D

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

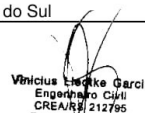
Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Area for observations, currently blank.

São Vicente do Sul
Local

quarta-feira, 2 de setembro de 2020
Data


Vinicius Liedtke Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RJ: 212795
Portaria 1122/2019
Responsável Técnico
Nome: Vinicius Liedtke Garcia
CREA/CAU: RS212795
ART/RRT: 10908580



CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 896741	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul
----------------------------------	----------------------------	---

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL / DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO
--

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

BDI 3

TIPO DE OBRA (SELECIONAR)

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

#N/D #N/D

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

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


Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

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

Observações:

São Vicente do Sul
Local

quarta-feira, 2 de setembro de 2020
Data


Vinicius Liedtke Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RJ: 212795
Portaria nº 122/2019
Responsável Técnico
Nome: Vinicius Liedtke Garcia
CREA/CAU: RS212795
ART/RRT: 10908580



ANEXO VII - COMPOSIÇÕES



COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
SINAPI	COMP03	ALVENARIA EM TIJOLO MACIÇO 5 X 10 X 20 CM, 1 VEZ e= 20 cm, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL, AREIA), REBOCADO EM UMA FACE (m2) (Referência SINAPI 87292)	M2		158,38	167,45
SINAPI	87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3	0,11	358,58	368,40
SINAPI-I	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	164,00	0,33	0,33
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	17,79	19,99
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,10	14,78	16,51
SINAPI	COMP04	ALVENARIA EM TIJOLO MACIÇO 5 X 10 X 20 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL, AREIA), REBOCADO EM UMA FACE (m2) (Referência SINAPI 87292)	M2		118,16	124,61
SINAPI	87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3	0,13	358,58	368,40
SINAPI-I	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	87	0,33	0,33
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3	17,79	19,99
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3344	14,78	16,51
SINAPI	COMP05	BOCA DE LOBO - BASE E CORPO (h=80 CM) (Referência SINAPI 83659)	UNIDADE		382,47	402,45
SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	0,88	4,78	5,07
SINAPI	94107	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,06	153,38	163,85
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,06	317,60	325,15
SINAPI	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4	8,93	9,30
SINAPI	COMP04	ALVENARIA EM TIJOLO MACIÇO 5 X 10 X 20 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL, AREIA), REBOCADO EM UMA FACE (m2) (Referência SINAPI 87292)	M2	2,66	118,16	124,61
SINAPI	COMP06	BOCA DE LOBO - BASE E CORPO (h= 100CM) C/ ALVENARIA DE e= 20 cm (Referência SINAPI 83659)	UNIDADE		508,65	536,73
SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	0,88	4,78	5,07
SINAPI	94107	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,06	153,38	163,85
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,063	317,60	325,15
SINAPI	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3,56	8,93	9,30
SINAPI	COMP03	ALVENARIA EM TIJOLO MACIÇO 5 X 10 X 20 CM, 1 VEZ e= 20 cm, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL, AREIA), REBOCADO EM UMA FACE (m2) (Referência SINAPI 87292)	M2	2,8	158,38	167,45
SINAPI	COMP07	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA TUBO DE CONCRETO JUSANTE Ø60CM, EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 5x10x20CM, ESP= 20CM, REBOCADO INTERNAMENTE ARGAMASSA TRAÇO 1:3 ESP=1,00CM, LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK 20MPA E=10 CM (Referência SINAPI 99257)	UNIDADE		1.842,66	1.910,62
SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	5,2	4,78	5,07
SINAPI	94107	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,144	153,38	163,85
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,535	317,60	325,15
SINAPI	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	38,39	8,24	8,49
SINAPI	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,99	8,24	8,49
SINAPI	COMP03	ALVENARIA EM TIJOLO MACIÇO 5 X 10 X 20 CM, 1 VEZ e= 20 cm, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL, AREIA), REBOCADO EM UMA FACE (m2) (Referência SINAPI 87292)	M2	5,6	158,38	167,45
SINAPI-I	11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	1	406,18	406,18



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL-RS
SETOR DE LICITAÇÕES
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 148/2021 – EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	COMP08	LANÇAMENTO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO DE TUBO DE AÇO NO SOLO (Referência SINAPI 92873)	M3		132,57	148,77
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,846	17,66	19,84
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,538	17,79	19,99
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,672	1,58	1,58
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,174	0,34	0,34
SINAPI	COMP09	ESCAVAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA DN 50, 2", E=3,00 MM, DN 2", PESO *4,40* KG/M (NBR 5580). COM BLOCO DE CONCRETO 30 X30 X 40 CM E E CONCRETAGEM COM CONCRETO 15 MPA. (Referência SINAPI 92335)	UNIDADE		175,41	179,62
SINAPI-I	6110	SERRALHEIRO	H	0,33	13,63	15,79
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33	16,33	18,40
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,67	14,78	16,51
SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	0,0585	103,29	115,65
SINAPI-I	21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3	43,17	43,17
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,045	317,60	325,15
SINAPI-I	43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	0,24075	4,31	4,31
SINAPI	COMP08	LANÇAMENTO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO DE TUBO DE AÇO NO SOLO (Referência SINAPI 92873)	M3	0,036	132,57	148,77
SINAPI	COMP10	EXECUÇÃO DE RAMPA DE CONCRETO ARMADO. ESPESSURA 6 CM (Referência SINAPI 94992)	UNIDADE		280,23	296,79
SINAPI	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,36	189,56	211,89
SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,17	148,74	166,40
SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	2,83	60,20	62,15
SINAPI-I	3777	LONA PLÁSTICA PRETA, E= 150 MICRA	M2	2,83	1,08	1,08
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,283	47,00	47,00
SINAPI	COMP11	ASSENTAMENTO DE PISO TÁTIL PODOTÁTIL DE CONCRETO, 40X40X2,5 cm (Referência SINAPI 101094)	M2		176,91	179,92
SINAPI-I	36178	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	6,25	7,33	7,33
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	17,79	19,99
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	14,78	16,51
SINAPI	87385	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG. AF_08/2019	M3	0,1	1.148,22	1.158,76
SINAPI	COMP12	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 10,0M3/23T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - Referência Sinapi 74010/1	M3		1,62	1,67
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005	134,52	136,66
SINAPI	5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008	105,86	108,37
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008	14,78	16,51

22/07/2020

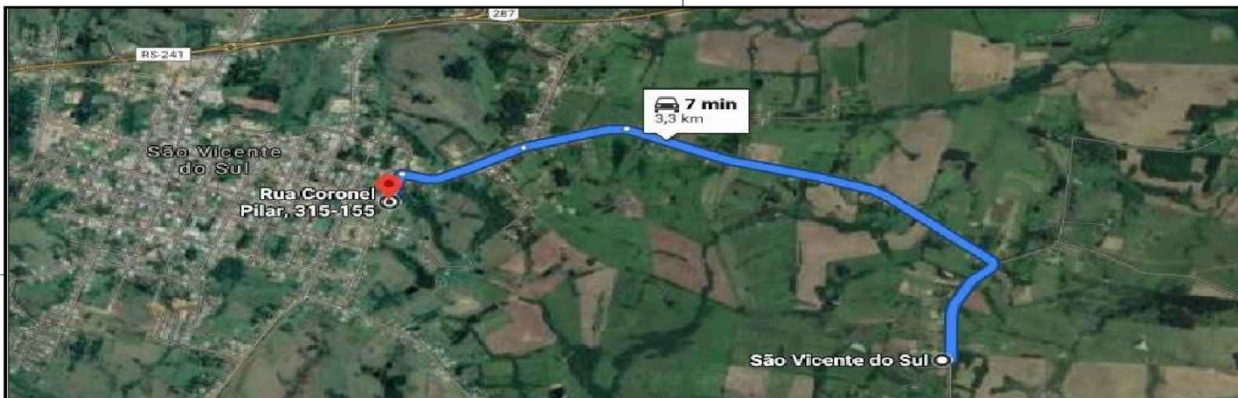
Data

Responsável Técnico:
CREA/CAU:

Vinicius Henrique Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RS 212795
RSC212795

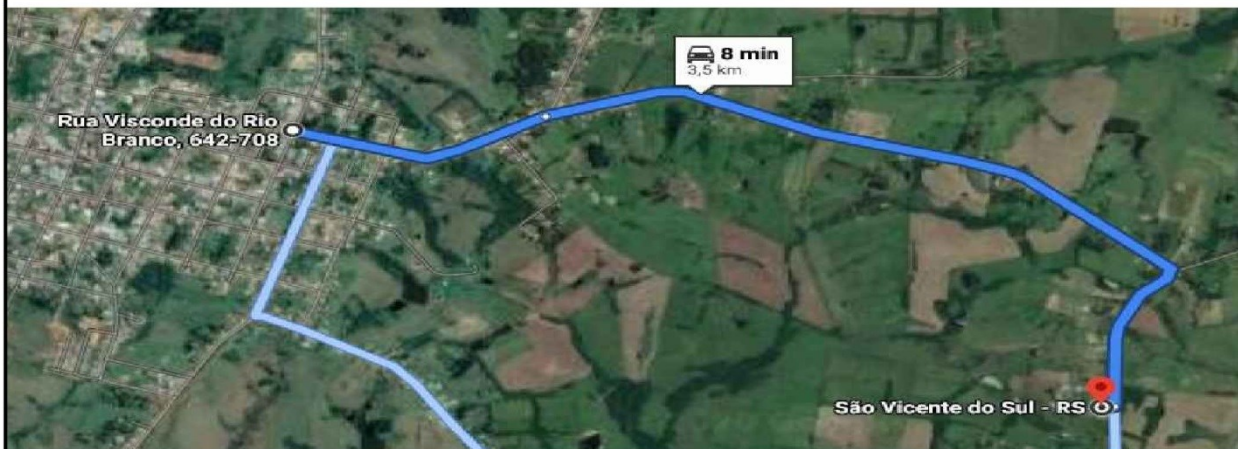


ANEXO IX – DMT LOCALIZAÇÃO DO BORA FORA



RUA CORONEL PILAR

DMT considerada como referência até a localização do bota-fora: **3,30 km**



RUA VISCONDE DO RIO BRANCO

DMT considerada como referência até a localização do bota-fora: **3,50 km**

Paulo Sérgio Rodrigues Flores
Prefeito Municipal
São Vicente do Sul-RS

ATA DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO Nº 01/2020
APROVADO

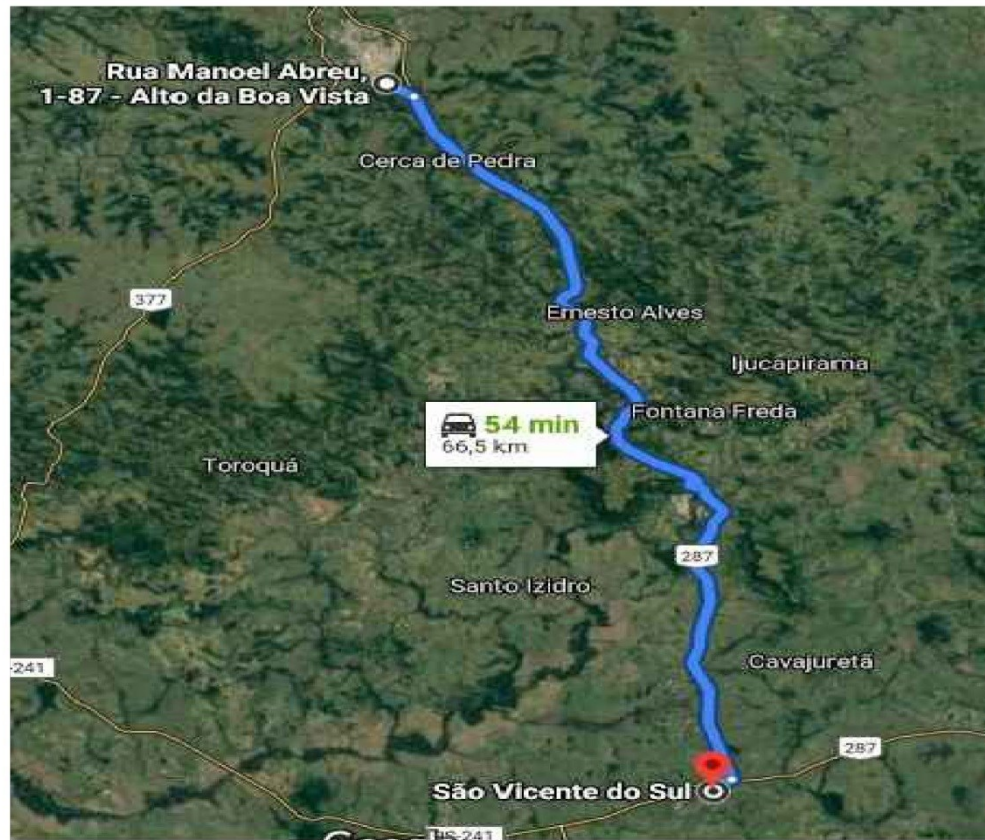


Prefeitura Municipal
São Vicente do Sul
2017 - 2020
Município desenvolvido, cidadão valorizado

PROJETO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE RUAS - SÃO VICENTE DO SUL			
LOCAL:	RUA CORONEL PILAR E RUA VISCONDE DO RIO BRANCO		FRANCHA Nº:
PLANTA:	LOCALIZAÇÃO DO BOTA-FORA		DATA:
FRANCHA:	01	ESCALA:	INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Vinícius Liedtke Garcia CREA/RS 212795		
			1/1



ANEXO X – DMT USINA E BRITAGEM



Paulo Sérgio Rodrigues Flores
 Prefeito Municipal
 São Vicente do Sul-RS



Prefeitura Municipal
São Vicente do Sul
 2017 - 2020
 Município desenvolvido, cidadão valorizado

PROJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL	
LOCAL: RUA CORONEL PILAR E RUA VISCONDE DO RIO BRANCO	PRANCHA Nº: 1/1
PLANTA: SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	DATA: 08/2020
PRANCHA: DMT - USINA E BRITAGEM	ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Vinicius Liedtke Garcia CREA/RS 212795	



ANEXO XI – RUA CORONEL PILAR: PLQ PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES DA DRENAGEM - RUA CORONEL PILAR																																										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y	Z	AA																	
CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL	CLIVEL																	
FRECHO											COTAS					TUBULAÇÃO				LASTRO DE BRIÇA			VALA		ESCAVAÇÃO		REATERRO		CARGA E DESCARGA													
Dispositivo		Extensão		Montante		Jussante		Altura média		DN	Espessura parede	DE	Extensão	Volume	Espessura	Volume	Profundidade	Sobrelargura	Largura	Mecânica	Recobrimto	Total	Material Empréstimo	Material emprestado	Jussite	Material emprestado	Jussite	Material emprestado	Jussite	Material emprestado												
Montante	Jussante	Topo	Fundo	Topo	Fundo	Topo	Fundo	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m)	(m³)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)											
BL.2	BL.4	27,00		129,66	129,36	129,61	127,21	1,20	40,00	0,045	0,49	27,00	6,98	0,08	1,09	1,45	0,30	1,09	58,64	0,90	50,07	0,00	8,06	0,00	26,61	0,00																
BL.4	CL.2	2,00		128,61	127,21	128,15	127,13	1,21	60,00	0,060	0,72	2,00	0,81	0,08	0,59	1,33	0,30	1,32	3,61	0,55	2,61	0,00	0,90	0,00	2,97	0,00																
BL.6	BL.8	30,00		126,14	124,94	126	124,74	1,30	60,00	0,060	0,72	30,00	12,21	0,08	1,30	1,42	0,30	1,32	56,23	0,64	42,72	0,00	13,51	0,00	44,58	0,00																
BL.10	BL.8	25,00		126,88	125,50	126,14	124,93	1,30	40,00	0,045	0,49	25,00	4,71	0,08	0,74	1,40	0,30	1,09	38,15	0,85	32,70	0,00	5,45	0,00	17,98	0,00																
BL.8	CL.3	3,00		126,14	124,9	125,91	124,59	1,26	60,00	0,060	0,72	3,00	1,22	0,08	0,13	1,38	0,30	1,32	5,48	0,60	4,13	0,00	1,35	0,00	4,46	0,00																
TRAVESSAS		24						1,20	30,00	0,03	0,36	24,00	2,44	0,08	0,52	1,29	0,00	0,36	11,15	0,87	8,18	0,00	2,96	0,00	9,77	0,00																
TOTALS											121,00					3,88																										

TABELA 1 - DA LARGURA DA VALA

Diâmetro do tubo (m)	Espessura da parede do tubo	Abastecimento máximo lateral (m)	Largura Total da Vala (m)
0,20	0,04	0,2	0,98
0,40	0,05	0,3	1,11
0,60	0,06	0,3	1,32
0,80	0,07	0,4	1,74
1,00	0,08	0,4	1,96
1,20	0,1	0,4	2,2
2,00	0,12	0,4	2,64

LASTRO DE BRIÇA PARA BERÇO DOS TUBOS (m²)

L= 1,5	L= 21,5
3,803	

LASTRO DE BRIÇA PARA BERÇO DAS CAIXAS E BL/S (m²)

L= 1,5	L= 21,5
	7,303

TUBOS

DN (mm)	Quantidade (m)
30	24
40	62
60	35
80	0
100	0
120	0
150	0
200	0

ESCAVAÇÃO POR PROFUNDIDADE E LARGURA DA VALA (m³)

Prof. Larg.	P= 1,3	1,5 e P= 3,0	3,0 e P= 4,5	P= 6,0
L= 0,8	0,00	0,00	0,00	0,00
0,8 x L= 1,5	173,16	0,00	0,00	0,00
L= 1,5	0,00	0,00	0,00	0,00

REATERRO POR PROFUNDIDADE E LARGURA DA VALA (m³)

Prof. Larg.	P= 1,3	1,5 e P= 3,0	3,0 e P= 4,5	P= 6,0
L= 0,8	0,00	0,00	0,00	0,00
0,8 x L= 1,5	140,93	0,00	0,00	0,00
L= 1,5	0,00	0,00	0,00	0,00

Wladimir Lúcio Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RJ 212/95
Portaria 112/2019
Wladimir Lúcio Garcia
Crea RJ 212/95



ANEXO XIII - RUA CORONEL PILAR: PLANILHA CORTE E ATERRO

PLANILHA - CÁLCULO DE MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
BRASIL - ESTACA 0 A 14+15,425								
Estaca	ÁREAS (m²)			SOMA DAS ÁREAS (m²)		SEMI-DISTÂNCIA (m)	VOLUME (m³)	
	Corte	Aterro	Aterro Corrigido	Corte	Aterro		Corte	Aterro
0	0,288	1,932	2,318	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1	2,144	0,000	0,000	2,432	2,318	10,000	24,320	23,184
2	1,394	0,000	0,000	3,538	0,000	10,000	35,380	0,000
3	0,475	0,204	0,245	1,869	0,245	10,000	18,690	2,448
4	0,463	0,238	0,286	0,938	0,530	10,000	9,380	5,304
5	0,333	0,354	0,425	0,796	0,710	10,000	7,960	7,104
6	0,337	0,710	0,852	0,670	1,277	10,000	6,700	12,768
7	0,969	0,177	0,212	1,306	1,064	10,000	13,060	10,644
8	2,917	0,000	0,000	3,886	0,212	10,000	38,860	2,124
9	3,104	0,000	0,000	6,021	0,000	10,000	60,210	0,000
10	0,324	0,542	0,650	3,428	0,650	10,000	34,280	6,504
11	0,332	0,427	0,512	0,656	1,163	10,000	6,560	11,628
12	0,338	0,391	0,469	0,670	0,982	10,000	6,700	9,816
13	0,777	2,087	2,504	1,101	3,155	10,000	11,010	31,548
14	0,464	2,553	3,064	0,796	3,576	10,000	7,960	35,760
14+15,32	0,517	1,032	1,238	0,855	1,708	7,660	6,549	13,080

	CORTE	ATERRO
ÁREAS	15,176	10,647
VOLUME	287,619	171,912


Vinicius Liedtke Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RN 212795
Porto Alegre, 12/2019
Vinicius Liedtke Garcia
Crea/RS 212795



ANEXO XIV – RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: PLANILHA CORTE E ATERRO

PLANILHA - CÁLCULO DE MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								RUA	
VISCONDE- ESTACA 0 A 12									
Estaca	ÁREAS (m ²)			SOMA DAS ÁREAS (m ²)		SEMI-DISTÂNCIA (m)	VOLUME (m ³)		
	Corte	Aterro	Aterro Corrigido	Corte	Aterro		Corte	Aterro	
0	0,509	0,151	0,181	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
1	3,084	0,956	1,147	3,593	1,328	10,000	35,930	13,284	
2	2,304	1,282	1,538	5,388	2,686	10,000	53,880	26,856	
3	1,720	1,009	1,211	4,024	2,749	10,000	40,240	27,492	
4	1,276	1,705	2,046	2,996	3,257	10,000	29,960	32,568	
5	1,056	0,610	0,732	2,332	2,778	10,000	23,320	27,780	
6	0,356	2,410	2,892	1,412	3,624	10,000	14,120	36,240	
7	0,000	5,424	6,509	0,356	9,401	10,000	3,560	94,008	
8	0,000	3,817	4,580	0,000	11,089	10,000	0,000	110,892	
9	1,168	0,000	0,000	1,168	4,580	10,000	11,680	45,804	
10	0,048	0,652	0,782	1,216	0,782	10,000	12,160	7,824	
11	2,479	0,000	0,000	2,527	0,782	10,000	25,270	7,824	
12	3,564	0,000	0,000	6,043	0,000	10,000	60,430	0,000	
12+11,54	0,000	0,000	0,000	0,048	0,782	10,000			

	CORTE	ATERRO
ÁREAS	17,564	18,016
VOLUME	310,550	430,572


Vinicius Liedtke Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RS 212795
RUBRICA 12/2019
Vinicius Liedtke Garcia
Crea/RS 212795



ANEXO XV - RUA CORONEL PILAR: PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES DA DRENAGEM

PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES DA DRENAGEM - RUA CORONEL PILAR																												
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y	Z	AA			
QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT	QUANT			
TRENCHO		COTAS										TUBULAÇÃO			LASTRO DE BRITA			VALA			ESCAVAÇÃO		REATERRO		CARDA E DESCARDA		TRANSPORTE	
Dispositivo		Extensão		Montante		Jurante		Altura média		DN	Espessura parede	DE	Extensão	Volume	Espessura	Volume	Profundidade	Sobrelargura	Largura	Mecânica	Recobrimento	Total	Material Empréstimo	Material escavado	Jazida Empréstimo	Material escavado	Jazida Empréstimo	
Montante	Jurante	(m)	(m)	Topo	Fundo	Topo	Fundo	(m)	(m)	(mm)	(mm)	(m)	(m)	(m³)	(mm)	(m³)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	
BL2	BL4	27,00		129,86	128,36	128,61	127,21	1,35	40,00	0,045	0,49	37,00	6,38	0,06	1,29	1,45	0,30	1,09	58,64	0,90	60,57	0,00	4,06	0,00	26,81	0,00		
BL4	CL2	2,00		128,61	127,21	128,15	127,13	1,21	60,00	0,060	0,72	2,00	0,81	0,06	0,09	1,33	0,30	1,32	3,51	0,55	2,61	0,00	0,90	0,00	2,97	0,00		
BL6	BL8	30,00		126,14	124,94	126	124,74	1,20	60,00	0,060	0,72	30,00	12,21	0,06	1,30	1,42	0,30	1,32	66,23	0,64	42,72	0,00	13,51	0,00	44,58	0,00		
BL10	BL8	25,00		126,88	125,50	126,14	124,93	1,30	40,00	0,045	0,49	25,00	4,71	0,06	0,74	1,40	0,30	1,09	38,15	0,85	32,70	0,00	5,45	0,00	17,98	0,00		
BL8	CL3	3,00		126,14	124,9	125,91	124,99	1,26	60,00	0,060	0,72	3,00	1,22	0,06	0,13	1,38	0,30	1,32	5,48	0,60	4,12	0,00	1,35	0,00	4,46	0,00		
TRAVESSAS		24						1,20	30,00	0,03	0,36	24,00	2,44	0,06	0,52	1,29	0,00	0,36			0,87	8,18	0,00	2,96	0,00	9,77	0,00	
TOTAIS												121,00	2,44	0,06	0,52	1,29	0,00	0,36	173,16	0,87	8,18	0,00	140,93	0,00	32,24	0,00	106,38	0,00

Diâmetro do Tubo (m)	Espessura da parede do tubo	Afastamento mínimo lateral (m)	Largura Total da Vala (m)
0,30	0,04	0,3	0,98
0,40	0,05	0,3	1,1
0,50	0,06	0,3	1,32
0,60	0,07	0,4	1,74
1,00	0,08	0,4	1,90
1,50	0,11	0,4	2,2
2,00	0,12	0,4	2,54

L= 1,5	L= 1,5
3,803	

L= 1,5	L= 1,5
7,303	

DN (mm)	Quantidade (m)
30	24
40	62
60	35
80	0
100	0
120	0
150	0
200	0

Prof.Saig.	P= 0,5	1,5 x P < 3,0	3,0 x P < 4,5	P < 6,5
L= 0,6	0,00	0,00	0,00	0,00
0,6 x L= 1,5	173,16	0,00	0,00	0,00
L= 1,5	0,00	0,00	0,00	0,00

Prof.Saig.	P= 1,5	1,5 x P < 3,0	3,0 x P < 4,5	P < 6,5
L= 0,6	0,00	0,00	0,00	0,00
0,6 x L= 1,5	140,93	0,00	0,00	0,00
L= 1,5	0,00	0,00	0,00	0,00

Vinicius Lindeke Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RN 212705
Portaria 12/2019
Vinicius Lindeke Garcia
Crea-RS 37095



ANEXO XVI – RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES DA DRENAGEM

PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES DA DRENAGEM - RUA VISCONDE DO RIO BRANCO																													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y	Z	AA				
CURVA	CURVA	CURVA	CURVA	CURVA	CURVA	CURVA	DE/RE-DE	CURVA	TUBO 1	TUBO 1	C	TUBO 1	CURVA	CURVA	RAIO	TUBO 1	ESTR.	CURVA	RAIO	RAIO	RAIO	RAIO	RAIO	RAIO	RAIO				
TRENCHO			COTAS											TUBULAÇÃO			LADRILHO DE BRITA			VALA			REATERO			CARGA E ESCARDA		TRANSPORTE	
Dispositivo	Quantidade	Extensão	Montante				Jusante	Altura média	DN	Espessura parede	DE	Extensão	Volume	Espessura	Volume	Profundidade	Sobrelargura	Largura	Mecânica	Recobrimento	Total	Material Empréstimo	Material Especifico	Jatida	Material Especifico	Jatida			
M20	BL4	33,00	128,29	127,10	125,59	124,73	1,03	40,00	0,045	0,49	33,00	6,22	0,06	0,97	1,13	0,30	1,09	40,65	0,58	33,43	0,00	7,19	0,00	25,19	0,00				
BL4	CL1	13,00	125,59	124,73	123,41	124,01	1,13	40,00	0,045	0,49	13,00	2,45	0,06	0,38	1,24	0,30	1,09	17,50	0,69	14,67	0,00	2,83	0,00	9,92	0,00				
BL6	BLR	34,00	126,24	125,00	119,32	118,12	1,22	60,00	0,060	0,72	34,00	13,84	0,06	1,47	1,34	0,30	1,32	60,05	0,56	44,74	0,00	16,31	0,00	53,59	0,00				
BL8	CL2	7,00	119,32	118,12	118,91	117,91	1,10	60,00	0,045	0,49	7,00	1,32	0,06	0,21	1,20	0,30	1,09	9,19	0,65	7,56	0,00	1,53	0,00	5,34	0,00				
BL9	CL2	3,00	118,91	118,91	119,32	118,12	1,30	30,00	0,060	0,72	3,00	0,31	0,06	0,06	1,09	0,30	0,96	4,00	0,97	3,63	0,00	0,27	0,00	1,30	0,00				
TRAVESSAS		32					1,10	30,00	0,03	0,36	32,00	3,26	0,06	0,69	1,19	0,00	0,36	13,71	0,77	9,76	0,00	3,95	0,00	13,62	0,00				
TOTALS											122,00				3,78				145,10				113,91	0,00	31,18	0,00	109,14	0,00	

TABELA 1 - DA LARGURA DA VALA

Diâmetro do Tubo (m)	Espessura da parede do tubo	Afastamento mínimo lateral (m)	Largura Total da Vala (m)
0,20	0,04	0,3	0,38
0,30	0,05	0,3	0,4
0,40	0,06	0,3	0,42
0,50	0,07	0,4	0,47
0,60	0,08	0,4	0,48
0,80	0,1	0,4	0,5
1,00	0,12	0,4	0,54

LADRILHO DE BRITA PARA BERÇO DOS TUBOS

DN	L	L
100	1,2	21,5
150	1,5	27,0
200	1,8	32,5

LADRILHO DE BRITA PARA BERÇO DAS CAIXAS E RL'S (m²)

DN	L	L
100	1,2	21,5
150	1,5	27,0
200	1,8	32,5

TUBOS

DN (cm)	Quantidade (m)
30	35
40	44
60	41
80	0
100	0
120	0
150	0
200	0

ESCAVAÇÃO POR PROFUNDIDADE E LARGURA DA VALA (m³)

Prof. (m)	P=1,5	1,5 x P=2,25	2,25 x P=4,5	P=3,0
L=0,8	0,00	0,00	0,00	0,00
0,8 x L=1,5	126,10	0,00	0,00	0,00
L=1,5	0,00	0,00	0,00	0,00

REATERO POR PROFUNDIDADE E LARGURA DA VALA (m³)

Prof. (m)	P=1,5	1,5 x P=2,25	2,25 x P=4,5	P=3,0
L=0,8	0,01	0,00	0,00	0,00
0,8 x L=1,5	113,31	0,00	0,00	0,00
L=1,5	0,00	0,00	0,00	0,00

Vinicius Linck Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RS nº 212795
Portaria nº 12/2019
Vinicius Linck Garcia
Crea-RS 212795




ANEXO XVII - RUA CORONEL PILAR: PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE DRENAGEM – página 001



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE DO SUL
Secretaria de Planejamento

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - 295,42m
LOCAL: RUA CORONEL PILAR
BAIRRO CENTRO
SÃO VICENTE DO SUL/RS


PLANILHA DE CÁLCULO DA TUBULAÇÃO														
TRECHO	ESTAQUEAMENTO		EXTENSÃO (m)	DECLIVIDADE		BACIA	ÁREA DRENADA (ha)	COEF. RUN-OFF C	Σ C.A	TEMPO DE CONCENT. tc (min)	INTENSIDADE DA CHUVA i (mm/min)	VAZÃO Q (m³/s)	DIÂMETRO CALCULADO (m)	DIÂMETRO ADOTADO (m)
	INICIO	FIM		m	(m/m)									
1	BL2	BL4	37,00	1,05	0,028	A1/A2/A3/A4	0,666	0,750	0,499	10,00	2,810	0,2338	0,36	0,40
2	BL4	CX	2,00	0,30	0,150	A1/A2/A3/A4	0,666	0,750	0,500	10,00	2,810	0,2339	0,27	0,60
3	BL6	BL8	30,00	0,40	0,013	A5/A6/A7/A8	1,011	0,750	0,758	10,00	2,810	0,3551	0,49	0,60
4	BL10	BL8	25,00	1,86	0,074	A11/A12	0,269	0,750	0,202	10,00	2,810	0,0945	0,22	0,40
5	BL8	CX	3,00	0,40	0,133	A5/A6/A7/A8/A9/ A10/A11/A12	1,478	0,750	1,108	10,00	2,810	0,5190	0,37	0,60
Período de Retorno - T (anos)			10											
Coef. Rugosidade Manning - n			0,015											


Vinicius Liedtke Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RN 212795
Portaria 12/2013
Vinicius Liedtke Garcia
Crea/RS 212795



ANEXO XVII - RUA CORONEL PILAR: PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE DRENAGEM – página 002

PARAMETROS BACIAS										
SUB BACIA	M²	ÁREA	COEF. RUNOFF	C.A	COMPRIMENTO TALVEG		DIFERENÇA DE NÍVEL	TEMPO DE CONCENTRAÇÃO	VELOCIDADE	OBSERVAÇÃO
		A (ha)	C		M	L (km)	ΔH (m)	tc (min)	V (m/s)	
A1	3.842,94	0,384	0,75	0,288	68,52	0,069	2,10	1,94	0,59	
A2	588,12	0,059	0,75	0,044	79,93	0,080	2,24	2,26	0,59	
A3	2.061,13	0,206	0,75	0,155	40,01	0,040	1,30	1,25	0,53	
A4	162,87	0,016	0,75	0,012	38,47	0,038	1,02	1,31	0,49	
A5	7.100,36	0,710	0,75	0,533	77,68	0,078	3,29	1,88	0,69	
A6	413,69	0,041	0,75	0,031	102,49	0,102	3,25	2,61	0,66	
A7	2.465,47	0,247	0,75	0,185	78,51	0,079	1,62	2,51	0,52	
A8	129,38	0,013	0,75	0,010	30,79	0,031	1,75	0,82	0,62	
A9	1.876,47	0,188	0,75	0,141	77,58	0,078	2,93	1,97	0,66	
A10	100,77	0,010	0,75	0,008	24,02	0,024	1,00	0,77	0,52	
A11	2.500,00	0,250	0,75	0,188	78,26	0,078	3,30	1,90	0,69	
A12	189,25	0,019	0,75	0,014	37,13	0,037	1,02	1,26	0,49	
TOTAL	21.430,45	2,14								


Vinícius Henrique Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RG 122619
Crea/RS 212795



ANEXO XVII - RUA CORONEL PILAR: PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE DRENAGEM – página 003

Duração	Intensidade da Chuva – i (mm/h)				
	Tempo de Retorno (TR)				
Min	5	10	20	50	100
-	-	-	-	-	-
5	142,743126	168,5786	199,0901	248,0591	292,956
10	121,461687	143,4454	169,4079	211,0762	249,2795
15	106,42818	125,6909	148,44	184,951	218,4257
20	95,1668205	112,3913	132,7333	165,381	195,3137
25	86,3727377	102,0056	120,4678	150,0986	177,2654
30	79,2885812	93,63923	110,5872	137,7878	162,7263
60	54,6792666	64,57581	76,26356	95,02167	112,2199
120	35,632699	42,08196	49,69848	61,92253	73,13006
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Duração	Intensidade da Chuva – i (mm/min)				
	Tempo de Retorno (TR)				
min	5	10	20	50	100
-	-	-	-	-	-
5	2,379	2,810	3,318	4,134	4,883
10	2,024	2,391	2,823	3,518	4,155
15	1,774	2,095	2,474	3,083	3,640
20	1,586	1,873	2,212	2,756	3,255
25	1,440	1,700	2,008	2,502	2,954
30	1,321	1,561	1,843	2,296	2,712
60	0,911	1,076	1,271	1,584	1,870
360	0,594	0,701	0,828	1,032	1,219
480	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
720	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-


Vinícius Lázaro Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RS 212795
Portaria 12/2019



ANEXO XVIII - RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE DRENAGEM – página 001



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE DO SUL
Secretaria de Planejamento

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - 251,54 m
LOCAL: RUA VISCONDE DO RIO BRANCO
BAIRRO CENTRO
SÃO VICENTE DO SUL/RS

PLANILHA DE CÁLCULO DA TUBULAÇÃO

TRECHO	ESTAQUEAMENTO		EXTENSÃO (m)	DECLIVIDADE		BACIA	ÁREA DRENADA (ha)	COEF. RUN-OFF C	Σ C.A	TEMPO DE CONCENT. tc (min)	INTENSIDADE DA CHUVA i (mm/min)	VAZÃO Q (m³/s)	DIÂMETRO CALCULADO (m)	DIÂMETRO ADOTADO (m)
	INICIO	FIM		m	(m/m)									
1	BL2	BL4	33,00	2,32	0,070	A1/A2/A3/A4	0,512	0,750	0,384	10,00	2,810	0,1799	0,28	0,40
2	BL4	CL1	4,00	0,52	0,130	A1/A2/A3/A4/A5	0,589	0,750	0,442	10,00	2,810	0,2069	0,26	0,40
3	BL6	BL8	34,00	1,88	0,055	A5/A6/A7/A8/A9/ A10/A11	0,717	0,750	0,537	10,00	2,810	0,2517	0,33	0,40
4	BL8	CL2	7,00	0,40	0,057	A5/A6/A7/A8/A9/ A10/A11/A12	0,829	0,750	0,622	10,00	2,810	0,2911	0,35	0,60


Período de Retorno - T (anos)	10
Coef. Rugosidade Manning - n	0,015


Vinicius Henrique Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RS 212795
Vinicius Henrique Garcia
Crea/RS 212795



ANEXO XVIII - RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE DRENAGEM – página 002

PARAMETROS BACIAS										
SUB BACIA	M ²	ÁREA	COEF. RUNOFF	C.A	COMPRIMENTO TALVEG		DIFERENÇA DE NÍVEL	TEMPO DE CONCENTRAÇÃO	VELOCIDADE	OBSERVAÇÃO
		A (ha)			C	M	L (km)	ΔH (m)	tc (min)	
A1	2.932,00	0,293	0,75	0,220	78,84	0,079	6,47	1,48	0,89	
A2	324,75	0,032	0,75	0,024	79,12	0,079	5,51	1,58	0,84	
A3	1.731,10	0,173	0,75	0,130	32,54	0,033	3,54	0,67	0,81	
A4	132,66	0,013	0,75	0,010	34,23	0,034	2,32	0,84	0,68	
A5	770,54	0,077	0,75	0,058	8,77	0,009	3,29	0,15	0,96	
A6	2.701,41	0,270	0,75	0,203	36,45	0,036	3,25	0,79	0,77	
A7	219,68	0,022	0,75	0,016	35,64	0,036	1,62	1,01	0,59	
A8	1.606,14	0,161	0,75	0,120	47,50	0,048	3,50	1,04	0,76	
A9	133,25	0,013	0,75	0,010	33,20	0,033	1,89	0,87	0,63	
A10	1.604,95	0,160	0,75	0,120	75,04	0,075	3,40	1,79	0,70	
A11	129,14	0,013	0,75	0,010	36,45	0,036	1,89	0,97	0,62	
A12	1.123,47	0,112	0,75	0,084	76,05	0,076	3,45	1,81	0,70	
TOTAL	13.409,09	1,34								

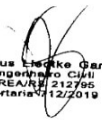

Vinícius Henrique Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RS 212795
Vinícius Henrique Garcia
Crea/RS 212795



ANEXO XVIII - RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE DRENAGEM – página 003

Duração Min	Intensidade da Chuva – i (mm/h)				
	Tempo de Retorno (TR)				
-	5	10	20	50	100
5	142,743126	168,5786	199,0901	248,0591	292,956
10	121,461687	143,4454	169,4079	211,0762	249,2795
15	106,42818	125,6909	148,44	184,951	218,4257
20	95,1668205	112,3913	132,7333	165,381	195,3137
25	86,3727377	102,0056	120,4678	150,0986	177,2654
30	79,2885812	93,63923	110,5872	137,7878	162,7263
60	54,6792666	64,57581	76,26356	95,02167	112,2199
120	35,632699	42,08196	49,69848	61,92253	73,13006
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Duração min	Intensidade da Chuva – i (mm/min)				
	Tempo de Retorno (TR)				
-	5	10	20	50	100
5	2,379	2,810	3,318	4,134	4,883
10	2,024	2,391	2,823	3,518	4,155
15	1,774	2,095	2,474	3,083	3,640
20	1,586	1,873	2,212	2,756	3,255
25	1,440	1,700	2,008	2,502	2,954
30	1,321	1,561	1,843	2,296	2,712
60	0,911	1,076	1,271	1,584	1,870
360	0,594	0,701	0,828	1,032	1,219
480	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
720	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-


Vinícius Henrique Garcia
Engenheiro Civil
CREA/RN 212795
Portaria 12/2019



ANEXO XVIII - RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO DE DRENAGEM – página 004

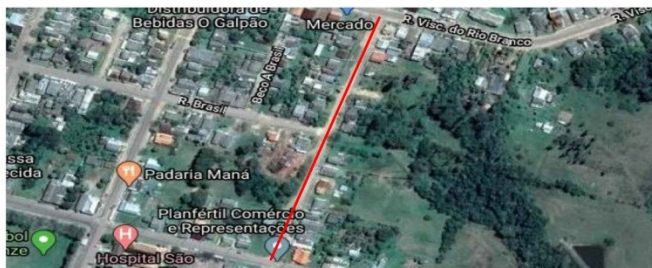
conforme a referência de DENARD

$$i = \frac{870,38(TR)^{0.24}}{(td + 15,2)^{0.73}}$$

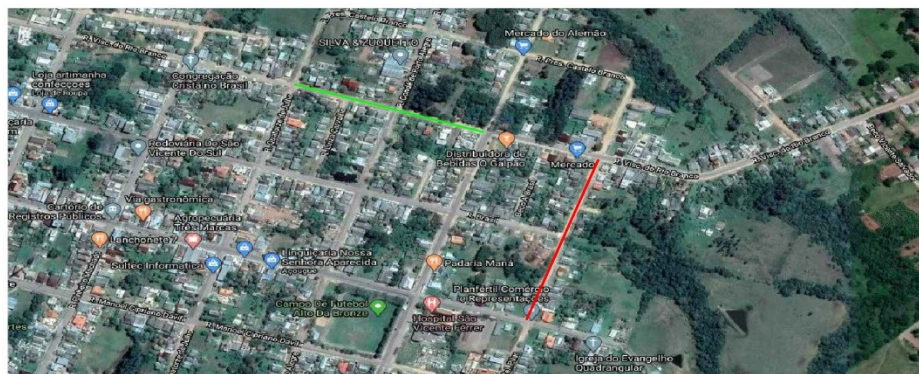
ca (mm/h);



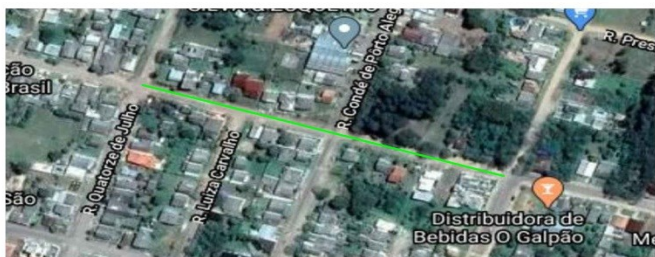
ANEXO XIX - PLANTA SITUACAO E LOCALIZAÇÃO



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO: RUA CORONEL PILAR (ENTRE RUA VISCONDE DO RIO BRANCO E 7 DE SETEMBRO)
 S/ESCALA



PLANTA DE SITUAÇÃO
 S/ESCALA



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO: RUA VISCONDE DO RIO BRANCO
 S/ESCALA (ENTRE RUA ANTÔNIO GOMES E RUA 14 DE JULHO)

LEGENDA	LOGRADOURO	EXTENSÃO
	RUA CORONEL PILAR	295,42 METROS
	RUA VISCONDE DO RIO BRANCO	251,54 METROS

Paulo Sérgio Rodrigues Flores
 Prefeito Municipal
 São Vicente do Sul-RS

APROVADO
 17/04/2021

Prefeitura Municipal
São Vicente do Sul
 Município desenvolvido, cidadão valorizado

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL

PROJETO: RUA CORONEL PILAR E RUA VISCONDE DO RIO BRANCO	INDICADA:
PLANO: SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	DATA: 09/2020
FECHA: SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	INDICADA:
REPRESENTAÇÃO TÉCNICA: Vinício Lúcio Garcia CREA/RS 212795	ESCALA: 1/1



ANEXO XXI – RUA CORONEL PILAR: PROJETO E DELHAMENTO PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA

TRECHO RUA CORONEL PILAR S/Escala

QUANTITATIVOS

RUA CORONEL PILAR			
BAIRRO CENTRO			
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA - Estaca 0 a Estaca 14+15,425			
2469,76 m ²			
GEOMETRIA EXISTENTE:			
DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m ²)
PISTA DE ROLAMENTO EXISTENTE	variavel	255,42	2469,76
MIO FIO (LAMBET)	---	---	---
GEOMETRIA PROJETADA:			
DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m ²)
Área (m ²)	8,00	255,42	2469,76
Lapta Sertavada (m=8,0 cm)	8,00	255,42	2469,76
MATERIAL DO PASEIO:			
DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m ²)
PASSEIO DE CONCRETO	1,20	209,42	251,30
RAMPAS DE CONCRETO	1,20	3,60	4,32
PISO PODOSTATIL ALERTA	0,40	14,40	5,76
PISO PODOSTATIL DIRECIONAL	---	---	---
MIO FIO (PISO)	0,13	837,76	108,92
MATERIAL DA PISTA DE ROLAMENTO:			
DESCRIÇÃO	ÁREA (M ²)	VOL. (M ³)	PREÇO (R\$)
Área	2469,76	177,82	---
Lapta Sertavada 25 x 25 cm	2469,76	197,56	---

Obs.: Observar as datas técnicas constantes no material descritivo e projetos complementares.

PERFIL GENÉRICO TRANSVERSAL
Estaca 0 até estaca 14+15,425

DETALHE DAS CAMADAS DO PAVIMENTO INTERTRAVADO DA PISTA S/Escala

LEGENDA:

- MIO FIO EXISTENTE
- MIO FIO - 10 x 30cm
- COLCHÃO DE AREIA m=8 cm
- PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA SEXTAVADA
- RAMPAS DE CONCRETO DESEMPENADO
- CALÇADA EXISTENTE
- PISO PODOSTATIL DE ALERTA - AMPLACEM
- ESTACAS -BIM
- VALA
- SUBLEITO EXISTENTE

DETALHE A - RAMPAS ACESSÍVEIS DE CONCRETO S/ Escala

RAMPAS ACESSÍVEIS E FAIXA DE PEDESTRE S/Escala

DETALHE REBAIXOS DE ENTRADA DE GARAGENS S/Escala

DETALHE MEIO FIO PRÉ-MOLDADO S/Escala

Paulo Sérgio Corrêas Flores
Prefeito Municipal
São Vicente do Sul-RS

APROVADO

Prefeitura Municipal São Vicente do Sul
Município desenvolvido, cidadão valorizado

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA CORONEL PILAR

LAYOUT: RUA CORONEL PILAR - BAIRRO CENTRO

PROJETO: PROJETO E DETALHAMENTO

PROJETADE: 01

REVISOR: S/escala

REVISORA: TEREZINHA Vitorino Leite Garcia CREA-RS 113297

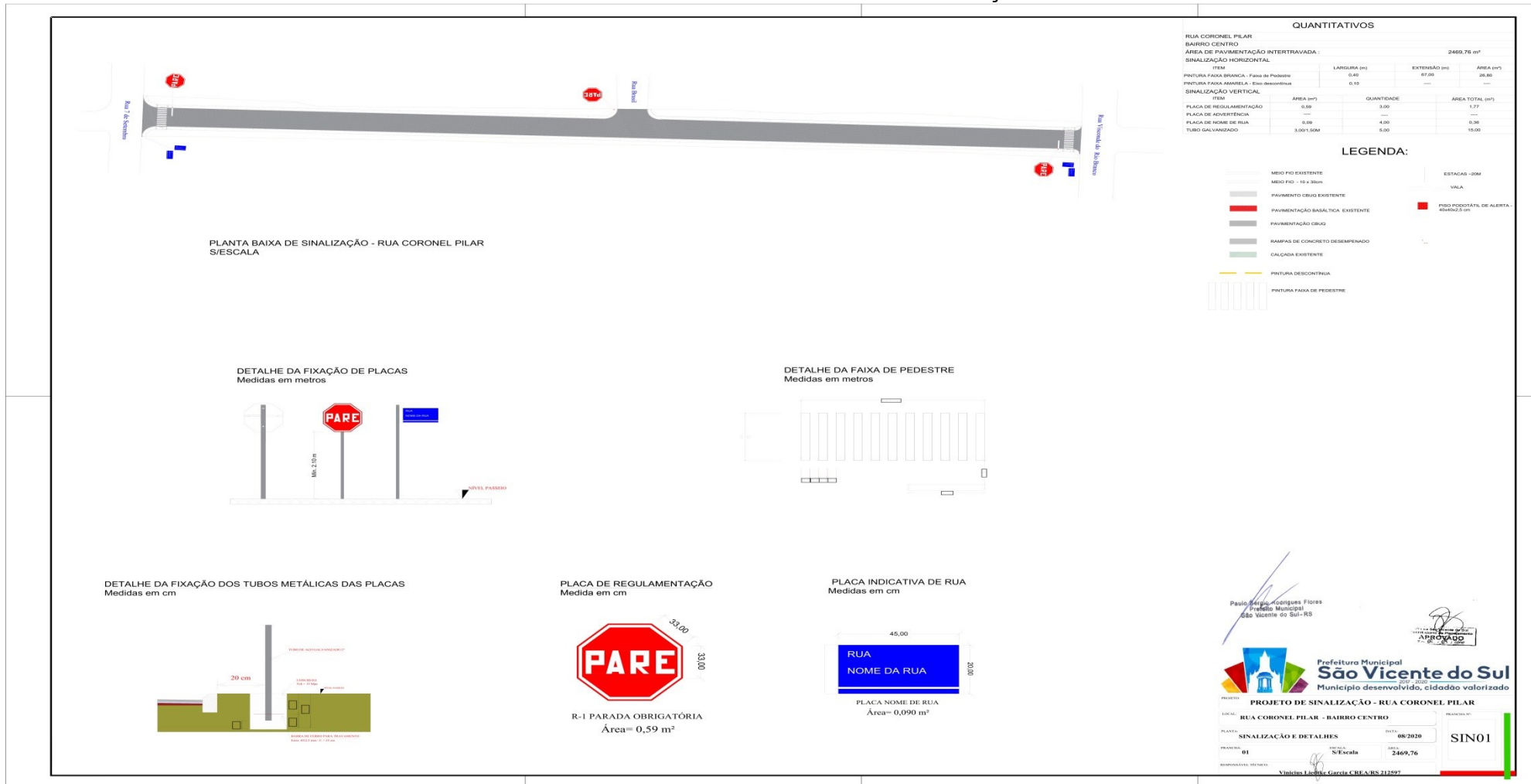
DATA: 08/2020

ASSINATURA: 2018,72

PAV01

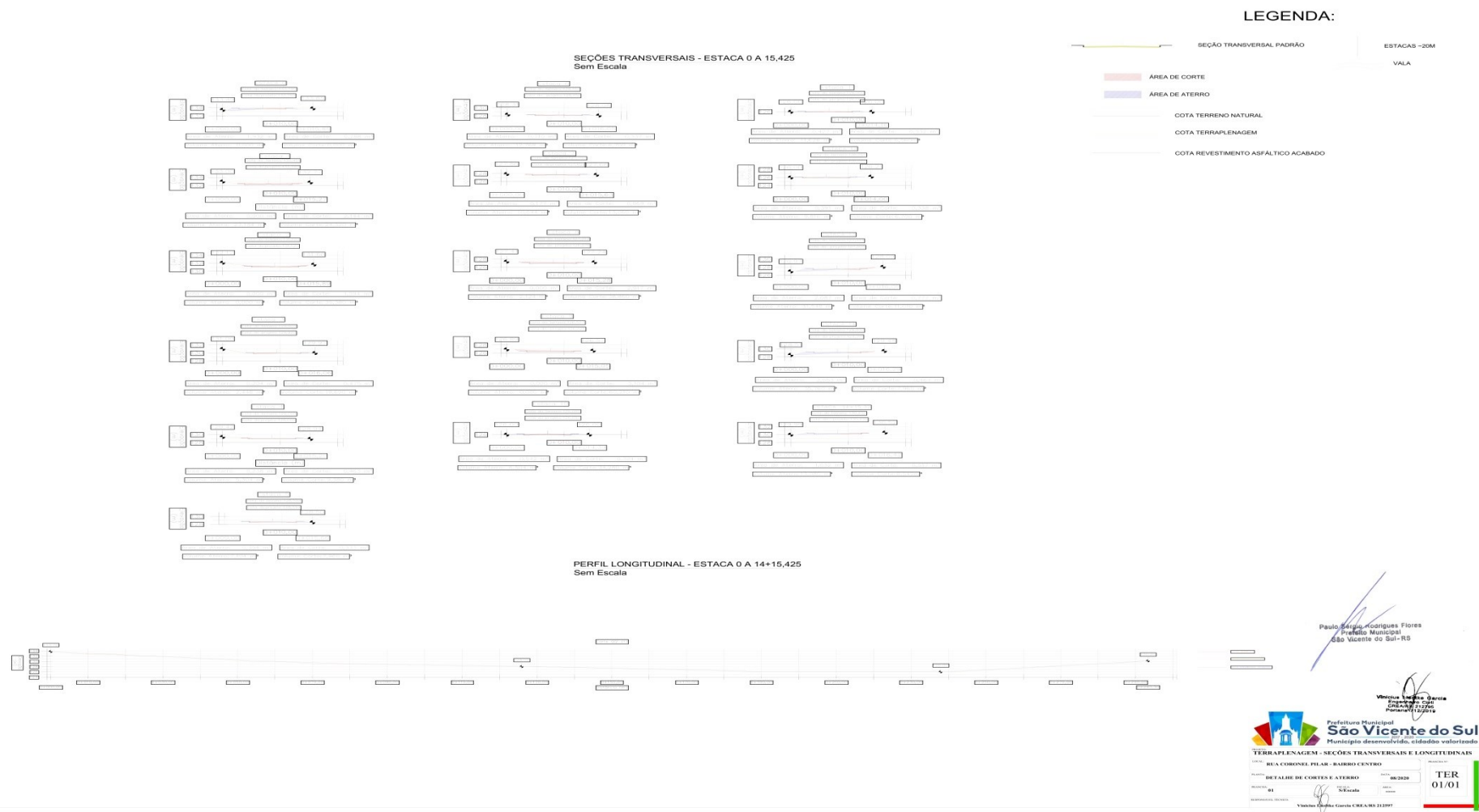


XXII – RUA CORONEL PILAR: PROJETO DE SINALIZAÇÃO



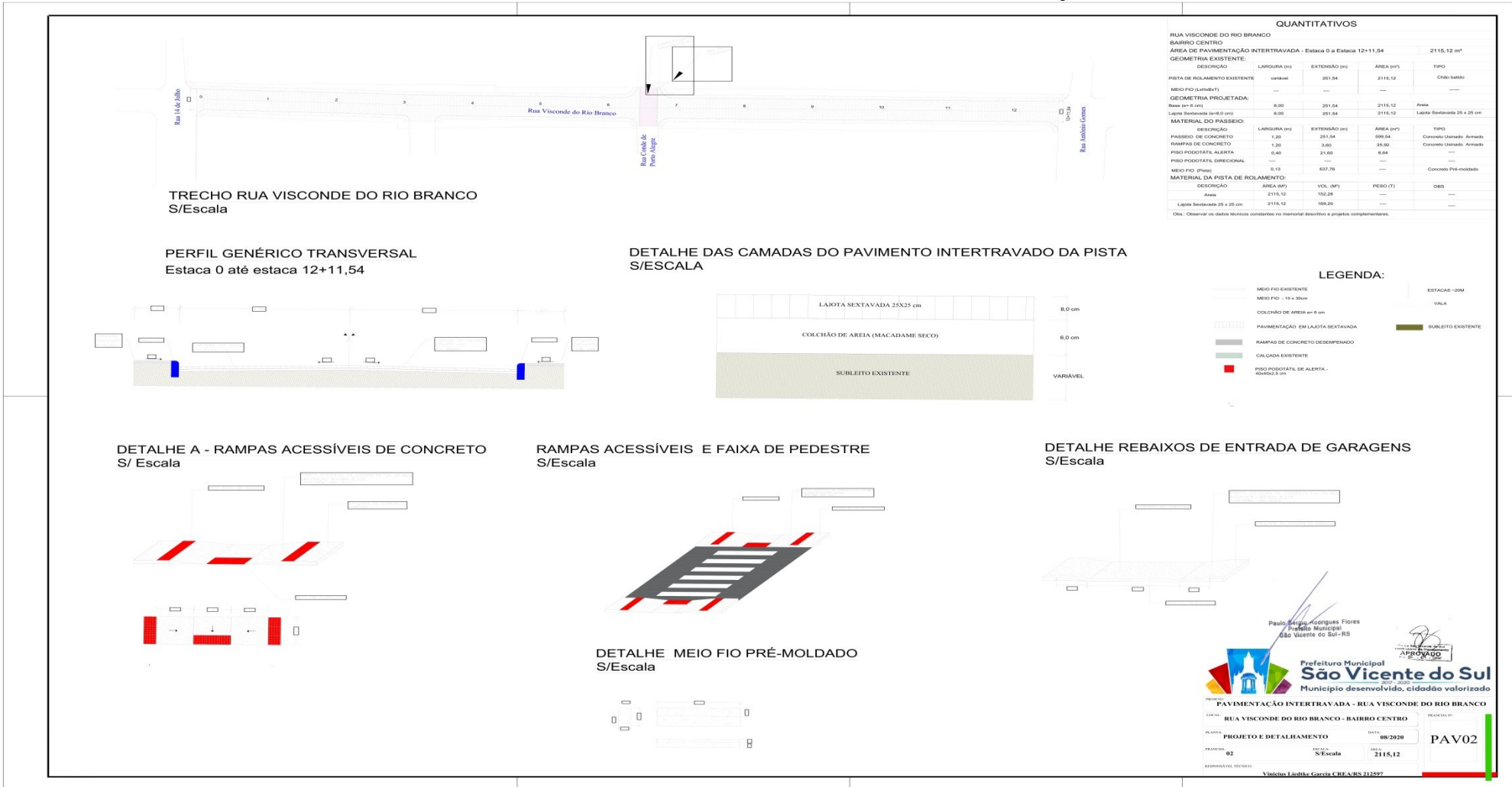


ANEXO XXIII – RUA CORONEL PILAR: TERRAPLENAGEM SEÇÕES TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS





ANEXO XXIV – RUA VISCONDE RIO BRANCO: PROJETO E DETALHAMENTO PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA



QUANTITATIVOS

RUA VISCONDE DO RIO BRANCO
 BAIRRO CENTRO
 ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA - Estaca 0 a Estaca 12+11,54 2115,12 m²

GEOMETRIA EXISTENTE:

DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m ²)	TIPO
PISTA DE RECLAMAMENTO EXISTENTE	variável	251,04	2115,12	Chão batido

MEIO FIO (Laje/ST)

---	---	---	---	---
-----	-----	-----	-----	-----

GEOMETRIA PROJETADA:

DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m ²)	TIPO
Base (e=6 cm)	8,00	251,04	2115,12	Área
Lajota Sestavada (e=6,0 cm)	8,00	251,04	2115,12	Lajota Sestavada 25 x 25 cm

MATERIAL DO PASSEIO:

DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m ²)	TIPO
PASSEIO DE CONCRETO	1,20	251,04	599,04	Concreto Usinado Armado
RAMPAS DE CONCRETO	1,20	3,60	29,92	Concreto Usinado Armado
PISO PODOFATIL ALERTIA	0,40	21,60	8,64	---
PISO PODOFATIL DIRECCIONAL	---	---	---	---
MEIO FIO (Piso)	0,13	637,76	---	Concreto Pré-moldado

MATERIAL DA PISTA DE ROLAMENTO:

DESCRIÇÃO	ÁREA (m ²)	VOL. (m ³)	PESO (T)	DEB
Área	2115,12	102,28	---	---
Lajota Sestavada 25 x 25 cm	2115,12	169,20	---	---

Obs.: Observar as tabelas técnicas constantes no memorial descritivo e projetos complementares.

LEGENDA:

- MEIO FIO EXISTENTE
- MEIO FIO - 19 x 20cm
- COLCHÃO DE AREIA (e=6 cm)
- PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA EM LAJOTA SESTAVADA
- RAMPAS DE CONCRETO DESEMPENHADO
- CALÇADA EXISTENTE
- PISO PODOFATIL DE ALERTA - 40x40x2,5 cm
- ESTACAS - DIM
- VALA
- SUBLEITO EXISTENTE

Paulo Sérgio Rodrigues Flores
 Prefeito Municipal
 São Vicente do Sul-RS

PREFEITURA MUNICIPAL
São Vicente do Sul
 Município desenvolvido, cidadão valorizado

PROPOSTA Nº: PAV02

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA - RUA VISCONDE DO RIO BRANCO

LAYOUT: RUA VISCONDE DO RIO BRANCO - BAIRRO CENTRO

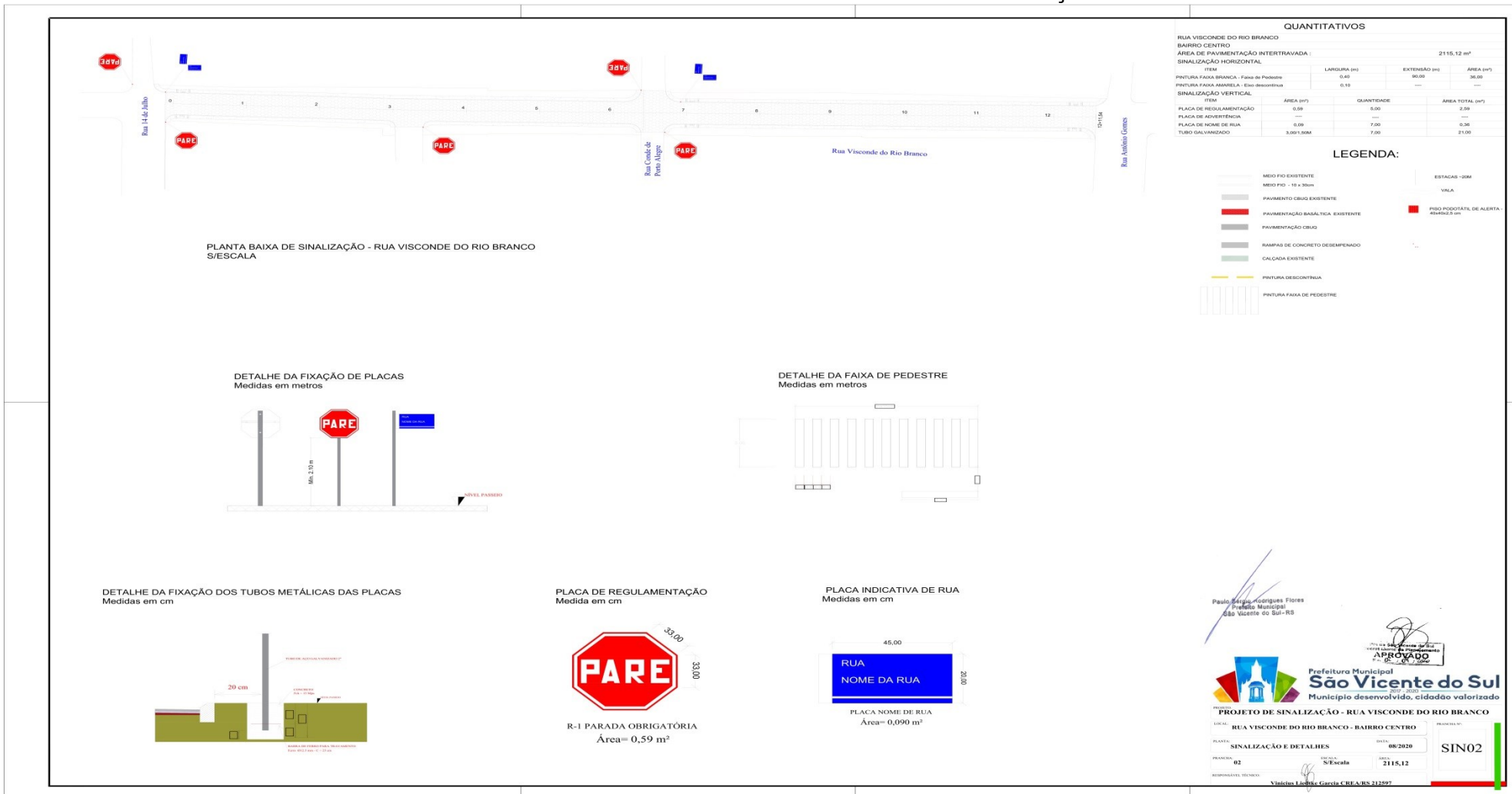
PLANO: PROJETO E DETALHAMENTO DATA: 08/2020

PRONOME: 02 ESCALA: S/Escala ÁREA: 2115,12

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Vinício Lindley Garcia CREA-RS 212997



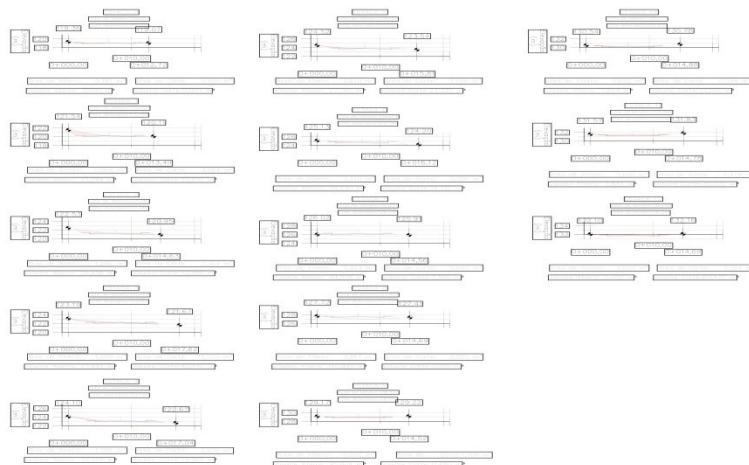
ANEXO XXVI – RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: PROJETO SINALIZAÇÃO



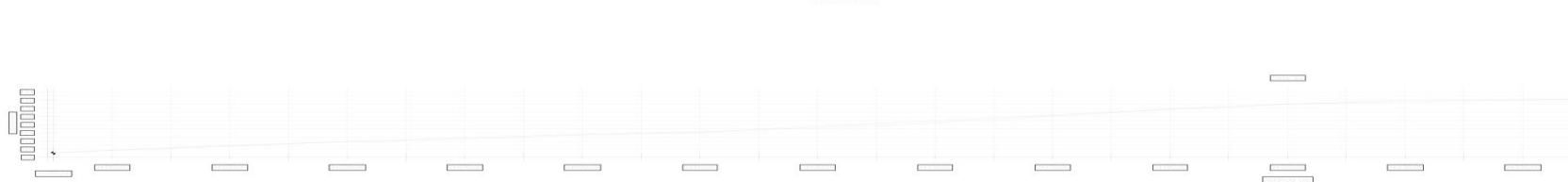


ANEXO XXVII – RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: TERRAPLENAGEM SEÇÕES TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS

SEÇÕES TRANSVERSAIS - ESTACA 0 A 12+11,54
Sem Escala



PERFIL LONGITUDINAL - ESTACA 0 A 12+11,54
Sem Escala



Paulo Sérgio Rodrigues Flores
Prefeito Municipal
São Vicente do Sul-RS



TER
01/01



ANEXO XXIII

MODELO DE PROPOSTA

AO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL - RS

A EMPRESA _____, CNPJ nº _____ e inscrição estadual nº _____, estabelecida no (a) _____, em conformidade com o **Edital de Tomada de Preço nº 002/2021**, do tipo **Menor Preço Global**, apresenta a proposta de preço abaixo relacionada:

Item	Unid	DESCRIÇÃO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Valor por Item R\$
01	Obra	RUA CORONEL PILAR: drenagem, pavimentação e sinalização;	
02	Obra	RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: drenagem, pavimentação e sinalização;	
TOTAL GLOBAL R\$			

1. Todas as despesas decorrentes da contratação, como material e mão-de-obra, bem como os encargos salariais e encargos trabalhistas de seus funcionários, tributos municipais, estaduais e federais incidentes, energia elétrica, água, correrão por conta da empresa proponente.

2. A proponente obriga-se a cumprir todas as obrigações previstas no **Edital de Tomada de Preço nº 002/2021** e no contrato oriundo do certame licitatório.

3. Validade da proposta: _____ (_____) dias. (no mínimo 60 dias)

4. Responsável pela Assinatura do Contrato:

Nome: _____ Cargo: (Proprietário, Sócio, Diretor, etc) _____

RG Nº _____ CPF nº _____ Fone: _____

E-mail - _____

Por ser expressão de verdade, firmamos o presente.

_____, ____ de _____ de 2021.

Nome e Assinatura do Representante Legal



ANEXO XXIX

MODELO DE DECLARAÇÃO - ART. 7º. CONSTITUIÇÃO FEDERAL

À Comissão de Licitações,

(Razão Social da Licitante),..... , CNPJ sob nº. , declara para os fins de direito, na qualidade de licitante do procedimento licitatório sob a modalidade de Tomada de Preços nº. 002/2021, em cumprimento ao inciso XXXIII, do artigo 7º. da Constituição Federal de que não possuímos em nosso quadro funcional pessoas menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, de menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

_____, ____ de _____ de 2021.

Assinatura do Representante Legal.
Carimbo do CNPJ.



ANEXO XXX

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO CONFORME ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006

À Comissão de Licitações,

_____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal, o (a) Sr. (a.) _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, / do seu contador, o (a) Sr. (a) _____, portador do CRC nº _____, DECLARA, para fins de participação na Tomada de Preços nº 002/2021, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é beneficiária da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

_____, ____ de _____ de 2021.

(representante legal da empresa)

(contador)



ANEXO XXXI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO III, ART. 9 DA LEI 8666/93

A PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE DO SUL

(Razão Social da Licitante), _____ CNPJ/CPF sob nº. _____, declara para os fins de direito, na qualidade de licitante do procedimento licitatório sob a modalidade Tomada de Preços nº. 002/2021, que não possui em seu quadro de pessoal servidores públicos do órgão contratante, exercendo funções técnicas, comerciais, de gerência, administração ou tomada de decisão, conforme inciso III, do art. 9º da lei 8666/93.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

_____, ____ de _____ de 2021.

Assinatura do Representante Legal.
Carimbo do CNPJ/Nº CPF.



ANEXO XXXII

MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____ /2021

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E SINALIZAÇÃO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL/RS, CONFORME CONTRATO REPASSE OGU MDR Nº 896741/2019 OPERAÇÃO 1069267-38

O MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL, RS, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 87.572.079/0001-03, com sede administrativa na Rua General João Antônio, nº 1305, Bairro Centro, São Vicente do Sul, RS, neste ato representado pelo Senhor FERNANDO DA ROSA PAHIM, Prefeito Municipal, brasileiro, CPF n.º 000.109.510-24, denominado CONTRATANTE e a Empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº _____, com sede administrativa na Rua _____, nº _____, _____, na cidade de _____, representada neste ato pelo Senhor _____, _____, _____, portador da célula de identidade RG nº. _____, SSP/RS e do CPF nº. _____, com o cargo de _____, residente e domiciliado na Rua _____, nº _____, no Município de _____, RS, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, firmam o presente CONTRATO, que será regido pelas cláusulas e disposições seguintes, todas em conformidade com o Processo Administrativo nº 133/2021, Licitação Modalidade Tomada de Preços nº 002/2021, bem como com o que disciplina a Lei n.º 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, e supletivamente, com as normas legais de direito privado:

CLAUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO:

- 1.1. O presente contrato tem por objetivo a contratação de empresa para prestação de serviços de drenagem, pavimentação intertravada e sinalização em vias urbanas do município de São Vicente do Sul/RS, conforme contrato repasse OGU MDR nº 896741/2019 operação 1069267-38, com fornecimento de todo o material e mão-de-obra, de acordo com os projetos fornecidos (desenhos técnicos, memoriais descritivos e especificações), observando os critérios de qualidade técnica que atendam às determinações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como todas as determinações do Edital de Tomada de Preços nº 002/2021 e seus anexos.
- 1.2. Deverá ser observado com rigor o que dispõe o memorial descritivo da obra e demais Anexos do edital, quanto à execução do serviço;

CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO:

- 2.1. A forma de execução da prestação de serviços, objeto da presente contratação, será indireta pelo regime de empreitada por preço global, e todo o material e mão-de-obra a ser usado para a respectiva execução será de inteira responsabilidade da licitante contratada.
- 2.2. Antes do início da obra a Contratada deverá apresentar a ART/RRT (Anotação de Responsabilidade Técnica) pertinente a execução dos serviços, devidamente quitada, bem como matrícula da mesma junto ao INSS/Receita Federal, responsabilizando-se cível, administrativa e criminalmente pelos respectivos pareceres emitidos, sendo todos estes custos às suas expensas.
- 2.3. A prestação de serviços, bem como os materiais utilizados na obra, será fiscalizada por servidor designado pela Contratante, que comunicará imediatamente qualquer anormalidade, tomando as medidas cabíveis.
- 2.4. A Contratante exigirá da Contratada o atendimento a todas as normas referentes à legislação vigente, a ABNT e a higiene e segurança do trabalho, podendo inclusive, determinar a paralisação dos serviços, se as mesmas não forem atendidas.
- 2.5. A Sinalização das vias (de trânsito interrompido) será de responsabilidade da Contratada, assumindo qualquer responsabilidade por danos causados a funcionários e a terceiros.



2.6. Todos os elementos do projeto deverão ser minuciosamente observados pela Contratada, antes e durante a execução dos serviços e obras, devendo informar à Fiscalização da Contratante sobre qualquer eventual incompatibilidade, falha ou omissão que for constatada.

2.7. Nenhum trabalho adicional ou modificação será efetivado pela Contratada sem a prévia e expressa autorização da Contratante, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no Edital de Tomada de Preços nº 002/2021 e seus anexos, e do presente contrato;

2.8. Mestre de Obras: A Contratada manterá obrigatoriamente, no local da obra, um Mestre de Obras, durante todas as horas do desenvolvimento da obra, seja qual for o estágio da mesma.

2.9. Responsável Técnico: O Responsável Técnico comprovado por ART/RRT, prestará à fiscalização da Contratante juntamente com o Mestre de Obras, todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento da obra, a sua programação, peculiaridades de cada fase e tudo o mais que reputar como necessário ou útil ao trabalho contratado.

2.10. A Contratada deverá informar à fiscalização da Contratante em documento por escrito, da conclusão dos serviços, quando será lavrado um termo de recebimento provisório em 02 (duas) vias de igual teor e forma, assinados pelo fiscal da Contratante e pela Contratada, após ter sido realizado todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações.

2.11. O termo de recebimento definitivo dos serviços contratados será lavrado após o recebimento provisório referido acima, no prazo constante do contrato de serviços, e se tiverem sido atendidas todas as exigências da fiscalização da Contratante, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em quaisquer elementos dos serviços executados.

2.11.1. A Contratada responderá, durante o prazo irredutível de 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo. (Lei nº 10.406/02 de 10 de janeiro de 2002).

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR CONTRATADO E FORMA DE PAGAMENTO:

3.1. O valor total a ser pago a Contratada será de R\$ _____ (_____).

3.1.1. No referido valor estão incluídas todas as despesas necessárias para o fiel cumprimento deste contrato: despesas de entrega dos serviços licitados, encargos e obrigações tributárias, sociais, trabalhistas e previdenciárias incidentes, impostos e taxas, BDI (composição: administração central, seguro-garantia, risco, despesa financeira e lucro, conforme Acórdão nº 2622/2013 TCU), que correrão por conta da Contratada.

3.2. O pagamento será efetuado, conforme liberação dos valores do Contrato de repasse nº 896741/2019 /MDR/CAIXA que fica fazendo parte deste instrumento, independente de sua transcrição.

3.3. Para efetivo pagamento, as faturas deverão se fazer acompanhar dos seguintes documentos:

3.3.1. Abertura de Matrícula CEI Previdenciária para a obra.

3.3.2. Relação do pessoal utilizado na obra, com a comprovação contratual.

3.3.3. Cópia da última GFIP/SEFIP do pessoal vinculado a obra.

3.3.4. Comprovante de pagamento dos salários do pessoal utilizado na obra, referente ao mês anterior.

3.3.5. Cópia das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativo aos empregados utilizados na obra, vinculados a CEI.

3.3.6. Na última parcela deve apresentar a CNDT e CND Previdenciária para fins de averbação.

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

3.5. Serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria.

3.6. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada, na pendência de atestação de conformidade da entrega do(s) serviço(s), e de cumprimento das obrigações contratuais assumidas.

3.7. Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea “d”, da lei nº 8.666-93, será concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela contratada, desde que suficientemente comprovado, de forma documental.

CLÁUSULA QUARTA - DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:



- 4.1. O Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas do Edital de Tomada de Preços nº 002/2021 e seus anexos, respondendo cada qual pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 4.2. O prazo para início da obra será de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e emissão da ordem de início dos serviços.
- 4.3. A Contratada terá o prazo de 5 (cinco) meses, após a assinatura do contrato e emissão da ordem de início da obra, fornecido pelo setor de engenharia do Município, para execução completa da obra, de acordo com o cronograma físico-financeiro.
- 4.4. Qualquer alteração de prazos e metas deverá ter a expressa anuência da contratante.
- 4.5. A execução do Contrato será acompanhada e fiscalizada por um representante deste Município, especialmente designado para tal.
- 4.6. Executado o contrato, o seu objeto será recebido conforme item 2.11 do presente instrumento.

CLÁUSULA QUINTA – DA RUBRICA ORÇAMENTÁRIA:

5.1. As despesas decorrentes do presente contrato ficarão por conta da seguinte rubrica orçamentária:

Órgão Solicitante: 09.01 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS – SMOB

Projeto/Atividade - 15.451.0120.1130 Pav. Ruas Coronel Pilar e Visc. do Rio Branco

Despesa – 4490.51.00.00.00.0001 Obras e instalações

Despesa – 4490.51.00.00.00.1024 Obras e Instalações

CLÁUSULA SEXTA- DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES:

6.1. DA CONTRATADA:

- 6.1.1. Responder por si e por seus prepostos civil e criminalmente, por danos causados ao Contratante ou a terceiros por sua culpa ou dolo.
- 6.1.2. Executar o objeto licitado no prazo estipulado contados da data de assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço.
- 6.1.3. Será a única responsável para com seus empregados e auxiliares, no que consiste ao cumprimento da legislação trabalhista, previdência social, seguro de acidentes do trabalho ou quaisquer outros encargos previstos em Lei, em especial no que diz respeito às normas de segurança do trabalho, previstas na legislação, sendo que o seu descumprimento poderá motivar a aplicação da multa prevista no item 7.2. deste instrumento, por parte do Contratante, ou rescisão com aplicação das sanções cabíveis.
- 6.1.4. Comprometer-se sob sua inteira responsabilidade a coordenar, supervisionar e executar os serviços contratados, bem como expressamente reconhecer e declarar que assume as obrigações decorrentes do contrato quanto ao fornecimento de mão-de-obra especializada necessárias à execução do mesmo.
- 6.1.5. Executar os serviços dentro dos melhores padrões técnicos, observando todas as normas e legislação ambiental, especialmente a normas da ABNT.
- 6.1.6. Arcar com todos os encargos fixados pelas Leis Trabalhistas e Previdenciárias, bem como aqueles referentes a acidentes de trabalho, FGTS, PIS, INSS, com respeito a seus empregados/técnicos envolvidos na prestação dos serviços.
- 6.1.7. Seguir toda a legislação vigente no que diz respeito à segurança e higiene do trabalho.
- 6.1.8. Reparar ou refazer, sem qualquer ônus para o Contratante, os serviços que, a critério deste, não tenham sido bem executados, ou executados em desacordo com os projetos, que não tenham sido aprovados pelos órgãos competentes.
- 6.1.9. Os profissionais que executarão os serviços deverão ter formação profissional e estar devidamente registrados nas entidades representativas de classe respectivas, quando a lei exigir.
- 6.1.10. Manter durante toda a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório.
- 6.1.11. Empregar material de primeira qualidade nas obras, objeto do presente contrato.
- 6.1.12. Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos que venha a provocar ao patrimônio público ou privado.
- 6.1.13. Manter preposto no local das obras, durante todo o período de execução dos serviços.



6.1.14. No momento da assinatura do presente termo, a Contratada deverá apresentar garantia em uma das modalidades previstas no art. 56, § 1º, da Lei nº. 8.666/93, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratado, sendo:

6.1.14.1. Caução em dinheiro.

6.1.14.2. Seguro-garantia.

6.1.14.3. Fiança bancária.

6.1.15. Havendo a opção pela modalidade prevista no item 6.1.14.1. o valor será depositado em conta bancária, aberta exclusivamente para este fim e será liberado ou restituído após a execução do contrato, atualizado monetariamente.

6.2. DA CONTRATANTE:

6.2.1. Pagar a Contratada o valor da(s) fatura(s) pela execução do objeto nos termos do presente contrato nos prazos estipulados.

6.2.2. Prestar todas as informações necessárias a Contratada para a perfeita execução do contrato, bem como fiscalizar a execução do serviço, aplicando as penalidades legais e contratuais cabíveis às hipóteses de descumprimento parcial ou total do presente contrato.

6.2.3. Rescindir unilateralmente o contrato quando ocorrer a inexecução total ou parcial do mesmo pela Contratada.

6.2.4. Aplicar as penalidades previstas em Lei e no presente Contrato.

6.2.5. Alterar unilateralmente o contrato quando houver modificação das condições de execução dos serviços, visando melhor adequar tecnicamente a prestação do serviço aos seus objetivos, ou ainda, quando necessária a alteração do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa do seu objeto.

CLAUSULA SETIMA: DAS PENALIDADES:

7.1. Pela inexecução total ou parcial do Contrato, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao Contratado as seguintes penas de natureza civil (cláusula penal), compensatórias das perdas e danos sofridos pela Contratante, conforme o que dispõe o artigo 917, do Código Civil e, administrativa, consoante dispõe a Lei nº 8.666/93, nos termos que segue:

7.1.1. Advertência por escrito.

7.1.2. Multa diária de 0,5% (meio por cento) limitado a soma de 10% (dez por cento) sobre o valor total atualizado do Contrato, para cada dia de atraso não justificado ou com justificativa não aceita pela Contratante, pelo descumprimento na execução do cronograma da obra.

7.1.3. Multa de 15% (quinze por cento) sobre o valor total atualizado do Contrato pela inexecução total do mesmo.

7.1.4. Suspensão temporária de participação em Licitação e impedimento de contratar com o Município de São Vicente do Sul, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

7.1.5. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contrato, e sendo esta de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Contratante ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

7.1.6. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelo prejuízo resultante, e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no sub item 7.1.4.

7.1.7. As sanções previstas nos sub itens 7.1.1., 7.1.4., 7.1.6. poderão ser aplicadas juntamente com a dos sub itens 7.1.2. e 7.1.3., facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

7.1.8. A sanção estabelecida no item 7.1.6., é de competência exclusiva da Administração Municipal, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.

7.2. Poderá ser aplicada multa diária de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total atualizado do Contrato, para cada dia de atraso não justificado ou com justificativa não aceita pela Contratante, pelo inadimplemento com as obrigações para com seus empregados e auxiliares, no que consiste ao cumprimento da legislação trabalhista,



previdência social, seguro de acidentes do trabalho ou quaisquer outros encargos previstos em Lei, em especial no que diz respeito às normas de segurança do trabalho, previstas na legislação, sendo que o seu descumprimento poderá motivar, além da aplicação da multa por parte do Contratante, a rescisão do contrato com aplicação das sanções cabíveis.

7.2.1. A multa de que trata o item 7.2. limitar-se-á ao total de 10% (dez por cento).

CLÁUSULA OITAVA – DAS HIPÓTESES DE RESCISÃO:

8.1. O presente Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no artigo 77 e pelos motivos elencados no artigo 78, nos modos previstos no artigo 79, todos da Lei Federal n.º 8.666 de 21 de junho de 1993, com as alterações da Lei n.º 8.883/94. Constituem motivo para rescisão do contrato:

8.1.1. O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, quantitativos ou qualificativos.

8.1.2. A subcontratação total do seu objeto, a associação da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, exceto se admitida no Contrato, bem como a fusão, cisão ou incorporação, que afete a boa execução deste.

8.1.3. O atraso injustificado no início dos serviços, objeto da presente contratação.

8.1.4. A dissolução da sociedade ou o falecimento da Contratada.

8.1.5. O protesto de títulos ou a emissão de cheques sem suficiente provisão, que caracterizam a insolvência da Contratada.

8.1.6. Razões de interesse do serviço público.

8.1.7. A supressão por parte do Contratante, dos serviços, acarretando modificação do valor inicial do contrato, além do limite permitido no Edital.

8.1.8. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada impeditiva de execução do contrato.

CLÁUSULA NONA: DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

9.1. As situações e casos não expressamente tratados neste Contrato, regem-se pelos dispositivos da Lei Federal n.º 8.666 de 21 de junho de 1993, e suas alterações como se em linhas aqui estivessem transcritas e, supletivamente, pelas disposições contratuais de direito privado.

CLÁUSULA DÉCIMA: DO FORO:

10.1. Fica eleito o Foro da Comarca de São Vicente do Sul, RS, para dirimir quaisquer dúvidas ou controvérsias que surgirem do presente Contrato Administrativo, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

E, estando assim, justos e contratados, lavrou-se o presente Contrato, em 02(duas) vias de igual forma e teor que, após de lido e achado conforme, vai firmado pelos contratantes e por 02 (duas) testemunhas, para que surta seus jurídicos e legais efeitos.

São Vicente do Sul, ____ de _____ de 2021.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS

1: _____

2: _____

Esta minuta de Contrato foi examinada e aprovada em 25/03/2021 pelo Setor Jurídico Municipal, quanto à legislação, deixando de manifestar-se sobre o objeto, por não deter conhecimento técnico sobre o mesmo.



ANEXO XXXIII
RELAÇÃO DE DOCUMENTOS EXIGIDOS

Nº	DOCUMENTOS PARA EMISSÃO DO CERTCAF	Item do edital
1	Registro Comercial no caso de Empresa Individual.	4.1.1.1.
2	Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de Sociedades Comerciais e, no caso de Sociedade por Ações, acompanhado de documento de eleição de seus Administradores.	4.1.1.2.
3	Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.	4.1.1.3.
4	Inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova de diretoria em exercício, no caso de sociedade civil.	4.1.1.4.
5	Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).	4.1.2.1.
6	Prova de Inscrição no Cadastro Geral de Contribuintes do Estado (DIC) ou do Município (Alvará Municipal) se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.	4.1.2.2.
7	Prova de regularidade para com a Fazenda Federal.	4.1.2.3.
8	Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual.	4.1.2.3.
9	Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.	4.1.2.3.
10	Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8883.htm - art1	4.1.2.4.
11	Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, (CNDT), nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º Maio de 1943.	4.1.2.5.
12	Balanco Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei.	4.1.3.1.
13	CAPACIDADE FINANCEIRA DA EMPRESA, avaliada mediante os indicadores.	4.1.3.2.
14	CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA OU CONCORDATA OU EXECUÇÃO PATRIMONIAL, expedida há menos de 30 (trinta) dias pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, quando esta não expressar o prazo de validade.	4.1.3.3.
15	Certidão de registro da empresa e do(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente registradas na entidade profissional competente.	4.1.4.1.
16	No mínimo UM atestado técnico-operacional, em nome da empresa, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de que executou, satisfatoriamente, contrato compatível com o ora licitado, em características, quantidades e prazo.	4.1.4.4.
17	No mínimo UM atestado técnico-profissional, devidamente registrado no órgão competente acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, comprovando a execução pelo responsável técnico da empresa dos serviços de características semelhantes e de complexidade técnica e operacional equivalente ou superiores as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo ao objeto licitado.	4.1.4.4.
18	Comprovação que o profissional técnico indicado no atestado técnico profissional tem vínculo com a empresa por: (sociedade, carteira de trabalho ou contrato de prestação de serviço).	4.1.4.3.
19	ATESTADO DE VISITA fornecido pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul, realizada por representante da empresa, mediante prévio agendamento, até 03 (três) dias antes da data da licitação.	4.1.4.2.
20	Declaração de possuir aparelhamento e pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação.	4.1.4.5.
ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO		
1	DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE, (Lei Complementar nº 123 de 2006), conforme modelo ANEXO XXX do Edital, se apresentada junto aos documentos para a emissão do CERTCAF, emitida a não mais de 30 (trinta) dias da data da abertura, fica dispensada de apresentar no envelope de 1 – Documentação.	3.6.1.
2	DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL, modelo constante no ANEXO XXIX, deste edital.	4.1.5.1.
3	DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO III, DO ART. 9º DA LEI 8666/93, modelo ANEXO XXXI do edital.	4.1.6.1.
4	CERTCAF - Certificado Cadastral de Fornecedor, fornecido pelo Município de São Vicente do Sul – RS, expedido em até 3 (três) dias antes do horário da abertura dos envelopes.	5.2.1.
5	A empresa que for representada por procurador, deverá apresentar procuração com firma reconhecida, com poderes para decidir a respeito dos atos constantes da presente licitação.	5.2.2.
ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA		
1	Proposta financeira conforme Modelo de Proposta de Preço, Anexo XXIII do Edital.	5.4.1.
2	Planilha Orçamentária, conforme Anexo II do edital;	5.4.2.
3	Cronograma Físico financeiro, conforme Anexo III do edital.	5.4.3.
4	Planilha de Detalhamento do BDI e Encargos Sociais, conforme modelo Anexo VI do edital	5.4.4.