



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL-RS
SETOR DE LICITAÇÕES - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 8/2021
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2021

I - REGÊNCIA LEGAL: Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, Lei Municipal nº 5.146/2014 e nº 5.202/2014 e pelas disposições contidas neste Edital.

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

III - PROCESSO ADMINISTRATIVO: Nº 8/2021

IV - MODALIDADE E NÚMERO DE ORDEM: TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2021

V - TIPO DE JULGAMENTO: Menor Preço Global

VI - DISPONIBILIDADE DO EDITAL: Site www.saovicentadosul.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 PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO DE VIAS PÚBLICAS URBANAS CONFORME CONTRATO DE REPASSE OGU MDR Nº 884815/2019 OPERAÇÃO 1065061-20

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: **14/04/2021**. 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, pelo telefone (55) 3257.2800, ou e-mail: licitacao@saovicentadosul.rs.gov.br

XI - PUBLICAÇÕES:

Mural da Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul em 29/03/2021.

Jornal Cidades em 29/03/2021.

Diário Oficial da União em 29/03/2021.

Site www.saovicentadosul.rs.gov.br link: <http://saovicentadosul.rs.gov.br/beta/v1/licitacao.php> em 29/03/2021; (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 1/2021
TIPO DE JULGAMENTO: Menor Preço Global

“Edital de Licitação visando a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO DE VIAS PÚBLICAS URBANAS CONFORME CONTRATO DE REPASSE OGU MDR Nº 884815/2019 OPERAÇÃO 1065061-20”

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 1/2021**, 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 **14 de Abril de Dois Mil e Vinte e U**, 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 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO DE VIAS PÚBLICAS URBANAS CONFORME CONTRATO DE REPASSE OGU MDR Nº 884815/2019 OPERAÇÃO 1065061-20 através do valor de repasse do Ministério do Desenvolvimento Regional/OGU R\$ 520.475,00 (quinhentos e vinte mil, quatrocentos e setenta e cinco reais) e contrapartida financeira do Município de São Vicente do Sul/RS R\$ 9.271,59 (nove mil, duzentos e setenta e um reais e cinquenta e nove 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:

Projeto/Despesa
1169 4490.51.00.00.00.00 - OBRAS E INSTALACOES - PAVIMENTAÇÃO DE RUAS EMENDA PARLAMENTAR

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 XCVI 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.

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:



$$\text{LIQUIDEZ CORRENTE: } \frac{AC}{PC} = \text{igual ou superior a } 1,00$$

$$\text{LIQUIDEZ GERAL: } \frac{AC + ARLP}{PC + PELP} = \text{igual ou superior a } 1,00$$

$$\text{GRAU DE ENDIVIDAMENTO: } \frac{PC + PELP}{AT} = \text{igual ou menor que } 1,00$$

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 registradas 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 XCV, 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 XCVIII 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 1/2021
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 JOÃO ANTONIO, Nº 1305, BAIRRO CENTRO
TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2021
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



XCVI, 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 XCIV 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 XCIV – 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\$ 529.746,59 (quinhentos e vinte e nove mil, setecentos e quarenta e seis reais e cinquenta e nove 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.

10.4. 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 instalar placa da obra confeccionada em chapa de aço galvanizado com dimensões de 1,94m x 3,10m (A x L), fixada em estrutura de madeira, conforme modelo a ser disponibilizado pelo Setor de Engenharia do município, correndo à custa destas 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 1/2021 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 XCVII).

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 **em até 30 (trinta) dias após a conclusão de cada etapa**, conforme cronograma físico-financeiro (ANEXO III), e emissão das notas fiscais, acompanhada da planilha de medição aprovado pelo servidor responsável pela fiscalização da obra.

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 todo 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 Orçamentaria.

ANEXO III – Cronograma Físico-Financeiro.

ANEXOS IV a XXXVII – Projetos Arquitetônicos.

ANEXOS XXXVIII a XLIX – Projetos Elétricos.

ANEXOS L a LXX – Projetos Estruturais.

ANEXOS LXXI a XCI – Projetos Hidráulicos.

ANEXO XCII – Cópia da ART.

ANEXO XCIII – Cópia do RTT.

ANEXO XCIV - Termo de Referência/Modelo de Proposta de Preços.

ANEXO XCV – Modelo de Declaração - ART. 7º. Constituição Federal.

ANEXO XCVI – Modelo de Declaração de Enquadramento conforme. art. 3º da Lei Complementar Nº. 123/2006.

ANEXO XCVII - Minuta do Contrato Administrativo.

ANEXO XCVIII - Modelo de Declaração de Cumprimento do Disposto no Inciso III , Art. 9, da Lei 8666/93.

ANEXO XCIX – 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



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL-RS
SETOR DE LICITAÇÕES - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 8/2021
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2021

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@saovicentadosul.rs.gov.br;

São Vicente do Sul, 29 de Março de 2021.

Fernando da Rosa Pahim
Prefeito Municipal

Este Edital foi examinado e aprovado em 29/3/2021 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 ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL.

ÁREA DE RECAPAGEM EM VIAS COM PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE

(RUA 7 DE SETEMBRO E RUA VISCONDE DO RIO BRANCO): 3.336,76 m²

ÁREA DE REPERFILAGEM E REVESTIMENTO ASFÁLTICO

(RUA CARAPÉ E RUA PINHEIRO): 2.100,71 m²

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS SEM PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE

(RUA BRASIL): 2018,72 m²

JULHO 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 ASFÁLTICA, PASSEIO EM CONCRETO DESEMPENADO, ACESSIBILIDADE, SINALIZAÇÃO HORIZONTAL e VERTICAL, das Ruas Brasil, Carapé, Pinheiro Machado e “dos Estados” do Município de São Vicente do Sul/RS, referente à Proposta SICONV 004630/2019 CT 884815/2019 MDR (Ministério do Desenvolvimento Regional) elaborado pelo Eng^o 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) “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.

2.3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS – Comp. 01 e 02

A mobilização de equipamentos compreenderá o transporte de máquinas,



equipamentos e instalações provisórias para a execução da obra. A desmobilização compreenderá a retirada de todo o maquinário e equipamentos utilizados na obra após sua execução.

Serviço medido de acordo com os valores das **composições 01 e 02** definidas na planilha orçamentária.

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 1,20m e deverá ser colocada na Rua Brasil.

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.

Nas ruas Carapé, Pinheiro Machado, 7 de Setembro e Visconde do Rio Branco já existe um sistema de drenagem de escoamento superficial no qual já satisfaz a drenagem destas ruas. Na rua Brasil será executada a drenagem conforme **pranchas DRE01, DRE02 e DRE03**. A inclinação transversal da pista da Brasil foi projetada 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 = intensidade pluviométrica (mm/h);

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

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

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 Rua Brasil, conforme mostrado na prancha DRE02 do projeto de drenagem.

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

onde:

V= velocidade média (m/s)

R= raio hidráulico(m)= A/P

A= área molhada (m²)



P = perímetro molhado (m)
 $Q = A \times V$ = 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:

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

Onde:

T_p = 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 de cálculos de drenagem em anexo.

4.3 ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO DE DRENAGEM

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 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 8 bocas de lobo com grelha do tipo 1, 5 bocas de lobo com grelha do tipo 2 e 2 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 – DRE03.

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.

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 Brasil, 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 Rua Brasil deverá ser realizada escavação 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

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 .

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**.

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 na **prancha 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**.

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: Terraplanagem – Aterros – Especificação de Serviço, quais sejam, a melhor capacidade de suporte e expansão = 2%, cabendo a determinação da compactação de CBR e da expansão pertinentes.

A regularização do subleito será medida em **m²**.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO 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**.

O projeto altimétrico, levou em consideração a cota do pavimento existente acrescido



das camadas asfálticas de reperfilagem e capa respeitando a inclinação existente do eixo para o bordo, permitindo o escoamento superficial das águas pluviais na direção dos dispositivos de. A largura da seção transversal de pavimento está no projeto de pavimentação. A seção tipo de pavimento apresentada nas pranchas **PAV01, PAV02, PAV03, PAV04 e PAV05**.

PROJETO CAPEAMENTO ASFÁLTICO

Por tratar-se de tráfego leve e local aliado ao resultado do estudo geológico utilizado, determinamos as camadas de CBUQ para o capeamento asfáltico, sendo a de reperfilagem, a ser realizada nas Ruas Carapé e Pinheiro Machado, terá espessura média de **3,00 cm** a fim de regularizar e nivelar a superfície das imperfeições do pavimento existente aplicada e devidamente compactada, a camada de rolamento final de C.B.U.Q com espessura de **2,00 cm**.

Nas ruas 7 de Setembro e Visconde do Rio Branco será executada a fresagem do pavimento existe, **espessura mínima de 1 cm** e, posteriormente, a execução de uma camada de rolamento final de C.B.U.Q. com espessura **3 cm**, conforme definido no projeto.

Na Rua Brasil será realizada a regularização do subleito, execução de uma camada de sub-base de **10 cm** de espessura, camada de base de brita graduada com **7 cm** e, posteriormente, uma camada de rolamento final de C.B.U.Q. com **3 cm** de espessura, conforme definido no projeto

ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO PARA CAPEAMENTO ASFÁLTICO

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 FRESAGEM ASFÁLTICA (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) – SINAPI 96001

Este serviço será realizado nas Ruas 7 de Setembro e Rua Visconde do Rio Branco conforme informações constam nas pranchas PAV02 e PAV 04.

Os serviços descritos nesta especificação abrangem o corte, desbaste, carga, transporte e descarga dos resíduos resultantes da operação de fresagem. O processo de corte de revestimentos asfálticos ocorrerá na espessura de 1,0 a 3,0 cm conforme definido em projeto e não atingirá as camadas inferiores de material granular (base e sub-base). O Serviço de fresagem deve estar em conformidade com a Especificação de Serviço do DNIT 159/2011-ES e diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil da Resolução CONAMA 307/2002. Será executada a operação de corte ou desbaste de uma ou mais camada(s) do pavimento asfáltico, por processo mecânico a frio, compreendendo os serviços de corte, desbaste, carga, transporte e descarga dos resíduos resultantes da operação de fresagem, devendo já possuir previsão e planejamento para recomposição do pavimento antes do início dos trabalhos. A rugosidade resultante na pista é definida para cada tipo de fresagem:

- fresagem padrão – espaçamento de 15 mm, aproximadamente, entre os dentes de corte;
- fresagem fina – espaçamento de 8 mm, aproximadamente, entre os dentes de corte;
- microfresagem – espaçamento de 2 a 3 mm entre os dentes de corte.

Para o serviço de fresagem deverá haver:

- a) Mapeamento de dispositivos de rede de água, esgoto, energia, ligações domiciliares e qualquer outra que pode ser afetada pelos serviços;
- b) Marcação da área e profundidade a ser fresada;



- c) Vistoria da área pelos responsáveis técnicos da contratante e contratada;
d) Não poderá ser executado quando iminência de precipitação para as próximas 48 horas.

Será utilizada máquina Fresadora com sistema autopropulsionado, com capacidade de graduar com precisão e automaticamente a profundidade executando uniformemente e conforme o projetado, ainda possuir comando hidrostático e possibilidade de fresar na largura necessária. Para o serviço de fresagem deve-se utilizar equipamento capaz de aplicar jato de ar comprimido para auxiliar na limpeza da superfície da fresagem, além de caminhão tanque abastecido de água para abastecimento contínuo da fresadora, para resfriamento dos dentes da fresadora e controle da emissão de poeira. Simultaneamente com a fresagem deve ser carregado o material para a caminhão basculante por meio de esteira; A fresagem do revestimento, na espessura recomendada pelo projeto, deve ser iniciada na borda mais baixa da faixa de tráfego, com a velocidade de corte e avanço regulados a fim de produzir granulometrias adequadas, se necessário, de agregados que poderão ser utilizados para reciclagem. O material fresado deve ser transportado para o local para seu reaproveitamento ou para o bota-fora, no qual a DMT considerada será de 1,0 km a Rua 7 de setembro e de 1,80 km para a Rua Visconde do Rio Branco, sendo que as informações estão na **prancha DMT – BOTA FORA MATERIAL FRESADO**.

Ao final do trabalho, deve-se promover a limpeza e varredura da superfície com ar comprimido e vassouras, de preferência mecânicas. A pista fresada só deve ser liberada ao tráfego se não oferecer perigo aos usuários, isto é, a rodovia deve estar livre de materiais soltos ou de problemas decorrentes da fresagem, tais como degraus, ocorrência de buracos e descolamento de placas.

A medição da fresagem será medida em **m²**.

6.3.2 CAMADA DE MACADAME SECO – SINAPI 96400

Macadame seco consiste numa camada de agregado graúdo (pedra britada, escória ou cascalho), devidamente bloqueado e preenchido por agregado miúdo (britado), de faixa granulométrica especificada. O macadame seco poderá ser utilizado como sub-base ou, em casos especiais, como base para rodovias de menor tráfego, sendo nesse caso vedado o uso de revestimentos delgados tipo tratamento superficial.

A camada de macadame seco será executada a Rua Brasil, conforme as espessuras determinadas em projeto na **prancha PAV05**, sendo composta de camada de rachão e brita graduada para travamento. Para fins de orçamento, foi considerada a taxa de empolamento em 15%.

Será executada com o uso de moto niveladora, rolo liso e caminhão tanque. Estes serviços devem seguir o prescrito na Especificação de serviço DAER-RS-ES-P-07/91 – Camada de Macadame Seco.

A camada de macadame seco será medida em **m³**.

6.3.3 CAMADA DE BRITA GRADUADA – SINAPI 96396

A camada de brita graduada será executada a Rua Brasil, conforme as espessuras determinadas em projeto na prancha PAV05, sendo composta de camada de rachão e brita graduada para travamento. Para fins de orçamento, foi considerada a taxa de empolamento em 15%.

Deverá ser executada camada de brita graduada com a mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da estrada e a camada deverá



ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados auto-propelido. Em áreas onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitida a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamento apropriado. A fim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante. O grau de compactação mínimo a ser requerido para cada camada de base, será de 100% da energia AASHTO Modificado. A referida base de brita graduada deverá estar enquadrada na Classe "A" do DAER/RS, com tamanho máximo da partícula de 1 ½", livre de matéria vegetal e outras substâncias nocivas. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P08/91.

A camada de brita graduada será medida em m³.

6.3.4 EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO CM-30 – SINAPI 96401

A execução de imprimação CM-30 será executada na Rua Brasil, conforme as quantidades informadas em projeto na **prancha PAV05**.

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material utilizado será o asfalto diluído tipo CM-30, aplicado na taxa de 0,80 a 1,60 litros/ m². O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para a eliminação do pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego nas regiões imprimadas só deve ser permitido após decorridas, no mínimo, 24 horas de aplicação do material asfáltico. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P12/91.

A imprimação será medida em m².

6.3.5 PINTURA DE LIGAÇÃO RR-2C PARA A CAPA DE CBUQ – SINAPI 96402

A execução da pintura de ligação RR-2C será executada em todas as ruas conforme as quantidades informadas em projeto nas **pranchas PAV01, PAV02, PAV03, PAV04 e PAV05**. Nas ruas Carapé e Pinheiro Machado em que será realizada a reperfilagem asfáltica para posterior aplicação da camada final de C.B.U.Q, a aplicação da pintura de ligação será de duas vezes, sendo a primeira camada aplicada na pavimentação de pedra existente e, a segunda camada, aplicada na camada de binder (camada reperfilada).

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-2C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,40 a 0,60 litros/ m² de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual.

A pintura de ligação será medida em m².

6.3.6 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Referência SINAPI 95996) – COMP13

Este serviço será realizado nas Ruas Carapé e Rua Pinheiro Machado conforme consta nas pranchas **PAV01 e PAV 03**.



O concreto betuminoso e o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, com espessura variada, dependendo da fundura dos buracos. A reperfilagem será executada em toda a área conforme especificado no projeto geométrico. A execução constará da descarga dos caminhões basculantes, sobre as áreas as quais já receberam a pintura de ligação e espalhado por meio de motoniveladora e posteriormente compactado com rolo liso vibratório e de pneus de pressão variável, conforme o local, com espessura média de 3,0 cm. A descarga far-se-á diretamente na pista.

Podem ser empregados os seguintes materiais betuminosos:

- a) Material asfáltico será empregado CAP 50/70;
- b) Agregados provenientes de britagem.

Será executado o ensaio de granulometria da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas no item anterior. A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias. As espessuras das camadas do revestimento devem satisfazer cada uma a condição de terem, no mínimo, 1,5 vezes o diâmetro máximo do agregado da faixa escolhida. A firma empreiteira deverá apresentar o projeto da mistura betuminosa e a respectiva fórmula de usina composta em proporções tais que satisfaça os requisitos das Faixas Granulométricas seguintes:

FAIXAS GRANULOMÉTRICAS

MALHA DE PENEIRAS POLEGADAS	DE	MISTURA DE AGREGADOS, INCLUINDO FILLER, PORCENTAGEM PASSANDO, EM PESO	
FAIXA binder	-	FAIXA – ROLAMENTO	
1"		100	
3/4		80 – 95	100
1/2		65 – 80	90 – 100
3/8		57 – 72	80 – 92
Nº 4		40 – 55	62 – 77
N.º 8		-	-
Nº 10		27 – 40	42 – 57
Nº. 40		15 – 25	22 – 37
Nº 80		-	-
Nº 100		8 – 17	10 – 20
Nº 200		4 - 8	5 – 8

O teor de asfalto deverá se situar entre 4,5% e 7,0%. As porcentagens de betume se



referem à mistura retida entre duas peneiras consecutivas não deverá ser inferior a 4% do total. A curva granulométrica, indicada no projeto, poderá apresentar as seguintes tolerâncias máximas:

PENEIRAS	% PASSANDO EM PESO	
POLEGADAS	Mm	
3/8" - 1	9,5 - 38,0	± 7
nº 40 - nº 4	0,42 - 4,8	± 5
nº 100	0,15	± 3
nº 200	0,074	± 2

Deverá ser adotado o Método Marshall para a verificação das condições de vazios, estabilidade e fluência da mistura betuminosa, segundo os valores seguintes:

Os valores limites para a Estabilidade, Fluência e relação E/F, deverão atender as exigências das normas e do projeto.

A temperatura da massa não poderá ser inferior a 110º C a qual será verificada a cada carga pela fiscalização, assim como não será permitido o lançamento com temperatura ambiente igual ou inferior a 8º C. O concreto betuminoso usinado a quente para reperfilagem será medido em m³.

6.3.7 CAMADA FINAL DE ROLAMENTO - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Referência Sinapi 95995)- COMP12

O concreto betuminoso e o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, com espessura de variável conforme descrição abaixo:

RUA BRASIL: espessura 3 cm

RUA CARAPÉ: espessura 3 cm

RUA PINHEIRO MACHADO: espessura 3 cm

RUA 7 DE SETEMBRO: espessura 3 cm

RUA VISCONDE DO RIO BRANCO: espessura 3 cm

Após executada a pintura de ligação, será executado os serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, com espessuras variadas conforme descrições acima em toda área pavimentada, sendo composto pelas seguintes etapas: usinagem, transporte, espalhamento e compactação.

A mistura a ser aplicada deverá estar de acordo com o projeto da faixa "B" DAER/RS fornecido pela Contratada e com as especificações de serviço do DAER ES-P16/91. Os equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços são: vibro acabadora, que proporcione o espalhamento homogêneo e de maneira que se obtenha a espessura indicada, e os rolos de pneus e tandem liso, que proporcionem a compactação desejada e uma superfície lisa e desempenada. Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P16/91.

O concreto betuminoso e o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, com espessura variável para cada trecho conforme projeto. A execução constará



da descarga diretamente na mesa da vibroacabadora, e a mesma aplicando a camada especificada sobre as áreas as quais já receberam a pintura de ligação e posteriormente compactado com rolo de pneus de pressão variável e rolo liso vibratório.

FAIXAS GRANULOMÉTRICAS

Podem ser empregados os seguintes materiais betuminosos:

- a) Material asfáltico será empregado CAP50/70;
- b) Agregados provenientes de britagem.

Será executado o ensaio de granulometria da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas no item anterior. A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias. As espessuras das camadas do revestimento devem satisfazer cada uma a condição de terem, no mínimo, 1,5 vezes o diâmetro máximo do agregado da faixa escolhida. A firma empreiteira deverá apresentar o projeto da mistura betuminosa e a respectiva fórmula de usina composta em proporções tais que satisfaça os requisitos das Faixas Granulométricas acima.

O teor de asfalto deverá se situar entre 4,5% e 7,0%.

Material a ser utilizado:

MALHAS DE PENEIRAS POLEGADAS	MISTURA DE AGREGADOS, INCLUINDO FILLER, PORCENTAGEM PASSANDO, EM PESO
FAIXA - binder	FAIXA - ROLAMENTO
1"	100
3/4"	80 – 95
1/2"	65 – 80
3/8"	57 – 72
Nº 4	40 – 55
N.º 8	-
Nº 10	27 – 40
Nº. 40	15 – 25
Nº 80	-
Nº 100	8 – 17
Nº 200	4 - 8

*CAP50/70;

*Pedra britada

As porcentagens de betume se referem à mistura retida entre duas peneiras consecutivas não deverá ser inferior a 4% do total. A curva granulométrica, indicada no projeto, poderá apresentar as seguintes tolerâncias máximas:

PENEIRAS POLEGADAS	% PASSANDO EM PESO
	Mm
3/8" - 1	9,5 - 38,0
nº 40 - nº 4	0,42 - 4,8



nº 100	0,15
nº 200	0,074

Deverá ser adotado o Método Marshall para a verificação das condições de vazios, estabilidade e fluência da mistura betuminosa, segundo os valores seguintes: Os valores limites para a Estabilidade, Fluência e relação E/F. Serão efetuadas no mínimo, duas medidas de temperatura por carga, em cada um dos itens abaixo discriminados: a) da mistura, no momento do espalhamento.

Serão realizados ensaios para verificação de teor de betume, grau de compactação, granulometria, espessura e densidade na quantidade de 16 amostras que poderão ser retirados de forma intercaladas (bordo esquerdo, centro e bordo direito) da pista com sonda rotativa, placas de 35x35 cm ou massa solta retirada do caminhão.

CAMADAS	ESTABILIDADE (Kg)	FLUÊNCIA (mm)	RELAÇÃO E/F (kg/cm)	VAZIOS %
BINDER	máxima: 900	máxima: 4	máxima: 2 250	máxima: 5%
mínima: 700	mínima: 2	mínima: 3 500	mínima: 3%	
ROLAMENTO	máxima: 900	máxima: 4	máxima: 2 250	máxima: 5%
mínima: 700	mínima: 2	mínima: 3 500	mínima: 3%	

A temperatura da massa não poderá ser inferior a 110º C a qual será verificada a cada carga pela fiscalização, assim como não será permitido o lançamento com temperatura ambiente igual ou inferior a 8º C. Os serviços de aplicação da camada final com C.B.U.Q. serão medidos em m³ aplicadas na pista.

6.3.8 TRANSPORTE DE CAMINHÃO BASCULANTE DEFINIDA PARA O TRECHO (CBUQ) – SINAPI 93593

Para instalação de usina de CBUQ, foi considerada a usina mais próxima do Município de São Vicente do Sul, no qual se encontra no Município de Santiago/RS. A distância de projeto para a via é de **66,50 km** definido do ponto médio de cada trecho até a instalação. A medição será por **m³xkm** de material transportado.

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 Brasil sobre uma base que serve de regularização e apoio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas, e estes devem apresentar fck= a 15 MPa. Nas ruas Carapé, Pinheiro Machado, 7 de Setembro e Visconde do Rio Branco já possuem meio fios existente, portanto não será necessária a execução deste serviço nessas ruas.

Os meios-fios a serem instalados na Rua Brasil 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 na Rua Brasil 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 EXECUÇÃO DE RAMPA DE CONCRETO ARMADO. ESPESSURA 6 cm – COMP10 e ASSENTAMENTO DE PISO TÁTIL PODOTÁTIL DE CONCRETO, 40X40X2,5 cm – COMP11

Este serviço será executado nas ruas em que o calçamento do passeio é existente (Rua Carapé, Rua Pinheiro Machado, 7 de Setembro e Visconde do Rio Branco).

Consiste na demolição do passeio existente para a construção de rampas de acessibilidade de concreto armado conforme localização, medidas e inclinações constantes no



projeto constantes nas **pranchas PAV01, PAV02, PAV03 e PAV04.**

A execução do serviço consiste nas seguintes etapas:

Demolição da calçada existente no local em que será executada a rampa acessível

Lastro plano de brita graduada nº1, com 5 cm de espessura, apropriadamente apilado.

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 soldada CA-60, Q-196 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 moldado in loco 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.

Posteriormente, deverá ser realizada o assentamento do piso tátil de alerta com medidas 40x40x2,5 cm conforme consta no projeto.

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 suscetível 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, SIN02, SIN03, SIN04 e SIN05**.

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, SIN02, SIN03, SIN04 e SIN05**.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O laudo do controle tecnológico do CBUQ 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 de qualidade do material betuminoso, 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



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL-RS
SETOR DE LICITAÇÕES - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 8/2021
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2021

ANEXO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 884815	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul	APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE	MUNICÍPIO / UF São Vicente do Sul

BDI 1 30,67%	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 E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL										
1. RUA BRASIL										
1.1. Serviços Preliminares										
1.1.1.	SINAPI	COMP01	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNIDADE	1,00	4.223,70	BDI 1	5.519,11	5.519,11	RA
1.1.2.	SINAPI	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	741,81	3.709,05	RA
1.1.3.	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	26,44	BDI 1	34,55	829,20	RA
1.1.4.	SINAPI	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	24,00	10,32	BDI 1	13,49	323,76	RA
1.1.5.	SINAPI	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	392,01	1.128,99	RA
1.2. Drenagem - Serviço de Escavação e Reaterro de Valas										
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	181,78	4,78	BDI 1	6,25	1.136,13	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	158,58	12,68	BDI 1	16,57	2.627,67	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	116,00	0,94	BDI 1	1,23	142,68	RA
1.2.4.	SINAPI	74010/1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	158,58	1,27	BDI 1	1,66	263,24	RA
1.3. Drenagem - Serviço de Assentamento de Tubos										
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	105,00	85,05	BDI 1	111,13	11.668,65	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	47,00	96,48	BDI 1	126,07	5.925,29	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	4,00	158,61	BDI 1	207,26	829,04	RA

PMv3.0.4

1 / 7



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL-RS
SETOR DE LICITAÇÕES - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 8/2021
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2021



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL-RS
SETOR DE LICITAÇÕES - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 8/2021
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2021

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 884815	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul	APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE	MUNICÍPIO / UF São Vicente do Sul	BDI 1 30,67%	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\$)	RECUSADO
DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL										
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	3,65	141,20	BDI 1	184,51	673,46	RA
1.4.			Drenagem - Bocas de Lobo e Caixas de Ligação						12.223,73	
1.4.1.	SINAPI	COMP05	BOCA DE LOBO - BASE E CORPO (h=80 CM) (Referência SINAPI 83659)	UNIDADE	8,00	382,47	BDI 1	499,77	3.998,16	RA
1.4.2.	SINAPI	COMP06	BOCA DE LOBO - BASE E CORPO (h=100CM) C/ ALVENARIA DE e= 20 cm (Referência SINAPI 83659)	UNIDADE	5,00	508,65	BDI 1	664,65	3.323,25	RA
1.4.3.	SINAPI	COMP07	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA TUBO DE CONCRETO JUSANTE Ø60CM, EM ALVENARIA DE TUILO MACIÇO 5x10x20CM, ESP = 20CM, REBOCADO INTERNAMENTE ARGAMASSA TRACO 1:3 ESP=1,00CM, LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK 20MPA E=10 CM (Referência SINAPI 99257)	UNIDADE	2,00	1.842,66	BDI 1	2.407,80	4.815,60	RA
1.4.4.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,73	38,36	BDI 1	50,13	86,72	RA
1.5.			Pavimentação - Movimentação de Terras						7.269,91	
1.5.1.	SINAPI	74154/1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 947 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M3	302,77	3,45	BDI 1	4,51	1.365,49	RA
1.5.2.	SINAPI	97916	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_01/2016	TXKM	463,10	1,00	BDI 1	1,31	606,66	RA
1.5.3.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	210,15	6,25	BDI 1	8,17	1.716,93	RA
1.5.4.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.034,56	1,35	BDI 1	1,76	3.580,83	RA
1.6.			Execução de Meio fio de Concreto Pré-fabricado						25.560,81	
1.6.1.	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	521,33	37,52	BDI 1	49,03	25.560,81	RA
1.7.			Pavimentação Asfáltica - Execução de Sub-base						34.093,97	
1.7.1.	SINAPI	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	232,15	79,64	BDI 1	104,07	24.159,85	RA
1.7.2.	SINAPI	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	13.424,49	0,57	BDI 1	0,74	9.934,12	RA
1.8.			Pavimentação Asfáltica - Execução de Base						26.198,09	

PMv3.0.4

2 / 7



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL-RS
SETOR DE LICITAÇÕES - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 8/2021
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2021

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 884815	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul	APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE	MUNICÍPIO / UF São Vicente do Sul	BDI 1 30,67%	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\$)	RECIBO
DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL										
529.746,59										
1.8.1.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	162,51	85,71	BDI 1	112,00	18.201,12	RA
1.8.2.	SINAPI	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	10.806,71	0,57	BDI 1	0,74	7.996,97	RA
1.9. Pavimentação Asfáltica - Revestimento Asfáltico										
78.890,12										
1.9.1.	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO CM-30. AF_11/2019	M2	2.018,72	6,03	BDI 1	7,88	15.907,51	RA
1.9.2.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.018,72	1,77	BDI 1	2,31	4.663,24	RA
1.9.3.	SINAPI	COMP12	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Referência Sinapi 95995)	M3	60,56	695,53	BDI 1	908,85	55.039,96	RA
1.9.4.	SINAPI	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	4.027,35	0,57	BDI 1	0,74	2.980,24	RA
1.9.5.	SINAPI	72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	60,56	3,78	BDI 1	4,94	299,17	RA
1.10. Sinalização Horizontal e Vertical de Via										
4.252,05										
1.10.1.	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	7,90	13,02	BDI 1	17,01	134,38	RA
1.10.2.	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	26,80	13,02	BDI 1	17,01	455,87	RA
1.10.3.	SINAPI-I	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA. "45 CM X 20" CM	UN	4,00	99,00	BDI 1	129,36	517,44	RA
1.10.4.	SINAPI-I	34721	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	1,77	864,00	BDI 1	1.128,99	1.998,31	RA
1.10.5.	SINAPI	COMP09	ESCOVAÇÃO 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	5,00	175,41	BDI 1	229,21	1.146,05	RA
1.11. Execução de calçada de concreto armado										
47.777,28										
1.11.1.	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	599,22	55,28	BDI 1	72,23	43.281,66	RA
1.11.2.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE "5 CM". AF_09/2017	M3	29,96	80,82	BDI 1	105,61	3.164,08	RA
1.11.3.	SINAPI	COMP11	ASSENTAMENTO DE PISO TÁTIL PODOTÁTIL DE CONCRETO, 40X40X2,5 cm (Referência SINAPI 101094)	M2	5,76	176,91	BDI 1	231,17	1.331,54	RA
2. RUA CARAPE										
62.946,63										

PMv3.0.4

3 / 7



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL-RS
SETOR DE LICITAÇÕES - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 8/2021
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2021

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 884815	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul	APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE	MUNICÍPIO / UF São Vicente do Sul	BDI 1 30,67%	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 E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL										
2.1. Serviços Preliminares										
2.1.1.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.071,50	1,32	1,72	1.842,98	RA	
2.1.2.	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	26,44	BDI 1	34,55	138,20	RA
2.1.3.	SINAPI-H	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	4,00	10,32	BDI 1	13,49	53,96	RA
2.2. Reperfilagem e Revestimento Asfáltico										
2.2.1.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.143,00	1,77	BDI 1	2,31	4.950,33	RA
2.2.2.	SINAPI	COMP13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Referência SINAPI 95996)	M3	32,15	675,94	BDI 1	883,25	28.396,49	RA
2.2.3.	SINAPI	COMP12	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Referência Sinapi 95995)	M3	21,43	695,53	BDI 1	908,85	19.476,66	RA
2.2.4.	SINAPI	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	3.562,74	0,57	BDI 1	0,74	2.636,43	RA
2.2.5.	SINAPI	72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	53,58	3,76	BDI 1	4,94	264,69	RA
2.3. Sinalização Horizontal e Vertical de Via										
2.3.1.	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	41,20	13,02	BDI 1	17,01	700,81	RA
2.3.2.	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	4,10	13,02	BDI 1	17,01	69,74	RA
2.3.3.	SINAPI-H	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, "45 CM X 20" CM	UN	2,00	99,00	BDI 1	129,36	258,72	RA
2.3.4.	SINAPI-H	34721	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	1,18	864,00	BDI 1	1.128,99	1.332,21	RA
2.3.5.	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	4,00	175,41	BDI 1	229,21	916,84	RA
2.3.6.	SINAPI	COMP10	EXECUÇÃO DE RAMPA DE CONCRETO ARMADO, ESPESURA 6 CM (Referência SINAPI 94992)	UNIDADE	4,00	280,23	BDI 1	366,18	1.464,72	RA
2.3.7.	SINAPI	COMP11	ASSENTAMENTO DE PISO TÁTIL PODOTÁTIL DE CONCRETO, 40X40X2,5 cm (Referência SINAPI 101094)	M2	1,92	176,91	BDI 1	231,17	443,85	RA
3. RUA PINHEIRO MACHADO										
3.1. Serviços Preliminares										
3.1.1.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.039,21	1,32	1,72	1.787,44	RA	
3.1.2.	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	26,44	BDI 1	34,55	138,20	RA
3.1.3.	SINAPI-H	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	4,00	10,32	BDI 1	13,49	53,96	RA
3.2.			Reperfilagem e Revestimento Asfáltico						54.040,42	

PMv3.0.4

4 / 7



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL-RS
SETOR DE LICITAÇÕES - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 8/2021
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2021

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 884815	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul	APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE	MUNICÍPIO / UF São Vicente do Sul	BDI 1 30,67%	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 E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL									
529.746,59									
3.2.1.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.078,42	1,77	BDI 1	2,31	4.801,15
3.2.2.	SINAPI	COMP13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Referência SINAPI 95995)	M3	31,18	675,94	BDI 1	883,25	27.539,74
3.2.3.	SINAPI	COMP12	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Referência Sinapi 95995)	M3	20,78	695,53	BDI 1	908,85	18.885,90
3.2.4.	SINAPI	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	3.455,34	0,57	BDI 1	0,74	2.556,95
3.2.5.	SINAPI	72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	51,96	3,78	BDI 1	4,94	256,68
3.3.			Sinalização Horizontal e Vertical de Via						5.084,83
3.3.1.	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	35,20	13,02	BDI 1	17,01	598,75
3.3.2.	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	4,10	13,02	BDI 1	17,01	69,74
3.3.3.	SINAPI-I	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 145 CM X 20" CM	UN	2,00	99,00	BDI 1	129,36	258,72
3.3.4.	SINAPI-I	34721	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	1,18	864,00	BDI 1	1.128,99	1.332,21
3.3.5.	SINAPI	COMP09	ESCAVAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA DN 50, 2" E=3,00 MM, DN 2", PESO 14,40 KG/M (NBR 5580), COM BLOCO DE CONCRETO 30 X30 X 40 CM E E CONCRETAGEM COM CONCRETO 15 MPa. (Referência SINAPI 92335)	UNIDADE	4,00	175,41	BDI 1	229,21	916,84
3.3.6.	SINAPI	COMP10	EXECUÇÃO DE RAMPA DE CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 6 CM (Referência SINAPI 94992)	UNIDADE	4,00	280,23	BDI 1	366,18	1.464,72
3.3.7.	SINAPI	COMP11	ASSENTAMENTO DE PISO TÁTIL PODOTÁTIL DE CONCRETO, 40X40X2,5 cm. (Referência SINAPI 101094)	M2	1,92	176,91	BDI 1	231,17	443,85
4.			RUA 7 DE SETEMBRO						84.086,74
4.1.			Serviços Preliminares						4.094,32
4.1.1.	SINAPI	98814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	2.268,70	1,32	BDI 1	1,72	3.902,16
4.1.2.	SINAPI	90781	TOPOGRAFIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	26,44	BDI 1	34,55	138,20
4.1.3.	SINAPI-I	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	4,00	10,32	BDI 1	13,49	53,96
4.2.			Recapeamento Asfáltico						78.654,07
4.2.1.	SINAPI	96001	PRÉ-SABIMENTO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	1.353,92	4,44	BDI 1	5,80	7.852,74
4.2.2.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	16,25	0,89	BDI 1	1,16	18,85

PMv3.0.4

5 / 7



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL-RS
SETOR DE LICITAÇÕES - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 8/2021
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2021

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 884815	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul	APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE	MUNICÍPIO / UF São Vicente do Sul	BDI 1 30,67%	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\$)	RECIBO
DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL										
4.2.3.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2.268,70	1,77	BDI 1	2,31	5.240,70	RA
4.2.4.	SINAPI	COMP12	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Referência Sinapi 95995)	M3	68,06	695,53	BDI 1	908,85	61.856,33	RA
4.2.5.	SINAPI	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	4.525,99	0,57	BDI 1	0,74	3.349,23	RA
4.2.6.	SINAPI	72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	68,06	3,78	BDI 1	4,94	336,22	RA
4.3.			Sinalização Horizontal e Vertical de Via						-	1.338,35
4.3.1.	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA, APLICADA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	36,52	13,02	BDI 1	17,01	621,21	RA
4.3.2.	SINAPI	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20 CM	UN	2,00	99,00	BDI 1	129,36	258,72	RA
4.3.3.	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 X 30 X 40 CM E E CONCRETAGEM COM CONCRETO 15 MPA. (Referência SINAPI 92335)	UNIDADE	2,00	175,41	BDI 1	229,21	458,42	RA
5.			RUA VISCONDE DO RIO BRANCO						-	50.566,14
5.1.			Serviços preliminares						-	1.981,18
5.1.1.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.068,06	1,32	BDI 1	1,72	1.837,06	RA
5.1.2.	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	26,44	BDI 1	34,55	103,65	RA
5.1.3.	SINAPI	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	3,00	10,32	BDI 1	13,49	40,47	RA
5.2.			Recapamento Asfáltico						-	39.543,39
5.2.1.	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	1.068,06	4,44	BDI 1	5,80	6.194,75	CP
5.2.2.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	23,07	0,89	BDI 1	1,16	26,76	RA
5.2.3.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.068,06	1,77	BDI 1	2,31	2.467,22	RA
5.2.4.	SINAPI	COMP12	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (Referência Sinapi 95995)	M3	32,04	695,53	BDI 1	908,85	29.119,55	RA
5.2.5.	SINAPI	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	2.130,78	0,57	BDI 1	0,74	1.576,78	RA
5.2.6.	SINAPI	72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	32,05	3,78	BDI 1	4,94	158,33	RA

PMv3.0.4

6 / 7



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL-RS
SETOR DE LICITAÇÕES - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 8/2021
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2021

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1065061-20	Nº SICONV 884815	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul	APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-20 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE	MUNICÍPIO / UF São Vicente do Sul	BDI 1 30,67%	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\$)	RECIBO
DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE RUAS DE SÃO VICENTE DO SUL										
Sinalização Horizontal e Vertical de Via										
- 9.041,57										
5.3.1.	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	4,60	13,02	BDI 1	17,01	78,25	RA
5.3.2.	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	18,40	13,02	BDI 1	17,01	312,98	RA
5.3.3.	SINAPI-I	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20" CM	UN	2,00	99,00	BDI 1	129,36	258,72	RA
5.3.4.	SINAPI-I	34721	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	1,09	864,00	BDI 1	1.128,99	1.230,60	RA
5.3.5.	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	3,00	175,41	BDI 1	229,21	687,63	RA
5.3.6.	SINAPI	COMP10	EXECUÇÃO DE RAMPA DE CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 6 CM (Referência SINAPI 94992)	UNIDADE	2,00	280,23	BDI 1	366,18	732,36	RA
5.3.7.	SINAPI	COMP11	ASSENTAMENTO DE PISO TÁTIL PODOTÁTIL DE CONCRETO, 40X40X2,5 cm (Referência SINAPI 101094)	M2	0,96	176,91	BDI 1	231,17	221,92	RA
5.3.8.	SINAPI	COMP02	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNIDADE	1,00	4.223,70	BDI 1	5.519,11	5.519,11	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.

Símbolos 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
segunda-feira, 16 de novembro de 2020
Data

Responsável Técnico
Nome: Vnicus Lietke Garcia
CREA-CAU: RS212795
ART-RR: 10844635