



EDITAL TOMADA DE PREÇOS Nº. SI-TP010/2021

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES DE ALFERES E SÃO FRANCISCO, BAIRRO NOVA BRASÍLIA E PAVÃOZINHO E DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LOPES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU-CE.

A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE SENADOR POMPEU, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela PORTARIA Nº 285/2021 de 03 de Novembro de 2021, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº. SI-TP010/2021** do **TIPO MENOR PREÇO GLOBAL**, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores. Os serviços constantes desta licitação serão realizados através de execução indireta pelo regime de empreitada por preço unitário.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

ÀS 14:00 HORAS.

DO DIA 06 DE DEZEMBRO DE 2021.

NO ENDEREÇO: Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Av. Francisco França Cambraia, s/n, Senador Pompeu/CE.

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

ANEXO I - Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-financeiro.

ANEXO II - Modelo de apresentação de carta-proposta.

ANEXO III - Modelo de planilha de preços.

ANEXO IV - Minuta de contrato

ANEXO V - Minuta de declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal).

1.0-DO OBJETO

1.1-A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES DE ALFERES E SÃO FRANCISCO, BAIRRO NOVA BRASÍLIA E PAVÃOZINHO E DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LOPES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU-CE**, conforme anexo I, parte integrante deste processo.

1.2- O valor estimado da presente licitação é de **R\$ 973.785,04 (novecentos e setenta e três mil, setecentos e oitenta e cinco reais e quatro centavos);**

2.0-DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1-RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.1.1-Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

2.1.2-Não poderá participar empresa com falência decretada;


Luiz Ibertson Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu/CE
CNPJ nº 07.728.421/0001-82 – CGF nº 06.920.284-2
Paço Municipal – Edifício Francisco França Cambraia
Avenida Francisco França Cambraia, s/n, Bairro Centro – CEP 63.600-000



- 2.1.3-Não será admitida a participação de interessados sob forma de consórcio ou grupo de empresas ou com empresas com responsáveis técnicos em comum.
- 2.1.4-Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante configurar no quadro de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.

2.2-DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.2.1-Poderá participar do presente certame licitatória pessoa jurídica, devidamente cadastrada na Prefeitura de Senador Pompeu, ou não cadastrada, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o 3º (terceiro) dia anterior à data para abertura do certame, observada a necessária qualificação, conforme reza o art. 22 §2º da Lei Federal nº 8.666/93.

3.0-DOS ENVELOPES

3.1-A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº. SI-TP010/2021.

À PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
TOMADA DE PREÇOS Nº. SI-TP010/2021.

- 3.2-É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.
- 3.3-Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.
- 3.4-Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

4.0-DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE "A".

- 4.1-Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:
- a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, ou por Servidor desta Comissão de Licitação, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;
- a.1) No caso de autenticação por parte de Servidor da Comissão de Licitação, os interessados deverão encaminhar-se ao setor de licitação, nos dias úteis, no horário de expediente local, portando os documentos (originais e cópias), os quais serão conferidos, carimbados e assinados pelo agente.
- a.2) Os servidores da Comissão de Licitação, não poderão autenticar os documentos requeridos nos horários das sessões públicas;
- b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;


Luiz Ibertvan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu/CE
CNPJ nº 07.728.421/0001-82 - CGF nº 06.920.284-2
Paço Municipal - Edifício Francisco França Cambraia
Avenida Francisco França Cambraia, s/n, Bairro Centro - CEP 63.600-000



4.2-OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

4.2.1-HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.1.1-Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação, ou documento comprobatório de atendimento às condições exigidas para o cadastramento como dispõe o art. 22, § 2º da Lei Federal nº 8.666/93.

4.2.2.2-Documento Oficial de Identificação com foto do responsável legal ou signatário da proposta.

4.2.2.3-A Constituição da empresa, deverá ser comprovada de nas formas a seguir:

- Registro comercial, no caso de empresa individual;
- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- 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.

4.2.3-REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.2.3.1-Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;

4.2.3.2-Prova de Inscrição do Cadastro Municipal de Prestadores de Serviços (ISS);

4.2.3.3-Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a)A comprovação de regularidade para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014.

b)A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c)A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal da sede do licitante.

4.2.3.4-Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação - CRS e;

4.2.3.5-Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, por imposição legal da Lei nº 12.440/11.

4.2.4-QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.4.1- Comprovação do registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU da região da sede da empresa, devidamente atualizado, no qual constem os nomes de seus responsáveis técnicos;

4.2.4.2-Atestado de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante executou serviços semelhantes com o objeto ora licitado ou superior.

4.2.4.2-Atestado técnico fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado e certificado na entidade profissional competente - CREA, que comprove que a licitante possui em seu QUADRO PERMANENTE, profissional que tenha executado serviços semelhantes com o objeto ora licitado, com as seguintes características ou superiores:

- PAVIMENTO EM PARALELEPIEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA**
- GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA**

4.2.4.3.1-Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:



- a) **Se EMPREGADO**, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS e das provas de recolhimento das obrigações sociais (FGTS) e (INSS) relativas ao último mês anterior à data de publicação deste edital, acompanhadas das respectivas relações de empregados.
- b) **O SÓCIO**, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial.
- c) **Se CONTRATADO**, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, comprovando, ainda, o registro do responsável técnico da licitante junto ao CREA, acompanhado de declaração ou documento equivalente expedido, também pelo CREA, que indique a relação das empresas em que o profissional contratado figure como responsável técnico.

4.2.4.4-Não serão aceitos atestados de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras, nem atestados de responsabilidade técnica não baixados por execução dos serviços junto ao CREA.

4.2.4.5-Declaração expressa da própria licitante, de que realizou a Visita Técnica aos Locais da Execução do serviço, e que conheceu todos os elementos que influenciarão diretamente na sua proposta de preços.

4.2.4.6-Declaração expressa do responsável técnico da empresa que configura no CREA, de que tem conhecimento da inclusão do seu nome como Responsável Técnico da Empresa no caso de execução dos serviços.

4.2.5-QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.5.1-Balanço Patrimonial e demonstrativos contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprove a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta.

Observações: serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1) Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima): - publicados em Diário Oficial ou publicados em jornal de grande circulação;

a.2) Sociedades Limitadas (LTDA): por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, ou fotocópia do Balanço, Demonstrações Contábeis e os Termos de Abertura e de Encerramento devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

a.3) Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123 - Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte - por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de: Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, ou - fotocópia do Balanço, Demonstrações Contábeis e os Termos de Abertura e de Encerramento devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;


a.4) Sociedade criada no exercício em curso: - fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

a.5) O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

a.6) Os licitantes deverão comprovar a boa situação financeira através dos índices abaixo, uma vez que, não ferem ao disposto no art. 31, da Lei 8.666/1993 e foram estabelecidos em valores extremamente razoáveis para avaliar a qualificação econômico-financeira dos licitantes, a ser demonstrada pelo Balanço Patrimonial e será ratificada através dos seguintes índices:

$LG = \text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo} = \text{maior ou igual a } 1,00;$

$\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante (ELP)}$


Luiz Fernando Fernandes
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu/CE
CNPJ nº 07.728.421/0001-82 - CGF nº 06.920.284-2
Paço Municipal - Edifício Francisco França Cambraia
Avenida Francisco França Cambraia, s/n, Bairro Centro - CEP 63.600-000



O índice de Liquidez Corrente demonstra a capacidade de pagamento a curto prazo, relacionando tudo que se converterá em dinheiro no curto prazo com as dívidas também de curto prazo. Índice menor do que 1,00 demonstra que a empresa não possui recursos financeiros para honrar suas obrigações de curto prazo, o que pode inviabilizar a continuidade das atividades da empresa.

$LC = \text{Ativo Circulante} = \text{maior ou igual a } 1,00;$

Passivo Circulante

O índice de Liquidez Geral demonstra a capacidade de pagamento da empresa a longo prazo, relacionando tudo que se converterá em dinheiro no curto e no longo prazo com as dívidas também de curto e de longo prazo. Índice menor do que 1,00 demonstra que a empresa não possui recursos financeiros suficientes para pagar as suas dívidas a longo prazo, o que pode comprometer a continuidade das atividades da empresa.

$SG = \text{Ativo Total} = \text{maior ou igual a } 1,00$

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante (ELP)

O grau de solvência demonstra a capacidade da empresa em liquidar suas obrigações no caso de falência. Se o índice for maior que 1,00 pode-se dizer que a empresa é solvente, quer dizer que o Exigível não pode ser maior que o Ativo ou Passivo Total.

b) Os índices estabelecidos atendem ao disposto no art. 31, § 5º, da Lei 8.666/93, pois permitem a comprovação da situação financeira da empresa de forma objetiva, foram estabelecidos observando valores usualmente adotados para a avaliação da situação financeira das empresas e não frustram ou restringem o caráter competitivo do certame, pois foram estabelecidos em patamares mínimos aceitáveis.

4.2.5.2-Os documentos apresentados deverão ser, obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais. Caso a Empresa seja vencedora, o preço registrado na Ata de Registro de Preços será com a sede que apresentou a documentação.

4.2.5.3-A licitante deverá fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local e as fotos externas e internas do seu estabelecimento. Por não tratar-se de exigências previstas em lei, a ausência desses dados não a tomará inabilitada.

4.2.5.4- Certidão Negativa de Falência, expedida pelo distribuidor judicial da sede da pessoa jurídica. (A empresa que se encontra em fase de recuperação judicial apresentar Documento Comprobatório).

4.2.5.5-Comprovante da prestação de garantia de manutenção da proposta, correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da licitação, previsto no item 1.2 deste Edital.

4.2.5.6-A garantia de manutenção de proposta, quando não recolhida em moeda corrente nacional, mas em qualquer outra das modalidades previstas a seguir, terá o prazo de validade de 60 (sessenta) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços e deverá ser recolhida das seguintes formas:

a) Caução em dinheiro ou em título da dívida pública sendo Autorizado e Liquidado pelo Banco Central do Brasil, demonstrando o valor real do título, e vedada a prestação de garantia através de Títulos da Dívida Agrária; No caso de prestação de garantia de manutenção de proposta em dinheiro, deverá ser apresentado dentro do documento de habilitação, comprovante de depósito identificado no valor acima estipulado na seguinte conta:

BANCO DO BRASIL S/A


Luiz Ibraván Fernandes Gomes
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu/CE
CNPJ nº 07.728.421/0001-82 – CGF nº 06.920.284-2
Paço Municipal – Edifício Francisco França Cambraia
Avenida Francisco França Cambraia, s/n, Bairro Centro – CEP 63.600-000



AGÊNCIA: 0239-9;
CONTA CORRENTE: 11.044-2;

- b) Fiança bancária;
- c) Seguro-garantia.



4.2.5.3.2-A garantia de manutenção de proposta será liberada até 05 (cinco) dias úteis após esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas de Preços), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato.

4.3-OUTRAS EXIGÊNCIAS

- 4.3.1-Declaração expressa de que atende ao disposto no art. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal.
- 4.3.2-Em se tratando de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei é necessário, apresentação nos documentos de habilitação, apresentar declaração reafirmando sua condição de enquadramento (ME ou EPP);
- 4.3.3-Caso o proponente enquadrado na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a declaração, na forma do item anterior, este poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da Lei Complementar nº123/2006.
- 4.4-A licitante deverá fornecer, a título de informação, número de telefone fixo, fax, e endereço da empresa, para possível averiguação do município, assim como fotos da sede da empresa, conforme orientação dos órgãos fiscalizadores. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO - ENVELOPE "B"

5.1-As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

5.2-AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:

- 5.2.1-A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;
- 5.2.2-Assinatura do Representante Legal;
- 5.2.3-Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;
- 5.2.4-Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;
- 5.2.5-Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do ANEXO I;
- 5.2.6-Planilha de composição de preços unitários, para cada serviço contendo os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.
- 5.2.7-Planilha analítica dos encargos sociais;
- 5.2.8-Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas);
- 5.2.9-Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.
- 5.2.10-Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

6.0-DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1-A presente Licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

Secretaria de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021



6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

6.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de Licitações.

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço, será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.

6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8- Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**, "B" **PROPOSTA DE PREÇOS**, proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão de Licitação, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A)- AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A"

7.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

7.2- A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

7.3- Serão observados os benefícios concedidos às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte pela lei Complementar nº123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 147/2014;

B)- AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE "B"

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de Tomada de Preços, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos** e de não apresentarem as peças estabelecidas no item 5.2;

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital;


Luiz Iberyson
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021



7.4.3-Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.4.4-Na proposta prevalecerá, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

7.4.5-Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Tomada de Preços, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.6-Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

7.4.7-No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

7.4.8-Nesta licitação será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, conforme determina o artigo 44 da Lei Complementar nº 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 147/2014.

7.4.8.1-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.

7.4.9- Será declarada vencedora a proposta de **MENOR PREÇO GLOBAL** entre as licitantes classificadas;

7.10- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

8.0-DA ADJUDICAÇÃO

8.1-A adjudicação da presente licitação à licitante vencedora será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

9.0-DO CONTRATO

9.1-Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente TOMADA DE PREÇOS, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2-A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no **item 18.1, sub-alínea "b.1"** do Edital;

9.3-Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da proposta vencedora e seu anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.4-O prazo de convocação a que se refere o **subitem 9.1**, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5-É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

10.0-DOS PRAZOS

10.1-Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de até **120 (cento e vinte) dias, obedecendo ao estabelecido no Cronograma físico-financeiro para cada serviço**, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.



10.2-Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu.

10.3-Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.4-Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11.0-DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1-A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

11.2-Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3-Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

11.4-Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

12.0-DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1-Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

12.2-Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3-Utilizar profissionais devidamente habilitados;

12.4-Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

12.5-Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

12.6-Responder perante a Prefeitura Municipal de Senador Pompeu, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

12.7-Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

12.8-Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

12.9-Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Senador Pompeu;

12.10-Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

12.11-Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;



12.12-Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

12.13-Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

12.14-Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

12.15-A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Senador Pompeu, sob pena de retardar o processo de pagamento;

13.0-DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1-O contrato terá um prazo da data de sua assinatura até 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data da emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

14.0-DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1-A fatura relativa aos serviços efetivamente prestados deverá ser apresentada à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

14.2-A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

14.3-Caso a medição seja aprovada pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu.

15.0-DA FONTE DE RECURSOS

15.1-As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 0701.15.451.0022.1.013, elemento de despesa nº 44.90.51.00. SUBELEMENTO: 44.90.51.99 – FONTE DE RECURSOS 1510000000 Outros Convênios da União.

16.0-DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

16.1-Os preços são firmes e irreatáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC - Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

17.0-DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

17.1-A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.


Luiz Ivan F. de Almeida Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu/CE
CNPJ nº 07.728.421/0001-82 – CGF nº 06.920.284-2
Paço Municipal – Edifício Francisco França Cambraia
Avenida Francisco França Cambraia, s/n, Bairro Centro – CEP 63.600-000



18.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multas de:

b.1) 10,0% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE;

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 60 (sessenta) dias;

b.3) 2,0% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério do SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE SENADOR POMPEU-CE, em caso de atraso superior a 60 (sessenta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusulas será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE SENADOR POMPEU/CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

19.0-DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

19.1-A rescisão contratual poderá ser:

19.2-Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

19.3-Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

19.4-Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

19.5-A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

20.0-DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

20.1-Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.


20.2-Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu.

20.3-Os recursos serão protocolados na Comissão de Licitação de Senador Pompeu/CE.

21.0-DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1-A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

21.2-Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.


Luiz Iberyvan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu/CE
CNPJ nº 07.728.421/0001-82 – CGF nº 06.920.284-2
Paço Municipal – Edifício Francisco França Cambraia
Avenida Francisco França Cambraia, s/n, Bairro Centro – CEP 63.600-000



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



21.3-Para dirimir quaisquer dúvidas e emissão de documentos, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na Rua Av. Francisco França Cambraia, S/N, Centro, Senador Pompeu, Ceará, durante o período das 08h00min às 12h00min horas, de segunda a sexta-feira.

21.4-Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade TOMADA DE PREÇOS poderá ser:
a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;
b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato.

21.5-Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

21.6-Cópias do edital anexos e serão fornecidas gratuitamente, nos dias úteis, nos horários de atendimento ao público, das 08h00min às 12h00min, na sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Av. Francisco França Cambraia, s/n, Senador Pompeu/CE. Outras informações poderão ser obtidas, também, através do portal TCE-CE: <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/> e pelo site do município <https://www.senadorpompeu.ce.gov.br/>.

22.0-DO FORO

22.1-Fica eleito o foro da Comarca de Senador Pompeu, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Senador Pompeu/CE, 17 de Novembro de 2021.

LUIZ IBERVAN FERNANDES RAMOS
Ordenador de Despesas da
Secretaria de Infraestrutura

Luiz IBERVAN Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



ANEXO I

PROJETO
ORÇAMENTO
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO


Luiz Iliervan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu/CE
CNPJ n.º 07.728.421/0001-82 – CGF n.º 06.920.284-2
Paço Municipal – Edifício Francisco França Cambraia
Avenida Francisco França Cambraia, s/n, Bairro Centro – CEP 63.600-000



Prefeitura Municipal de Senador Pompeu - CE

PROJETO Nº02


CONVÊNIO 908229/2020

MDR – Ministério do Desenvolvimento Regional

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELELPÍEDO
EM DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES DE ALFERES
E SÃO FRANCISCO; BAIROS NOVA BRASÍLIA E
PAVÃOZINHO, E DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LOPES DO
MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE**

**TOMO ÚNICO
MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ORÇAMENTO E CRONOGRAMA
MEMORIAL DE CÁLCULO
PLANTAS**

AGOSTO 2021


Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 081417456-2


Luiz Iberyvan Mendes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021

SUMÁRIO

- 1 - APRESENTAÇÃO
- 2 - GENERALIDADES
 - 2.1 - DADOS GERAIS
 - 2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO
- 3 - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO MUNICÍPIO
 - 3.1 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS
 - 3.2 - DEMOGRAFIA
 - 3.3 - DOMICÍLIOS
 - 3.4 - SAÚDE
 - 3.5 - EDUCAÇÃO
 - 3.6 - SANEAMENTO
 - 3.7 - ENERGIA ELÉTRICA
- 4 - MEMORIAL DESCRITIVO
 - 4.1 - OBJETIVO
 - 4.2 - SITUAÇÃO ATUAL
 - 4.3 - INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE
 - 4.4 - SOLUÇÃO PROPOSTA
- 5 - DIMENSIONAMENTO, LOCALIZAÇÃO DAS RUAS E SÍNTESE DE CONCEPÇÃO DO PROJETO
 - 5.1 - DIMENSIONAMENTO E LOCALIZAÇÃO DAS RUAS
 - 5.2 - SÍNTESE DE CONCEPÇÃO DO PROJETO
- 6 - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE
 - 6.1 - JAZIDA AO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU
- 7 - CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
- 8 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
 - 8.1 - DISPOSIÇÕES GERAIS
 - 8.2 - PLACA DA OBRA
 - 8.3 - LOCAÇÃO DA OBRA
 - 8.4 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA DA OBRA
 - 8.5 - DRENAGEM SUPERFICIAL
 - 8.6 - PAVIMENTAÇÃO
 - 8.7 - PASSEIOS
 - 8.8 - SINALINAÇÃO HORIZONTAL (FAIXA DE PEDESTRES)
 - 8.9 - SINALINAÇÃO VERTICAL (FAIXA DE PEDESTRES)
 - 8.10 - LIMPEZA DA OBRA
- 9 - ANEXOS INCLUSOS

Alexandre Leopoldo
Engenheiro Civil
RNP 0814/17436-7

1 - APRESENTAÇÃO

O presente projeto visa a implantação de pavimentação em paralelepípedo pelo método convencional, com rejuntamento em argamassa traço 1:3 (cimento e areia), em diversas ruas nas localidades de Alferes e São Francisco; Bairros Nova Brasília e Pavãozinho, e Distrito Engenheiro José Lopes no município de Senador Pompeu/CE, facilitando o trânsito de veículos e pedestres pelas artérias a serem beneficiadas, bem como facilitando o acesso dos transeuntes que se deslocam ao centro ou periferia da cidade.


A implantação da infraestrutura proposta trará conforto aos usuários, solucionando os problemas causados durante as chuvas com intenso lamaçal e, no período de seca com poeira, que tantos transtornos causam a coletividade, a correção desses problemas devolve à população as condições normais de tráfego e a retomada dos serviços que dependem de um bom acesso.

A área a ser beneficiada está inserida em diversas ruas nas localidades Alferes e São Francisco; Bairros Nova Brasília e Pavãozinho, e Distrito Engenheiro José Lopes do município de Senador Pompeu/CE, com infra-estrutura básica (água e energia).

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT e DNIT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal.

Alexandro Leonardo
Engenheiro
RNP 0814



Luiz Ibertan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 06/2021

2 - GENERALIDADES

2.1 - DADOS GERAIS

O município de Senador Pompeu situa-se na posição Centro do Estado do Ceará, na Mesorregião dos Sertões Cearenses. Pertence a Microrregião do Sertão de Senador Pompeu, à aproximadamente 273 km de Fortaleza, capital do estado, com altitude média de 184 metros acima do nível do mar. A área total do município é de 1 002,13 km². Antes de sua emancipação, que se deu em 03 de setembro de 1896, Senador Pompeu previamente conhecida como Humaitá, com território desmembrado de Maria Pereira, atual Mombaça, recebeu status de município em 1901.

O município de Senador Pompeu tem como municípios limítrofes ao:

- Norte: Quixeramobim;
- Sul: Mombaça, Piquet Carneiro e Dep. Irapuan Pinheiro;
- Leste: Dep. Irapuan Pinheiro e Milhã;
- Oeste: Pedra Branca e Mombaça.

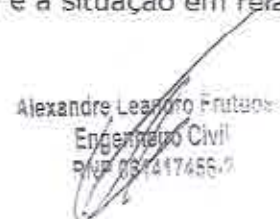
A localização geográfica do município tem como Coordenadas Geográficas:

- Latitude (S) → 5° 35' 17"
- Longitude (W) → 39° 22' 18"

A figura 1.0 à seguir apresenta o mapa do município e a situação em relação ao Estado.



Luiz Ibervan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021



Alexandre Leonardo Frutuoso
Engenheiro Civil
RUBR 034417455-7

2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO

O acesso do município, a partir de Fortaleza, pode ser feito através da rodovia Fortaleza/Chorozinho/Quixadá/Senador Pompeu. Rodovias Federais BR-116 e Estaduais CE 122 e CE 226, interligam a capital ao município. A distância perfaz em 273 km.

Figura 2.0 – Mapa de Acesso



Luis
Luis Ibravim Frutuoso
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 05/2021

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNE 06547456-2

3 - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO MUNICÍPIO.

3.1 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

Aspectos Climáticos

CLIMA	PLUVIOSIDADE (mm)	TEMPERATURA MÉDIA (°C)	PERÍODO CHUVOSO
Tropical Quente Semi-árido	730,7	26ª e 28ª	fevereiro a abril

Fonte: FUNCEME/IPECE

Componentes Ambientais

RELEVO	SOLOS	VEGETAÇÃO
Depressões Sertanejas	Brunizem Avermelhado, Solos Litólicos, Planossolo Solódico e Podzólico Vermelho-Amarelo	Caatinga Arbustiva Densa, Caatinga Arbustiva Aberta e Floresta Caducifólia Espinhosa

Fonte: FUNCEME/IPECE

3.2 - DEMOGRAFIA

População Residente - 1991 e 2000

DISCRIMINAÇÃO	1991		2000	
	Nº	%	Nº	%
Total	26.597	100,00	27.225	100,00
Urbana	14.580	54,82	15.682	57,60
Rural	12.017	45,18	11.543	42,40
Homens	12.872	48,40	13.297	48,84
Mulheres	13.725	51,60	13.928	51,16

Fonte: IBGE - Censos Demográficos 1991/2000.

Estimativa da População - 2004 - 2005

DISCRIMINAÇÃO	2004		2005	
	Nº	%	Nº	%
Total	27.371	100,00	27.441	100,00
Homens	13.429	49,06	13.476	49,11
Mulheres	13.942	50,94	13.965	50,89

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

3.3 - DOMICÍLIOS

Número de Domicílios, Média de Moradores/Domicílios - 2000

SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO	NÚMERO DE DOMICÍLIOS	MÉDIA DE MORADORES	
		MUNICÍPIO	ESTADO
Total	6.923	3,82	4,21
Urbana	4.148	3,77	4,10
Rural	2.774	4,14	4,31

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2000.


Luiz Ibervan F. de Sá
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021

Engenheiro Civil
RNP/05/217456-7

3.4 – SAÚDE

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde, por Tipo de Prestador - 2004

TIPO DE PRESTADOR	QUANTIDADE	%
Total	13	100,00
Pública	10	76,92
Privada	3	23,08

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde, por Tipo de Unidade - 2004

TIPO DE UNIDADE	QUANTIDADE	%
Total	13	100,00
Unidades de saúde		
Posto de saúde	-	-
Centro de saúde	8	61,54
Ambulatório	1	7,69
Consultório médico/odontológico	-	-
Políclinica	1	7,69
Unidade mista	-	-
Unidade móvel	-	-
Unidade de vigilância sanitária	-	-
Outras	2	15,38
Hospitais	1	7,69

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Principais Indicadores de Saúde - 2004

INDICADORES	MUNICÍPIO	ESTADO
Médicos/100 hab.	0,19	0,19
Dentistas /100 hab.	0,03	0,03
Leitos/1.000 hab.	3,10	2,11
Unidades de saúde/1.000 hab.	0,47	0,30
Nascidos vivos	417	136.831
Óbitos	16	3.079
Taxa de Mortalidade Infantil/1.000 nascidos vivos	38,37	22,50

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

3.5 – EDUCAÇÃO

Escolas com Equipamentos - 2004

DISCRIMINAÇÃO	PÚBLICA		PARTICULAR	
	Nº	EQUIP./ESCOLA	Nº	EQUIP./ESCOLA
Total de escolas	40	-	0	-
Bibliotecas	4	10,00	6	75,00
Acesso à Internet	39	97,50	4	50,00
Laboratório de Informática	2	5,00	3	37,50

Fonte: Secretaria de Educação Básica (SEBUC).

Indicadores Educacionais no Ensino Fundamental e Médio - 2004


Luiz Ivanir Gomes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 05/2021

Alexandre Leandro Prutuoso
Engenheiro Civil
RNP 08/54/1456-2

Indicadores Educacionais no Ensino Fundamental e Médio - 2004

INDICADORES	QUANTIDADE	%
Aprovação		
Ensino fundamental	3.954	74,5
Ensino médio	609	80,6
Reprovação		
Ensino fundamental	631	15,7
Ensino médio	63	8,3
Abandono		
Ensino fundamental	522	9,6
Ensino médio	84	11,1
Repetência		
Ensino fundamental	168	3,5
Ensino médio	71	9,1

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEBUC).

Índices de Desenvolvimento

INDICES	VALOR	POSIÇÃO NO RANKING
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) - 2004	22,48	98
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - 2000	0,618	116
Índice de Desenvolvimento Social de Resultado (IDS-R) - 2003	0,4300	77

Fonte: IBGE/PNUD.

3.6 - SANEAMENTO

Abastecimento de Água - 2004

ESPECIFICAÇÃO	MUNICÍPIO	ESTADO	% SOBRE O TOTAL DO ESTADO
Ligações reais	4.307	1.095.766	0,39
Ligações ativas	3.703	1.010.654	0,37
Volume produzido (m ³)	1.077.721	295.548.042	0,36

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

Esgotamento Sanitário - 2004

ESPECIFICAÇÃO	MUNICÍPIO	ESTADO	% SOBRE O TOTAL DO ESTADO
Ligações reais	-	351.625	-
Ligações ativas	-	303.633	-


Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

3.7 - ENERGIA ELÉTRICA

Consumo de Energia Elétrica - 2004

CLASSES DE CONSUMO	CONSUMO (mwh)	%
Total	11.038	100,00
Residencial	3.847	34,85
Industrial	565	5,13
Comercial	1.278	11,58
Rural	3.212	29,10
Público	2.012	18,23
Próprio	122	1,11
Revenda	-	0,00

Fonte: Companhia Energética do Ceará (COELCE).


Luiz Carlos Pereira
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021

Alexandre Leandro Brito
Engenheiro Civil
RNP 061/07456-1

4 - MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 - OBJETIVO

Elaboração de estudos técnicos para implantação do projeto das obras de pavimentação em paralelepípedo em diversas ruas das localidades de Alferes e São Francisco; Bairros Nova Brasília e Pavãozinho, e Distrito Engenheiro José Lopes no município de Senador Pompeu/CE.

4.2 - SITUAÇÃO ATUAL

Embora a área circunvizinha ao projeto tenha infra-estrutura de pavimentação e drenagem, a população da área do projeto não dispõe de ruas pavimentadas com sistema de drenagem superficial. Entre os maiores transtornos observamos durante o período chuvoso o acúmulo de água de chuva nas vias e dificuldade de acesso às residências.

4.3 - INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE

4.3.1 - PAVIMENTAÇÃO

Parte da área de intervenção não possui qualquer tipo de pavimentação, isto é, as ruas se encontram em leito natural, e parte possui pavimentação em pedra tosca.

4.3.2 - SANEAMENTO BÁSICO

A área de intervenção dispõe de rede de água do Cagece. Não existe sistema público de coleta de esgotos nem rede de drenagem de águas pluviais.

4.3.3 - ENERGIA ELÉTRICA

A área é atendida com rede de energia elétrica.

Alexandre Leonardo Brito
Engenheiro Civil
RNP 061447456-7

4.4 - SOLUÇÃO PROPOSTA

O município dispõe de uma malha viária basicamente composta por pavimentação em pedra tosca, pavimentação em paralelepípedo e, em alguns trechos com revestimento asfáltico em CBUQ e, algumas vias sem pavimentação, ou seja, em terra batida.

A solução para resolver os problemas causados pela falta da pavimentação e drenagem superficial das águas pluviais é, a implantação de uma infraestrutura capaz de atender aos anseios da população e usuários das vias públicas, no caso em tela adotamos a pavimentação pelo método PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO COM REJUNTAMENTO, com drenagem superficial pela linha d'água dos Meios Fios e Sarjetas Conjugadas de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 60 cm base (15 cm base da guia + 45 cm base da sarjeta) x 26 cm altura.

Os projetos geométricos foram concebidos de forma que aproveitássemos o máximo as declividades existentes conforme a topografia local, evitando assim grandes movimentações de terra, já que o solo da região é bastante raso, com afloramentos rochosos, o que impactaria na elevação do custo final da obra.

5 - DIMENSIONAMENTO, LOCALIZAÇÃO DAS RUAS E SÍNTESE DE CONCEPÇÃO DO PROJETO

5.1 - DIMENSIONAMENTO, LOCALIZAÇÃO DAS RUAS

As ruas ora contempladas neste projeto, tiveram como premissas para serem definidas:

- A população a ser beneficiada;
- A demanda de tráfego existente;
- A malha existente em sua circunvizinhança.

Alexandre Leonardo Fritzsche
Engenheiro Civil
RNP 05147455-7

À seguir apresentaremos no quadro 1 os nomes dos logradouros contemplados no projetos, com suas dimensões e suas coordenadas geográficas de início e fim do trecho.

Quadro 1:

LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	COORDENADAS (INÍCIO)		COORDENADAS (FIM)	
				ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU / CE							
PROJETO 2 = R\$ 942.123,00							
RELAÇÃO DE RUAS COM INDICAÇÃO DE COORDENADAS							
LOCALIZAÇÕES							
DISTRITO ENG JOSÉ LOPES							
RUA SDO 01	285,60	6,00	1.713,60	451827,000	9372223,000	452056,606	9372064,841
RUA SDO 02 - (TRECHO 01)	61,76	6,00	370,56	451893,008	9372123,995	451923,484	9372177,710
RUA SDO 02 - (TRECHO 02)	19,80	6,00	118,80	451926,566	9372183,141	451936,339	9372200,399
RUA SDO 03	45,00	9,00	405,00	451941,935	9372096,619	451964,814	9372155,380
RUA SDO 04	13,00	6,00	78,00	452057,000	9372022,000	452070,000	9372022,000
RUA SDO 05	42,80	6,00	256,80	452036,704	9372014,783	452050,296	9371974,209
BAIRRO PAVÃOZINHO							
RUA SDO 01	197,00	VARIÁVEL	979,58	457357,945	9382086,880	457531,117	9381993,442
BAIRRO SÃO FRANCISCO							
RUA SDO 01 - PARCIAL - EST. 00 ATÉ EST. 16	320,00	VAR 3,00 E 6,00	1.730,24	454817,000	9364486,000	455852,439	9384181,781
BAIRRO ALFERES							
RUA SDO 01	294,50	7,00	2.061,50	435110,000	9395706,000	435365,607	9395575,621
BAIRRO NOVA BRASÍLIA							
RUA PROFESSORA MAZE SÁ	67,50	7,00	472,50	457940,598	9382130,688	458006,000	9382114,000
TOTAL			8.186,58				

5.2 - SÍNTESE DE CONCEPÇÃO DO PROJETO

5.2.1 – DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LOPES

5.2.1.1 – SDO 03

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 03 apontam uma extensão de 45,00 metros com largura de 9,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima, sendo viável a implantação de calçadas, meios fios e sarjetas em ambos os lados da

Alexandre Leão de Frituloso
Engenheiro Civil
RNP 064417458-2


Luiz Berivan Fernandes
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021

avenida, bem como travessia de pedestres - acessibilidade, em quantitativos conforme anexo 2.0.

5.2.1.2 - RUAS SDO 01, SDO 02 (Trechos 1 e 2), SDO 04 e SDO 05

Os estudos geométricos e topográficos das ruas SDO 01, SDO 02 (Trechos 1 e 2), SDO 04 e SDO 05 apontam extensões de 285,60; 81,56 (T1-61,76 + T2-19,80); 13,00 e 42,80 metros com larguras de 6,00; 6,00; 6,00 e 6,00 metros, respectivamente, conforme Quadro 1.0 acima, sendo **inviável** a implantação de calçada em ambos os lados das ruas, vez que cada calçada tem largura de 1,20 metros e meio fio interno de 0,07 metros, perfazendo nas 2 calçadas um estrangulamento da rua em 2,54 metros, e ainda descontados de cada lado 0,45 metros de sarjeta mais 0,15 metros de meio fio de rua que resultam em mais 1,20 metros de estrangulamento **inviabilizado o tráfego de 2 mãos de veículos**, conforme **cálculos de inviabilidade demonstrados abaixo**:

5.2.1.2.1 - SDO 01, SDO 02 (Trechos 1 e 2), SDO 04 e SDO 05

Largura das Ruas = (A) : 6,00 m

Largura Calçada das Ruas = (B) : 1,20 m

Largura Meio fio interno da Calçada das Ruas: 0,07 m

Largura Sarjeta das Ruas = (D) : 0,45 m

Largura Meio fio das Ruas = (E) : 0,15 m

Resultante da INVIABILIDADE de Calçada nas Ruas SDO 01, SDO 02 (Trechos 1 e 2), SDO 04 e SDO 05 = (F) , onde:

$$(F) = \{ (A) - [(B + C + D + E) \times 2] \} =$$

$$(F) = \{ (6,00) - [(1,20 + 0,07 + 0,45 + 0,15) \times 2] \}$$

$$(F) = [(6,00) - (3,74)] = 2,26 \text{ Metros (Largura do Pavimento)}$$

Alexandre Leonardo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 061417456-2

Desta forma, as ruas retrocitadas fora concebido em projeto pavimentação em paralelepípedo com sarjeta (0,45m) e meio fio (0,15m), conforme ANEXO 2.0, desenhos e cálculos exemplificados abaixo:

Largura das Ruas = (A) : 6,00 m

Largura Sarjeta das Ruas = (B) : 0,45 m

Largura Meio fio das Ruas = (C) : 0,15 m

Resultante da ~~VTABULADADE~~ Abas Calçada das Ruas SDO 01, SDO 02 (Trechos 1 e 2), SDO 04 e SDO 05 = (D) , onde:

$$(D) = \{ (A) - [(B + C) \times 2] \} =$$

$$(D) = \{ (6,00) - [(0,45 + 0,15) \times 2] \}$$

$$(D) = \{ (6,00) - (1,20) \} = 4,80 \text{ metros (Largura da Pavimentação)}$$

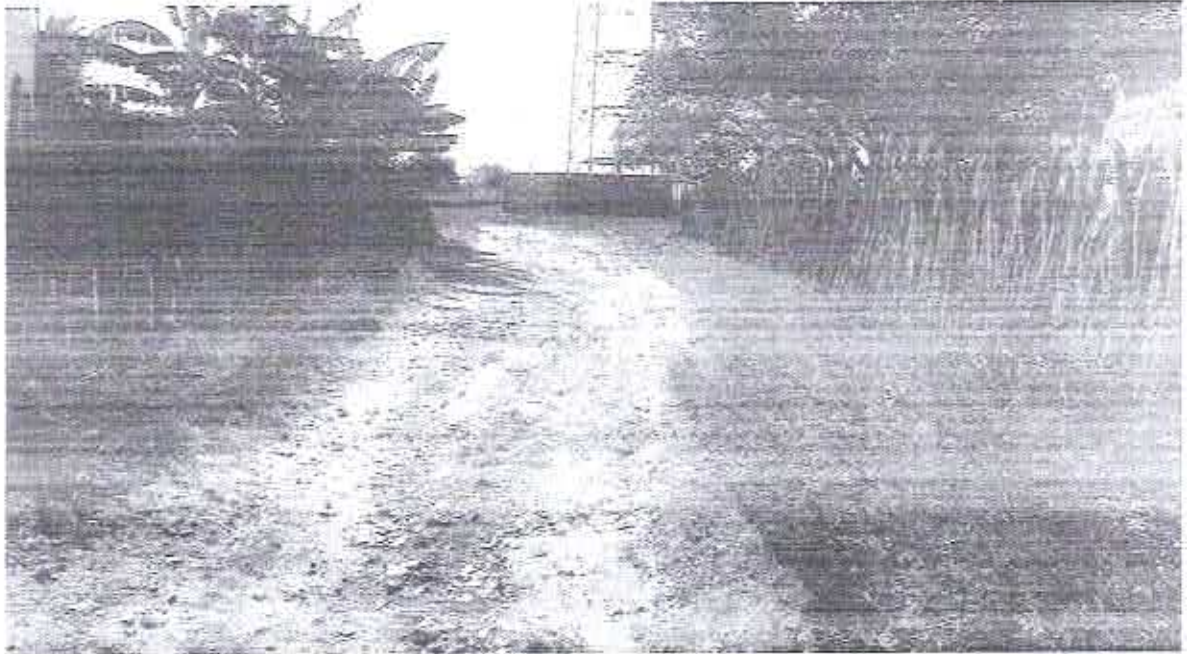
Apresentada à seguir "Resenha Fotográfica" das referidas ruas:

SDO 01:

Foto 01 – Evidências de Cercas, Árvores e Poste em ambos os lados.



Foto 02 – Evidências de Cercas, Árvores em ambos os lados e Torre.



SDO 02 (Trecho 1):

Foto 03 – Início - Evidências de Construção (Bar) Árvores, Rampas e Calçadas Estreitas em um dos lado; e Arvóres do outro; e transversal de Pav. Existente.



Foto 04 – Final - Evidências de Árvores, Rampas e Calçadas Estreitas em um dos lados, e árvore do outro.



SDO 02 (Trecho 2):

Foto 05 – Evidências de Árvores e Postes em um dos lados.




Luiz Ibervan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N°. 06/2021


Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 0684/17486-2


Foto 06 – Evidências de Árvores e Postes em um dos lados.



SDO 04:

Foto 07 – Evidências de Calçada Estreita e Postes em um dos lados.



Luiz

Luiz Ibservan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021

Engenheiro Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 08147456-2

SDO 05:

Foto 08 – Evidências de Cercas, Árvores e Poste em um lado.



Foto 09 – Evidências de Chegada em paralelepípedo existente.




Luiz Ibervan Fernandes
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021

Assessor: Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06417456-2

5.2.2 – BAIRRO PAVÃOZINHO

5.2.2.1 – SDO 01

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 apontam extensão de 197,00 metros com largura média de 4,97 metros, resultante da Área (AutoCad) dividida pela [extensão (979,58 / 197,00)], conforme Quadro 1.0 acima, sendo **inviável** a implantação de calçada em ambos os lados das ruas, vez que cada calçada tem largura de 1,20 metros e meio fio interno de 0,07 metros, perfazendo nas 2 calçadas um estrangulamento da rua em 2,54 metros, e ainda descontados de cada lado 0,45 metros de sarjeta mais 0,15 metros de meio fio de rua que resultam em mais 1,20 metros de estrangulamento **Inviabilizado o tráfego de 2 mãos de veículos**, conforme **cálculos de inviabilidade demonstrados abaixo**:

5.2.2.1.1 – RUA SDO 01

Largura da Rua SDO 01 = (A) : 4,97 m

Largura Calçada da Rua SDO 01 = (B) : 1,20 m

Largura Meio fio interno da Calçada da Rua SDO 01 = (C) : 0,07 m

Largura Sarjeta da Rua SDO 01 = (D) : 0,45 m

Largura Meio fio da Rua SDO 01 = (E) : 0,15 m

Resultante da INVIABILIDADE da Calçada na Rua SDO 01 = (F) ,

onde:

$$(F) = \{ (A) - [(B + C + D + E) \times 2] \} =$$

$$(F) = \{ (4,97) - [(1,20 + 0,07 + 0,45 + 0,15) \times 2] \}$$

$$(F) = [(4,97) - (3,74)] = 1,23 \text{ Metros (Largura do Pavimento)}$$

Alexandre Leandro Frutuosi
Engenheiro Civil
RNP 06/17458-7

Desta forma, na rua retrocitada foi concebido em projeto pavimentação em paralelepípedo com sarjeta (0,45m) e meio fio (0,15m), conforme ANEXO 2.0, desenhos e cálculos exemplificados abaixo:

Largura da Rua SDO 01 = (A) : 4,97 m

Largura Sarjeta da Rua SDO 01 = (B) : 0,45 m

Largura Meio fio da Rua SDO 01 = (C) : 0,15 m

Resultante da ~~ALARGAMENTO~~ ALARGAMENTO da Rua SDO 01 = (D) ,

onde:

$$(D) = \{ (A) - [(B + C) \times 2] \} =$$

$$(D) = \{ (4,97) - [(0,45 + 0,15) \times 2] \}$$

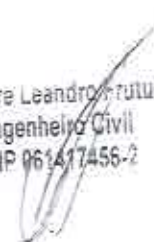
$$(D) = \{ (4,97) - (1,20) \} = 3,77 \text{ Metros (Largura do Pavimento)}$$

Apresentada à seguir "Resenha Fotográfica" da referida rua:

SDO 01:

Foto 10 – Início: Evidências de Postes, Cerca e Corte em Talude nas laterais.


Luiz Iervan Fernandes
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 66/2021

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 061417456-2


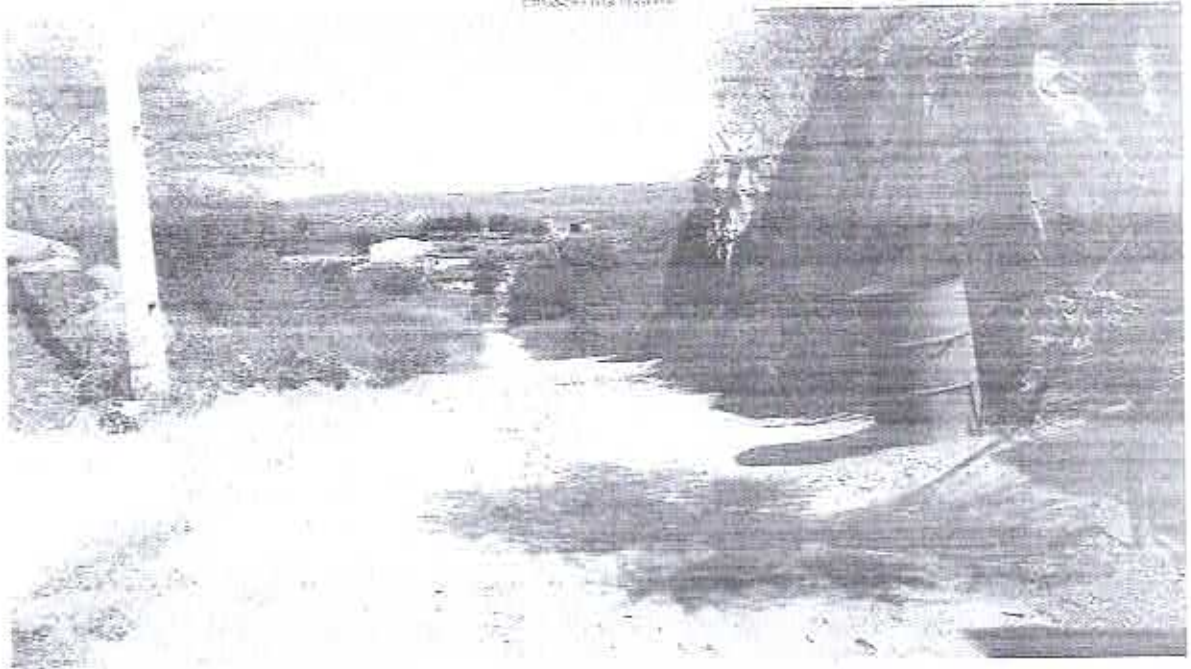
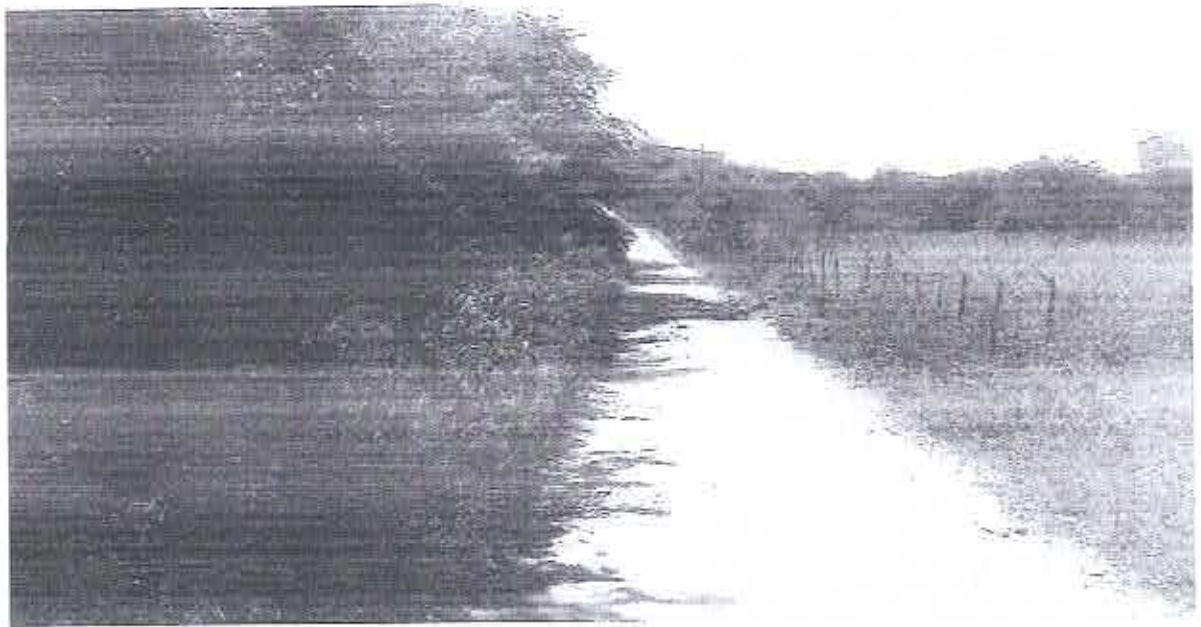


Foto 11 – Meio: Evidências de Árvores e Cerca nas laterais.




Luiz Idervaldo Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 06/2021

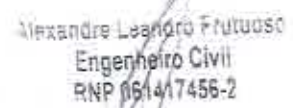

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 061417456-2

Foto 12 – Final: Evidências de Calçadas Estreitas, Rampas, Cercas, Postes e Pavimentação Existente.



5.2.3 – LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO (Estacas 00 até 16)

5.2.3.1 – SDO 01

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 apontam extensão de 320,00 metros com largura média de 5,41 metros, resultante da Área (AutoCad) dividida pela [extensão (1.730,24 / 320,00)], conforme Quadro 1.0 acima, sendo **inviável** a implantação de calçada em ambos os lados das ruas, vez que cada calçada tem largura de 1,20 metros e meio fio interno de 0,07 metros, perfazendo nas 2 calçadas um estrangulamento da rua em 2,54 metros, e ainda descontados de cada lado 0,45 metros de sarjeta mais 0,15 metros de meio fio de rua que resultam em mais 1,20 metros de estrangulamento **inviabilizado o tráfego de 2 mãos de veículos**, conforme **cálculos de inviabilidade demonstrados abaixo**:

5.2.3.1.1 – RUA SDO 01

Largura da Rua SDO 01 = (A) : 5,41 m

Alexandre Leonardo F. F. F. F.
Engenheiro Civil
RNP 06141764001

Largura Calçada da Rua SDO 01 = (B) : 1,20 m

Largura Meio fio interno da Calçada da Rua SDO 01 = (C) : 0,07 m

Largura Sarjeta da Rua SDO 01 = (D) : 0,45 m

Largura Meio fio da Rua SDO 01 = (E) : 0,15 m

Resultante da INVIABILIDADE de Calçada na Rua SDO 01 = (F) ,

onde:

$$(F) = \{ (A) - [(B + C + D + E) \times 2] \} =$$

$$(F) = \{ (5,41) - [(1,20 + 0,07 + 0,45 + 0,15) \times 2] \}$$

$$(F) = [(5,41) - (3,74)] = 1,67 \text{ Metros (Largura do Pavimento)}$$

Desta forma, na rua retrocitada foi concebido em projeto pavimentação em paralelepípedo com sarjeta (0,45m) e meio fio (0,15m), conforme ANEXO 2.0, desenhos e cálculos exemplificados abaixo:

Largura da Rua SDO 01 = (A) : 5,42 m

Largura Sarjeta da Rua SDO 01 = (B) : 0,45 m

Largura Meio fio da Rua SDO 01 = (C) : 0,15 m

Resultante da VIABILIDADE sem Calçada da Rua SDO 01 = (D) ,

onde

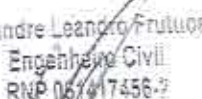
$$(D) = \{ (A) - [(B + C) \times 2] \} =$$

$$(D) = \{ (5,41) - [(0,45 + 0,15) \times 2] \}$$

$$(D) = [(5,41) - (1,20)] = 4,21 \text{ Metros (Largura da Rua sem Calçada)}$$

Apresentada à seguir "Resenha Fotográfica" da referida rua:


Luiz Ivo
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021


Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 067417456-2

SDO 01:

Foto 13 –Evidências de Calçadas Estreitas, Muros, Rampas, Cercas e Postes.

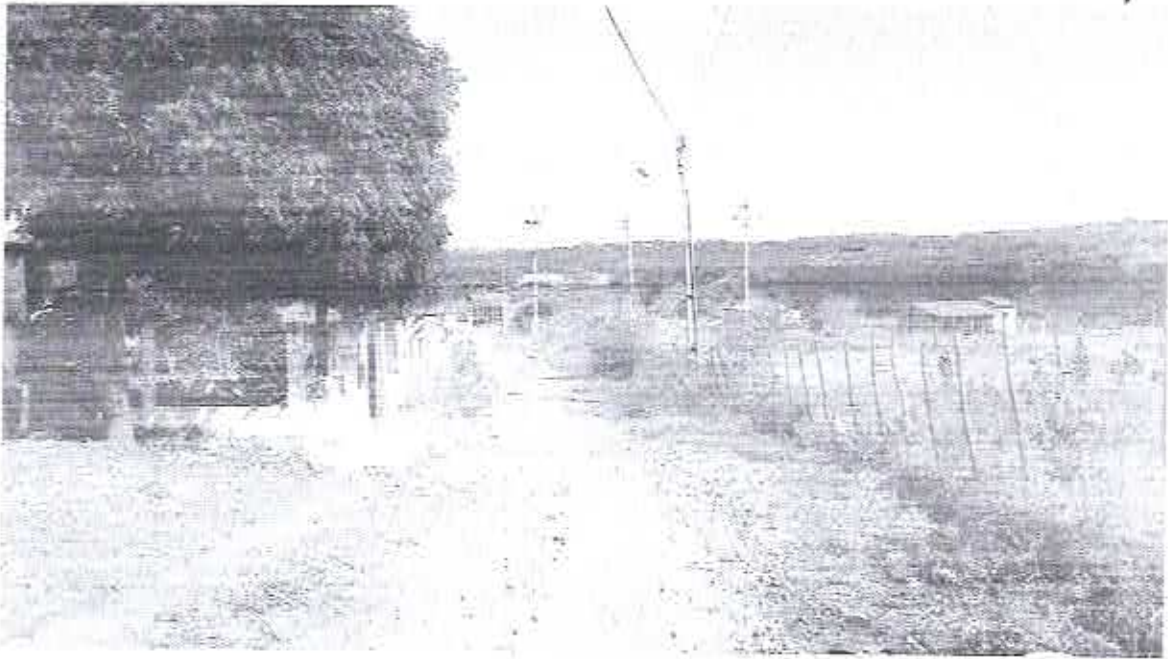


Foto 14 –Evidências de Calçadas Estreitas, Muros, Rampas, Cercas e Postes.



[Handwritten Signature]
Luiz Roberto Espindola
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021

[Handwritten Signature]
Alexandre Leopoldo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06/417466-9

Foto 15 –Evidências de Muros, Cercas e Postes.

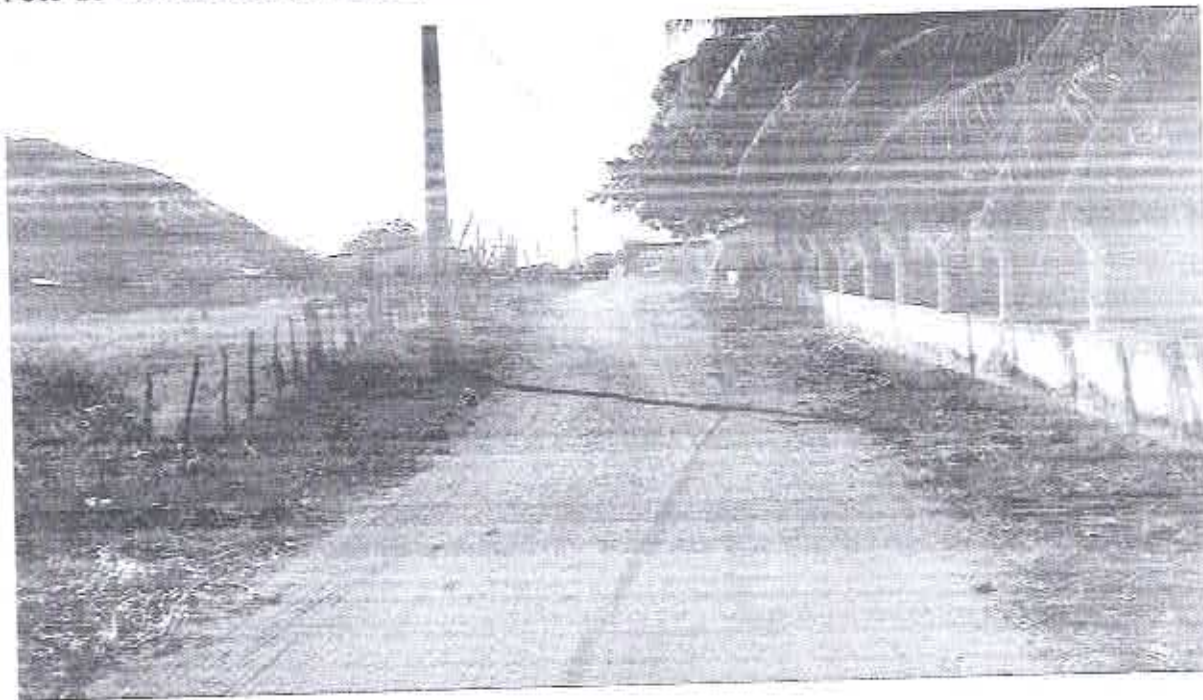
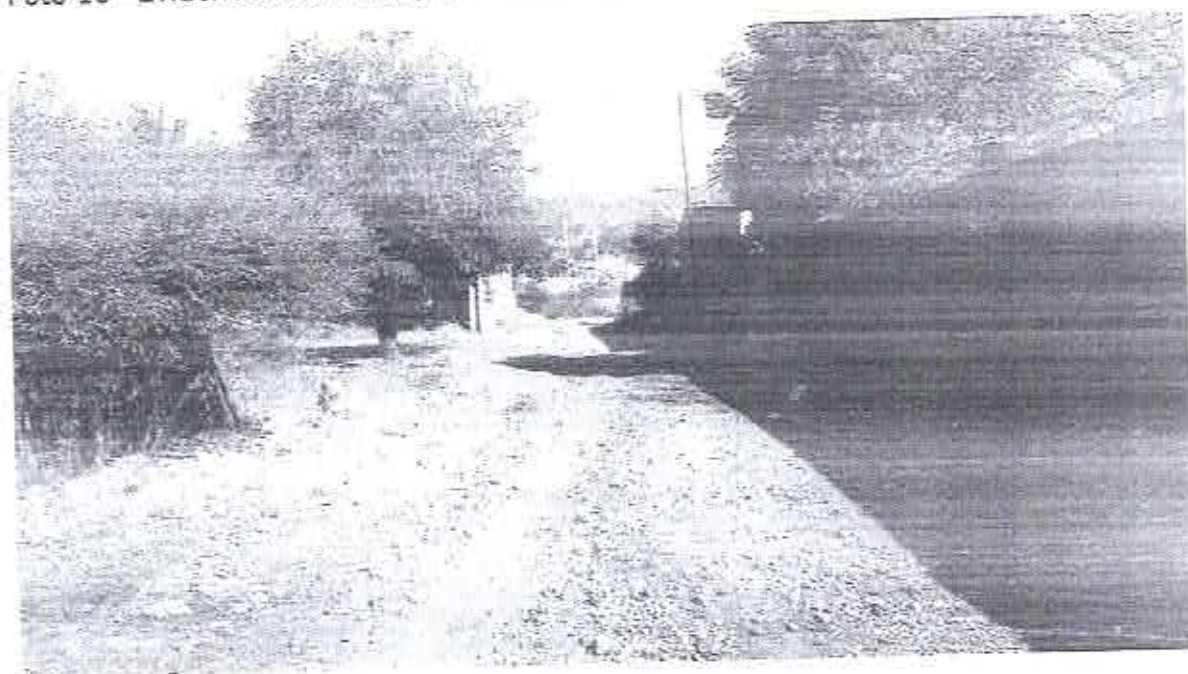


Foto 16 –Evidências de Muros, Cercas e Postes.




Luiz Ibertson Fernandes Barros
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 00/2021

Alexandre Leandro Prutuosti
Engenheiro Civil
RNP 063417456-2

5.2.4 – LOCALIDADE DE ALFERES

5.2.4.1 – SDO 01

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 apontam extensão de 294,50 metros com largura de 7,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima, sendo **inviável** a implantação de calçada em ambos os lados das ruas, vez que cada calçada tem largura de 1,20 metros e meio fio interno de 0,07 metros, perfazendo nas 2 calçadas um estrangulamento da rua em 2,54 metros, e ainda descontados de cada lado 0,45 metros de sarjeta mais 0,15 metros de meio fio de rua que resultam em mais 1,20 metros de estrangulamento **inviabilizado o tráfego de 2 mãos de veículos**, conforme **cálculos de inviabilidade demonstrados abaixo**:

5.2.4.1.1 – RUA SDO 01

Largura da Rua SDO 01 = (A) : 7,00 m

Largura Calçada da Rua SDO 01 = (B) : 1,20 m

Largura Meio fio interno da Calçada da Rua SDO 01 = (C) : 0,07 m

Largura Sarjeta da Rua SDO 01 = (D) : 0,45 m

Largura Meio fio da Rua SDO 01 = (E) : 0,15 m

Resultante da INVIABILIDADE de Calçada na Rua SDO 01 = (F) ,

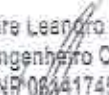
onde:

$$(F) = \{ (A) - [(B + C + D + E) \times 2] \} =$$

$$(F) = \{ (7,00) - [(1,20 + 0,07 + 0,45 + 0,15) \times 2] \}$$

$$(F) = [(7,00) - (3,74)] = 3,26 \text{ Metros (Largura do Pavimento)}$$


Luiz Iberyan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 05/2021

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 0624417456-7


Desta forma, na rua retrocitada foi concebido em projeto pavimentação em paralelepípedo com sarjeta (0,45m) e meio fio (0,15m), conforme ANEXO 2.0, desenhos e cálculos exemplificados abaixo:

Largura da Rua SDO 01 = (A) : 7,00 m

Largura Sarjeta da Rua SDO 01 = (B) : 0,45 m

Largura Meio fio da Rua SDO 01 = (C) : 0,15 m

**Resultante da VIABILIDADE Sem Calçada da Rua SDO 01 = (D) ,
onde**

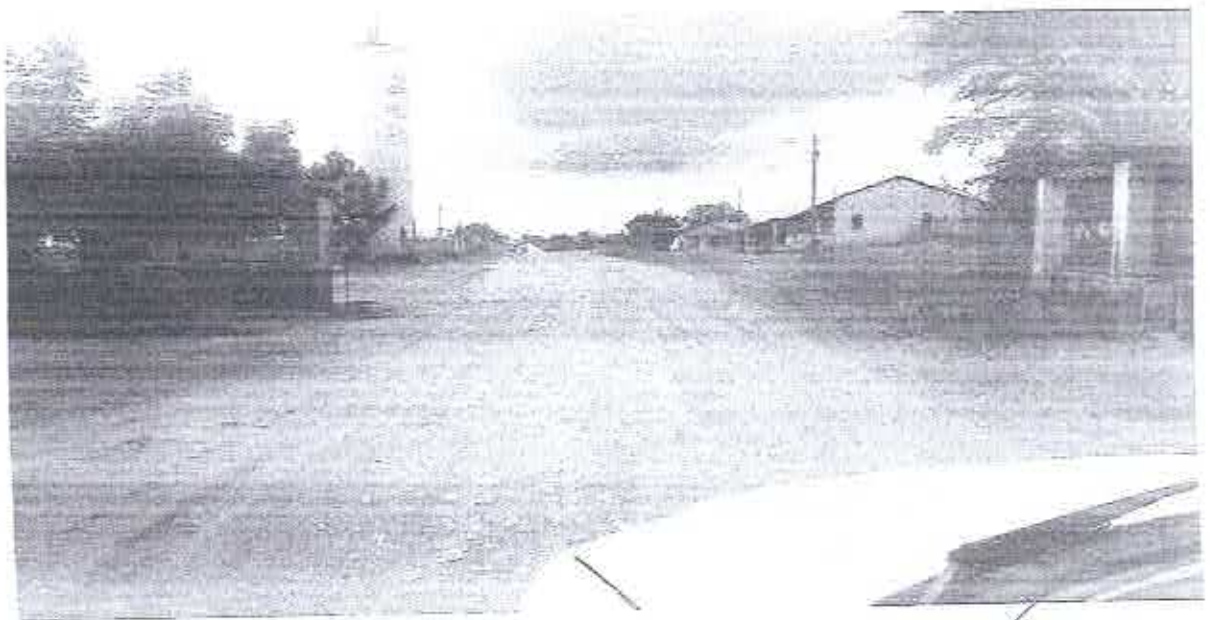
$$(D) = \{ (A) - [(B + C) \times 2] \} =$$

$$(D) = \{ (7,00) - [(0,45 + 0,15) \times 2] \}$$

$$(D) = \{ [7,00] - [1,20] \} = 5,80 \text{ Metros (Largura da Pavimentação)}$$

Apresentada à seguir "Resenha Fotográfica" da referida rua:

Foto 17 – Evidências de Calçadas, Rampas, Degraus, Árvores e Poste em ambos os lado e de Reservatório Elevado do outro lado.




Luiz Ibervan Ferraz dos Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021

Alexandre Leonardo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 094417458-7

Foto 18 – Detalhe de Calçadas, Degraus, Rampas.



Foto 19 – Detalhe de Calçadas, Degraus, Rampas.




Luiz Iberyvan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 06/2021

Alexandre Leandro Prudente
Engenheiro Civil
RNP 029417456-7

5.2.5 – BAIRRO NOVA BRASÍLIA

5.2.5.1 – SDO 01

Os estudos geométricos e topográficos da Rua SDO 01 apontam extensão de 67,50 metros com largura de 7,00 metros, conforme Quadro 1.0 acima, sendo **inviável** a implantação de calçada em ambos os lados das ruas, vez que cada calçada tem largura de 1,20 metros e meio fio interno de 0,07 metros, perfazendo nas 2 calçadas um estrangulamento da rua em 2,54 metros, e ainda descontados de cada lado 0,45 metros de sarjeta mais 0,15 metros de meio fio de rua que resultam em mais 1,20 metros de estrangulamento **inviabilizado o tráfego de 2 mãos de veículos**, conforme **cálculos de inviabilidade demonstrados abaixo:**

5.2.5.1.1 – RUA SDO 01

Largura da Rua SDO 01 = (A) : 7,00 m

Largura Calçada da Rua SDO 01 = (B) : 1,20 m

Largura Meio fio interno da Calçada da Rua SDO 01 = (C) : 0,07 m

Largura Sarjeta da Rua SDO 01 = (D) : 0,45 m

Largura Meio fio da Rua SDO 01 = (E) : 0,15 m

Resultante da INVIABILIDADE da Calçada na Rua SDO 01 = (F) ,

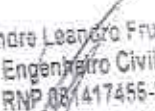
onde:

$$(F) = \{ (A) - [(B + C + D + E) \times 2] \} =$$

$$(F) = \{ (7,00) - [(1,20 + 0,07 + 0,45 + 0,15) \times 2] \}$$

$$(F) = [(7,00) - (3,74)] = 3,26 \text{ Metros (Largura do Pavimento)}$$


Luiz Iberyvan Fortes
Secretário de Infraestrutura
Portaria N° 06/2021


Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 081417455-7

Desta forma, na rua retrocitada foi concebido em projeto pavimentação em paralelepípedo com sarjeta (0,45m) e meio fio (0,15m), conforme ANEXO 2.0, desenhos e cálculos exemplificados abaixo:

Largura da Rua SDO 01 = (A) : 7,00 m

Largura Sarjeta da Rua SDO 01 = (B) : 0,45 m

Largura Meio fio da Rua SDO 01 = (C) : 0,15 m

**Resultante da VIABILIDADE ~~EM CALÇADA~~ da Rua SDO 01 = (D) ,
onde**

$$(D) = \{ (A) - [(B + C) \times 2] \} =$$

$$(D) = \{ (7,00) - [(0,45 + 0,15) \times 2] \}$$

$$(D) = \{ (7,00) - (1,20) \} = 5,80 \text{ metros (Largura do Pavimento)}$$

Apresentada à seguir "Resenha Fotográfica" da referida rua:

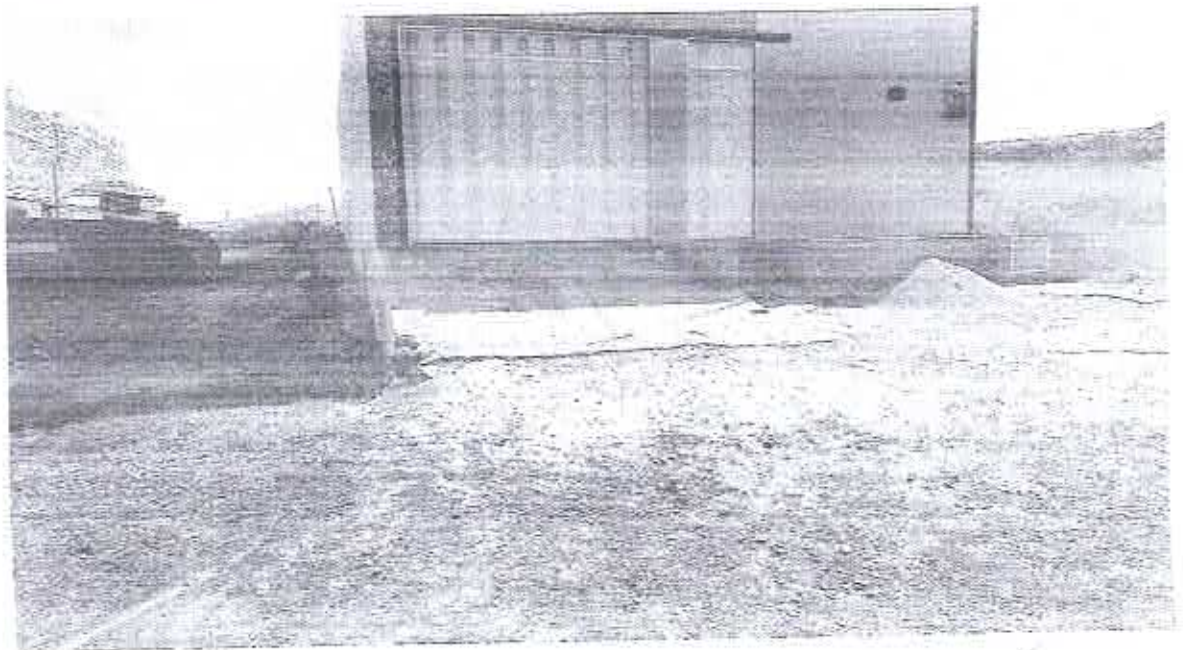
Foto 20 – Evidências de Calçadas, Rampas, Degraus e Árvore de um lado e Poste do outro lado.



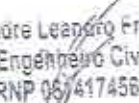
Foto 21 – Evidências de Calçadas, Rampas, Degraus e Árvore de um lado e Poste do outro lado.



Foto 22 – Detalhe de Calçadas, Degraus, Rampas.




Luiz Ibery Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06/417456-7


6 - DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

6.1 - JAZIDA AO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU

A jazida de pedra na localidade de Várzea da Onça no município de Quixadá, encontra-se a uma distância de 116,60 KM da sede do município de Senador Pompeu com as seguintes coordenadas UTM:

- Jazida de Pedra – E 516473.553 / N 9449731.636
- Senador Pompeu – E 458464.422 / N 9382480.112

7 - CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Objetivo das Considerações Gerais

O objetivo das presentes considerações gerais é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o estudo do orçamento do Projeto foram utilizadas as Tabelas SINAPI AGO/2021 e SEINFRA 27, ambas nas 02 (duas) versões "Com Desoneração" e "Sem Desoneração", e que após o estudo a alternativa adotada fora o Orçamento SEM DESONERAÇÃO, pois mostrou-se a forma mais adequada e vantajosa para a Administração Pública.

BDI Utilizado


Luiz Ibervan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 062417456-2

Os orçamentos e a composição de BDI expostas estão de acordo com Acórdão 2622/2013-TCU conforme Planilha em anexo.

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações à seguir, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demoir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua contra exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, Imperícia e omissão.

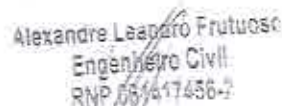
Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios, vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.



Luiz Iberyvan
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 00/2023



Alexandre Leopoldo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 05/17456-2

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza

Alexandre Leopoldo Futuroso
Engenheiro Civil
RNP 063417456-2


Iliervan Fernandes
Coordenador de Infraestrutura
Licitação N.º 06/2021

dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou Indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas

Alexandre Leopoldo Fritzsche
Engenheiro Civil
RFP 061217456-7

instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:


- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 081417456-2


Luiz Ibervan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 05/2021

8 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS:

Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes Especificações do projeto elaborado, no âmbito do contrato firmado entre a PREFEITURA e a EMPREITEIRA, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT, DNIT ou DER.

Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou traga diminuição de quantitativos ou despesas, será previamente outorgada por escrito pela PREFEITURA, após o pronunciamento da FISCALIZAÇÃO e só assim tomada em consideração no ajuste final do projeto.

Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários do contrato.

Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato serão orçados com base na Planilha de Preços da retrocitadas, em vigência ou com base nos preços de mercado, de comum acordo com a PREFEITURA.

A fiscalização das obras e serviços será exercida pela PREFEITURA, diretamente, e/ou através de Consultoria pela mesma credenciada.

A existência da FISCALIZAÇÃO, não exime a responsabilidade integral, única e exclusiva da EMPREITEIRA, para com os trabalhos e obras adjudicados, nos termos do Código Civil Brasileiro.

A EMPREITEIRA deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.


Luiz Roberto de Faria Ramos
Secretaria de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 057417456-2

Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos e plantas ou qualquer trabalho não previsto e executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo a EMPREITEIRA remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer ônus para a PREFEITURA.

Se as circunstâncias ou condições locais tomarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

A EMPREITEIRA deverá retirar do canteiro de obras os materiais porventura recusados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 horas a contar da determinação atinente ao assunto.

A PREFEITURA se reserva o direito de contratar com outras firmas, a realização simultânea de trabalhos e obras dentro do mesmo canteiro. Esses serviços serão articulados entre si pela FISCALIZAÇÃO, de modo a proporcionar um desenvolvimento racional da obra em seu conjunto.


A EMPREITEIRA deverá estar informada de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre os mesmos.

Os equipamentos a empregar deverão apresentar perfeitas condições de funcionamento, e ser adequados aos fins a que serão destinados.

Será expressamente proibido manter no recinto da obra quaisquer materiais não destinados à mesma.

A vigilância do canteiro de obras será efetuada ininterruptamente, até a conclusão e recebimento das obras da FISCALIZAÇÃO.


Luiz Roberto Mendes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N° 06/2021


Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP/061417456-2

As estradas de acesso por ventura necessária serão abertas e conservadas pela EMPREITEIRA.

Deverá ser previsto, em cada caso específico, pessoal, equipamento e materiais necessários à administração e condução das obras.

O emprego de material similar, quando permitido nos projetos elaborados e Especificações entregues, ficará condicionado à prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

A mão de obra a empregar deverá ser de primeira qualidade, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento esmerado dos mesmos.

Deverão ser empregadas ferramentas adequadas ao tipo de serviço a executar.

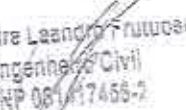
A critério da FISCALIZAÇÃO poderão ser efetuados, periodicamente, ensaios qualitativos dos materiais a empregar, bem como dos concretos e argamassas.

A EMPREITEIRA deverá elaborar, para fins de acompanhamento mensal de execução da obra, um Cronograma Físico de Barras, para as diversas etapas da construção.

Deverá existir obrigatoriamente no escritório da obra um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e/ou EMPREITEIRO, o andamento e as ocorrências notáveis da obra.

Salvo indicação em contrário no Edital ou seus anexos, a medição e pagamento dos serviços serão procedidos consoante as determinações e critérios estabelecidos nestas Especificações.


Luiz Henrique Cordeiro dos Santos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021


Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 081/17455-2

8.2 - PLACA DA OBRA:

A placa Indicativa será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos e tamanhos conforme especificado em orçamento a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

8.3 - LOCAÇÃO DA OBRA:

Consiste na execução da locação de todos os elementos necessários à perfeita implantação da obra. Será executada inicialmente através de equipe habilitada, que deverá executá-la rigorosamente a partir dos pontos de referência previamente estabelecidos, os eixos e níveis imprescindíveis à fiel execução da obra, de acordo com as exigências contratuais.

Previamente será mobilizado equipamento conforme anteriormente descrito e pessoal de topografia para a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas.

Após a conclusão dos serviços o equipamento e pessoal será desmobilizado.

8.4 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA DA OBRA:

A sinalização das obras será de inteira responsabilidade da empresa executora, devendo seguir as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

8.5 - DRENAGEM SUPERFICIAL

Alexandra Leandra Frutuoso
Engenheira Civil
RNP 081417466-3

8.5.1 MEIO FIO E SARJETAS CONJUGADAS EM CONCRETO "COM EXTRUSORA"

a) Condição Física da Camada de Apoio da Guia e Sarjeta Extrusada

A camada de apoio sobre a qual serão executadas as guias e sarjetas extrusadas deverá ser previamente preparada e acabada com motoniveladora,

sendo isenta de materiais orgânicos, sem quaisquer problemas de infiltrações d'água, com grau de compactação igual a 100% do proctor intermediário.

b) Considerações Gerais

Não será permitida a execução dos serviços durante dias de chuva.

c) Extrusão das Guias e Sarjetas

Após os serviços de locação e nivelamento, conforme projeto, as guias e sarjetas serão moldadas por extrusão do concreto, utilizando máquina de perfil contínuo, dependendo da situação.

Durante a fase de moldagem, o concreto empregado deverá apresentar uma plasticidade e umidade tais que, após ser processado na extrusora, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

Para a cura do concreto será utilizado o método de irrigação ou aspersão de água em intervalos frequentes.

Após a extrusão, antes do endurecimento do concreto, as superfícies deverão ser alisadas com desempenadeiras e o perfil resultante, deverá apresentar perfeita concordância com as modificações de direção e curvas.

Deverão ser efetuados frisos com ferramenta cortante, sem seccionar totalmente a estrutura da guia e sarjeta, que servirão de juntas de dilatação.

O serviço de rebaixamento das guias em locais tipo entrada de veículos, deverá ser executado antes da cura do concreto, para permitir um bom acabamento.


Luiz Iberyán Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021

Alexandre Leandro Furtado
Engenheiro Civil
RNP 181417456-2

8.6 – PAVIMENTAÇÃO

8.6.1 ASSENTAMENTO DOS PARALELÉPÍEDOS: ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM CAMPO ABERTO:

Os paralelos deverão ser de granito ou outras rochas que satisfaçam às seguintes condições:

- Durabilidade (sulfato de sódio Máximo 6%);
- Peso específico aparente mínimo 2.400 kgf/m³;
- Desgaste Los Angeles Máximo de 40%.

A rocha deverá ser sempre de grão media ou fina, com distribuição homogênea de seus elementos constituintes. As dimensões serão as seguintes:

- Comprimento – 0,16 a 0,25 metro;
- Largura - 0,12 a 0,15 metro;
- Altura - 0,10 a 0,12 metro.

Os paralelos devem se aproximar o mais possível da forma prevista, com faces planas e sem saliências ou reentrâncias, principalmente na face que irá constituir a superfície exposta do pavimento.

Os paralelos devem ser assentados em fiadas normalmente ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada. As juntas devem ser alternadas com relação às fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.

Sobre a camada de areia assentam-se os paralelepípedos, de tal modo que sua face superior fique cerca de 0,01 m acima do cordel. Em seguida, o calceteiro golpeia os paralelos com o martelo até que suas faces superiores fiquem no nível do cordel. Terminado o assentamento deste primeiro paralelepípedo, o segundo será


Luiz Ivan Fernandes
Secretário de Infraestrutura
Portaria IV. 06/2021

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP/081417456-2

colocado ao seu lado, tocando-se ligeiramente e formando, pelas irregularidades de suas faces, uma junta. O assentamento deste será idêntico ao primeiro.

Inicia-se com o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo, de tal maneira que uma junta coincida com o eixo da pista. Os demais paralelepípedos são assentados como os da primeira fileira. A terceira fileira deverá ser assentada de tal modo que a sua junta fique no prolongamento das juntas da primeira fileira, os da quarta no prolongamento dos da segunda e assim por diante.

Logo após a conclusão do assentamento dos paralelepípedos, o calçamento será devidamente compactado com o rolo compactador liso, do tipo tandem. A rolagem devesa progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, até completa fixação do calçamento.

Terminada a etapa de compactação, os paralelepípedos serão molhados, e imediatamente, efetuar-se-á o rejuntamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

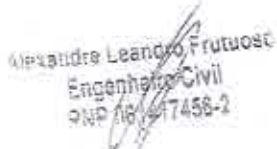
8.6.2 COLCHÃO DE ASSENTAMENTO:

Sobre a camada de base do pavimento devidamente preparada, deverá ser esparramada uma camada de areia grossa em uma espessura tal que, somada à altura do paralelepípedo, perfaça um total de 10 cm após a compressão.

8.6.3 MEIO FIO DE TRAVAMENTO DE RUAS:

No início e final de cada rua deverá ser feito o travamento da pavimentação com meio fio em pedra granítica, bem como nas laterais onde tiver cruzamento de rua transversal que cortará a rua em obra. O travamento tem por função o confinamento do pavimento executado, evitando assim o afrouxamento das pedras e destruição do pavimento executado, principalmente pelo tráfego de veículos.


Luiz Ibservan Fernandes
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021


Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 16.47458-2

8.6.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE PROVENIENTE DE JAZIDA COM "DMT ATÉ 30 KM":

O transporte do material pétreo e solo arenoso para composição do pavimento será feito por caminhões basculantes, com proteção superior, a uma distância estabelecida, pela Tabela Sinapi, não superior a 30 km. E quando a distância da jazida for superior a 30 km o excedente será apropriado e pago conforme item a seguir e como consta no orçamento e memória de quantitativos (ANEXO 2.0).

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em $m^3 \times km$, e no cálculo volumétrico considerado os fatores de empolamento dos materiais.

8.6.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE PROVENIENTE DE JAZIDA PARA "ADICIONAL COM DMT EXCEDENTE À 30 KM":

O transporte do material pétreo e solo arenoso para composição do pavimento será feito por caminhões basculantes, com proteção superior, a uma distância estabelecida, pela Tabela Sinapi, referente ao excedente superior à 30 km.

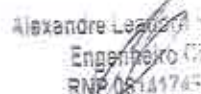
A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em $m^3 \times km$, e no cálculo volumétrico considerado os fatores de empolamento dos materiais.

8.7 - PASSEIOS:

8.7.1 PASSEIO (CALÇADA) EM PISO INTERTRAVADO

A pavimentação com blocos pré-moldados é de rápida execução, possui vida útil longa, baixa manutenção e alta capacidade de drenagem das águas das chuvas. As peças são assentadas sobre uma camada de areia ou pó de pedra


Luiz Iberê de Fátima Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021


Alexandre Leão
Engenheiro Civil
RNP 08141745

espalhada sobre o solo previamente compactado. Por ser assentado sobre o solo, o sistema de pavimentação intertravada possibilita melhor drenagem, com poucas camadas de interferência.

Preparação do solo

O solo (subleito e sub-base) é compactado com a ajuda de um rolo compactador e/ou um equipamento vibratório. Em seguida, verifica-se a altura da caixa (contenção lateral) para receber a estrutura do pavimento, normalmente feita com bica corrida – material usado como base de pavimentação de ruas e pistas de concreto. A altura da contenção varia conforme a altura do bloco utilizado. Depois, a bica corrida também é compactada e, então, avalia-se o calçamento mínimo para coleta das águas (recomenda-se 1,5% de calçamento). Como a pressão exercida em calçadas é considerada baixa, é possível obter um bom desempenho dos blocos de concreto apenas por meio de seu assentamento sobre um colchão de areia, aplicado sobre um subleito adequadamente regularizado e compactado, sendo dispensável a execução de uma camada de reforço da fundação.

Assentamento

Para assentamento dos blocos intertravados, espalha-se uma camada de pó de pedra ou areia sobre a bica corrida. Para uma camada uniforme e com espessura constante, utilizam-se réguas sobre tubos de aço com diâmetro de 3 a 5 cm. É necessária a utilização de linha para assentamento dos pisos para garantir os esquadros e desenhos da obra. Os recortes nos blocos, para emendas e arremates, são feitos com serra mármore ou policorte. Para finalizar o assentamento, usa-se o equipamento vibratório sobre o piso para nivelá-lo. Espalha-se, então, o pó de pedra ou areia sobre o piso com uma vassoura e utiliza-se novamente o equipamento vibratório para que o pó penetre nas juntas. Após a colocação das peças é necessário compactá-las, em geral, em dois ciclos de compactação. O primeiro ciclo compacta a areia de assentamento e provoca a ascensão desse material pelas juntas, que podem variar de 5 a 25 mm de espessura, dependendo do tipo de areia.


Luiz de Almeida Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 00/2021

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 054417456-2

Depois dessa etapa, uma areia mais fina é vassourada para dentro das juntas, promovendo o rejuntamento.

Drenagem

Para garantir a perfeita drenagem em sistemas de piso intertravado, indica-se o cuidado com as inclinações longitudinais e com os caimentos transversais de pavimentos intertravados. Para calçada, recomenda-se caimentos transversais de 2%, com calmento transversal máximo de 4%.

8.7.2 PISO PODOTÁCTIL

Os Pisos Podotáteis são utilizados em espaços públicos para orientação de pessoas com deficiências visuais e são apresentados na cor preta e também em cores contrastantes com o piso original, nos modelos: Direcional e de Alerta.

- Direcional – são pisos com superfície de relevos lineares que tem o objetivo de orientar o percurso a ser seguido.

- Alerta – são pisos com superfície de relevo tronco-cônico que tem o objetivo de avisar eventuais mudanças de direção ou perigo.

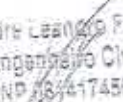
Para áreas externas, os pisos hidráulicos direcionais e de alerta são produzidos em massa de granito reconstituído e cimento, com características antiderrapantes, alta resistência ao desgaste, com superfície de relevos lineares ou tronco-cônicos e regularmente dispostos, para aplicação integrada com argamassa.

Instalação

A modulação dos pisos deve garantir a continuidade de textura e padrão de informação, as placas deverão ser contrastantes com o piso adjacente, podendo ser sobrepostas ou integradas ao mesmo, conforme projeto.



Luiz Iberyvan de Aguiar Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N° 06/2021



Alexandre Leonardo Prudente
Engenheiro Civil
RND 06/417458-2

8.7.3 MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, TRAVAMENTO INTERNO PASSEIO (CALÇADA)

Neste sistema, blocos modulares pré-moldados em concreto, com diversas formas, cores e texturas, são justapostos e se mantêm fixos por conta do atrito da área lateral das peças em relação às outras adjacentes. Com o travamento, a transferência de carga entre os blocos alivia as pressões sobre o subleito e a base, reduzindo as possibilidades de deformações da pavimentação.

O meio-fio pré-moldado de concreto já chega até o local da obra pronto para ser executado. As peças são fabricadas em ambiente industrial, onde é possível controlar e fiscalizar todas as etapas do processo, desde a pesagem dos agregados até a preparação e logística de transporte até a obra.

No caso da utilização de pavimentos e calçadas com pisos intertravados de concreto, o travamento lateral das peças é feito com meio-fio pré-moldado de concreto. O travamento lateral promovido pelas peças pré-moldadas de meio-fio garante o atrito lateral do piso intertravado.

A execução do meio-fio de concreto pré-moldado é feito antes da execução do pavimento intertravado, já delimitando a área do piso.

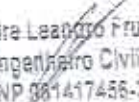
Com a utilização de meio-fio pré-moldado a execução de um piso intertravado ganha em segurança, solidez e principalmente em agilidade. A produtividade da mão-de-obra é melhor significativamente quando não é preciso moldar o concreto no local e aguarda o processo de cura.

Demarcação de níveis, cotas e alinhamento

A primeira etapa da execução de meio-fio pré-moldado de concreto também consiste na marcação dos níveis, com auxílio de estacas de madeira e linhas bem esticadas;



Luiz Iberyvan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021



Alexandra Leandro Frutuoso
Engenheira Civil
RNP 081417456-2

Escavação

A seguir é feita a escavação da cova onde serão instaladas as peças de concreto, obedecendo os níveis e cotas estabelecidos no projeto ou conforme a necessidade do local;

Regularização

A cova deve ser regularizada e compactada, garantindo assim uma execução mais uniforme do meio-fio de concreto. Em terrenos sem suporte ou situações específicos, o projeto pode conter uma base de 5cm de concreto no fundo para apoio das peças;

Assentamento das peças

O assentamento do meio-fio é feito com argamassa, respeitando os níveis estabelecidos no projeto e demarcados no local. Em regiões de curvas acentuadas é necessário promover o corte das peças;

Rejunte

Ao final da execução é feito um rejunte nos encontros das peças com argamassa de traço 1:3.

8.8 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (FAIXA DE PEDESTRE):

8.8.1 EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO (FAIXA DE PEDESTRE)

A faixa de travessia pedestre indica a área da pista onde os pedestres devem executar a travessia.

A faixa de travessia tem poder regulamentador próprio, previsto no CTB (Código de Trânsito Brasileiro), e em especial estabelece a prioridade de passagem


Luiz Iderval Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 06/2021

Alexandre Leonardo Fátima
Engenheiro Civil
RNP 06/17456-2

dos pedestres em relação aos veículos, exceto nos locais com sinalização semafórica de controle de passagem.

Critérios de uso:

A faixa de travessia de pedestres deve ser utilizada em locais onde é detectada a necessidade de indicar ao pedestre o local seguro para travessia, ordenando e regulamentando esta operação.

Localização na via:

A demarcação da faixa deve ser feita obedecendo as linhas do "Reflexivas" de maneira que estas fiquem paralelas ao eixo do fluxo veicular;

Largura da faixa de travessia:

A largura para a faixa de travessia é de 4,60m, executada em concreto armado com espessura de 10,00 cm.

Condição Física da Faixa de Travessia de Pedestre


A camada de apoio sobre a qual será executada a faixa de travessia de pedestre deverá ser previamente preparada e acabada com motoniveladora, sendo isenta de materiais orgânicos, sem quaisquer problemas de infiltrações d'água, com grau de compactação igual a 100% do proctor intermediário.

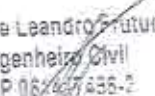
Considerações Gerais

Não será permitida a execução dos serviços durante dias de chuva.

Execução do Concreto

Após os serviços de locação e nivelamento, conforme projeto, o concreto deverá ser executado conforme projeto, com FCK 20mpa e espessura 10 cm.


Luiz Carlos Fernandes Ramos
Secretaria de Infraestrutura
Portaria nº: 05/2021


Alexandre Leandro Frutuosi
Engenheiro Civil
RNP 06/437435-2

Para a cura do concreto será utilizado o método de irrigação ou aspersão de água em intervalos freqüentes.

8.8.2 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

As faixas reflexivas devem ter espessuras de 0,40m em intervalos entre si de 0,50m, nas quantidades adequadas em relação entre a largura da rua.

8.9 – SINALIZAÇÃO VERTICAL (FAIXA DE PEDESTRE):

8.9.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

As sinalizações de advertências e regulamentares deveram obedecer ao projeto e conforme modelos (código A-32b) e (códigos R-1 e R-19), respectivamente.

8.9.2 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS

As sinalizações de identificação de logradouros deveram obedecer ao projeto e conforme modelos em plantas.

8.10 - LIMPEZA DA OBRA:

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos.

9 - ANEXOS INCLUSOS:

• ANEXOS 1.0 - ORÇAMENTO GERAL DA OBRA – "SEM DESONERAÇÃO"

- ❖ ANEXO 1.1 - RESUMO DO ORÇAMENTO – SEM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.2 - PLANILHA DE ORÇAMENTO – SEM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.3 - CRONOGRAMA DA OBRA – SEM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.4 – COMP. DE CUSTOS UNITÁRIOS SEINFRA – SEM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.5 – COMP. DE CUSTOS UNITÁRIOS SINAPI – SEM DESONERAÇÃO

- ❖ ANEXO 1.6 – COMPOSIÇÃO PRÓPRIA – SEM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.7 – COMPOSIÇÃO BDI SERVIÇOS – SEM DESONERAÇÃO
- **ANEXO 2.0 - MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**
- **ANEXO 3.0 - COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - SINAPI**
- **ANEXOS 4.0 – PEÇAS GRÁFICAS**
 - ❖ ANEXO 4.1 - MAPA DE JAZIDAS-PR 01.01
 - ❖ ANEXO 4.2 - DET TRAVAMENTO-PR 01.01
 - ❖ ANEXO 4.3 - BAIRRO ENG JOS LOPES_01.04_R1
 - ❖ ANEXO 4.4 - BAIRRO ENG JOS LOPES_02.04_R1
 - ❖ ANEXO 4.5 - BAIRRO ENG JOS LOPES_03.04_R1
 - ❖ ANEXO 4.6 - BAIRRO ENG JOS LOPES_04.04_R1
 - ❖ ANEXO 4.7 - BAIRRO PAVÃOZINHO_01.02_R0
 - ❖ ANEXO 4.8 - BAIRRO PAVÃOZINHO_02.02_R0
 - ❖ ANEXO 4.9 - BAIRRO SÃO FRANCISCO_01.01_R1
 - ❖ ANEXO 4.10 - BAIRRO ALFERES_01.02_R0
 - ❖ ANEXO 4.11 - BAIRRO ALFERES_02.02_R0
 - ❖ ANEXO 4.12 - BAIRRO NOVA BRASÍLIA_R0
- **ANEXO 5.0 - CD – PROJETO EM MÍDIA DÍGITAL**


Luiz Iberyvan Fernandes Romão
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 05/2021

Alexandre Leopoldo Frutuosi
Engenheiro Civil
RNE 087017455-2

- ANEXOS 1.0 - ORÇAMENTO GERAL DA OBRA – SEM DESONERAÇÃO
- ANEXO 1.1 - RESUMO DO ORÇAMENTO – SEM DESONERAÇÃO
- ANEXO 1.2 - PLANILHA DE ORÇAMENTO – SEM DESONERAÇÃO
- ANEXO 1.3 - CRONOGRAMA DA OBRA – SEM DESONERAÇÃO
- ANEXO 1.4 – COMP. DE CUSTOS UNITÁRIOS SEINFRA – SEM DESONERAÇÃO
- ANEXO 1.5 – COMP. DE CUSTOS UNITÁRIOS SINAPI – SEM DESONERAÇÃO
- ANEXO 1.6 – COMPOSIÇÃO PRÓPRIA – SEM DESONERAÇÃO
- ANEXO 1.7 – COMPOSIÇÃO BDI SERVIÇOS – SEM DESONERAÇÃO



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
Cidade de Elias Bressane

Alexandre Leandro Frutuoso
Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06147456-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

RESUMO DO ORÇAMENTO - SEM DESONERAÇÃO

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.950,00	1,43%
2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - DISTRITO ENG. JOSÉ LOPES	330.246,32	33,91%
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - BAIRRO PAVÃOZINHO	109.697,71	11,27%
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SÃO FRANCISCO	193.378,67	19,86%
5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE ALFERES	229.055,03	23,52%
6.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - BAIRRO NOVA BRASÍLIA	52.814,53	5,42%
7.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	44.642,78	4,58%
TOTAL GERAL		973.785,04	100,00%



Luiz Fernando Ramos
Secretário de Infraestrutura

Alexandre Leandro Frutuoso
 Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 061417456-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
 CEARÁ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO / 2021, SEM DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.0

BDI UTILIZADO: 22,91%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					13.950,00	1,43%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	M2	40,00	154,65	190,08	7.603,20	0,78%
1.2	SEINFRA	C4997		MÊS	6,00	860,63	1.057,80	6.346,80	0,65%
2.0	-	-	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - DISTRITO ENG. JOSÉ LOPES					330.246,32	33,91%
2.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					306.703,64	31,50%
2.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.942,76	0,28	0,34	1.000,54	0,10%
2.1.2	SINAPI	94269	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARIETA) X 26 CM ALTURA. AF_06/2016	M	914,87	58,06	71,36	65.285,12	6,70%
2.1.3	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	2.231,91	65,63	80,67	180.048,18	18,49%
2.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	60,80	20,14	24,75	1.504,80	0,15%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS									
2.1.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13.349,16	1,77	2,18	29.101,17	2,99%
2.1.6	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	34.609,11	0,70	0,86	29.763,83	3,06%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 327
 Fls. 21
 RUBRICA

Luzilvany Fernandes Ramos
 Secretária de Infraestrutura
[Assinatura]

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 CNP 061417456-2



PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
 A CIDADANIA DAS PESSOAS

PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPLAGO / 2021 - SEM DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.0

BDI UTILIZADO: 22,91%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
2.2			PASSEIOS					11.465,88	1,18%
2.2.1	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF_12/2015	M2	90,00	54,08	66,47	5.982,30	0,61%
2.2.2	SEINFRA	C4524	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	18,80	118,72	145,92	2.743,30	0,28%
TRAVAMENTO LADO INTERNO DO PASSEIO									
2.2.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REBUTAMENTO - TRAVAMENTO LADO INTERNO DO PASSEIO	M	95,68	23,30	28,64	2.740,28	0,28%
2.3			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					3.563,09	0,37%
EXECUÇÃO DE FAIXAS DE PEDESTRE									
2.3.1	SINAPI	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO, AF_07/2016	M2	24,20	114,04	140,17	3.392,11	0,35%
2.3.2	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	9,60	14,49	17,81	170,98	0,02%
2.4			SINALIZAÇÃO VERTICAL					3.834,72	0,39%

Luiz Ivanan Fernandes Ramos
 Secretário de Planejamento
 CNP 061417456-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

Alexandre Leandro Frutuoso
 Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP: 061417456-2



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
 CEARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

BDI UTILIZADO: 22,91%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI AGO./2021 SEM
 DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.0

ITEM	TABELA	CODIGO	SERVIÇOS	UNIDA.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO									
2.4.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,70	673,22	827,45	2.234,12	0,23%
SINALIZAÇÃO DE INDICAÇÃO DE NOME DE RUA									
2.4.2	COMP.1		POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS CONFORME PROJETO, EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN	2,00	651,13	800,30	1.600,60	0,16%
LIMPEZA FINAL DE OBRA									
2.5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.942,76	1,29	1,59	4.678,99	0,48%
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - BAIRRO PAVÃOZINHO									
3.0			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					108.697,71	11,27%
3.1			LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					108.140,18	11,11%
3.1.1	SEINFRA	C2873	GUTA (MEIO-FIO) E SARIETA CONTIGUOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUTA + 45 CM BASE DA SARIETA) X 25 CM ALTURA. AF. 06/2016	M2	979,58	0,28	0,34	333,06	0,03%
3.1.2	SINAPI	94269	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS.	M	394,00	58,06	71,36	28.115,84	2,89%
3.1.3	SINAPI	101169	REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF. 05/2020	M2	742,69	65,63	80,67	59.912,80	6,15%
3.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	9,60	20,14	24,75	237,60	0,02%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS									

Luiz Fernando Fernandes Ramos
 Luiz Fernando Fernandes Ramos
 Engenheiro Civil
 RNP: 061417456-2

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 329
 Fls. 14
 Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

Abel Luiz F. Filho
 Engenheiro Civil
 CRP 061417456-2



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
 CULTURA DAS PESSOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

BDI UTILIZADO: 22,91%

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPIAGO / 2021 SEM
 DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.0**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
3.1.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	4.431,96	1,77	2,18	9.661,72	0,99%
3.1.6	SINAPI	93590	VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	11.487,39	0,70	0,86	9.879,16	1,01%
3.2			LIMPEZA FINAL DE OBRA					1.557,53	0,16%
3.2.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	979,58	1,29	1,59	1.557,53	0,16%
4.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SÃO FRANCISCO					193.378,67	19,86%
4.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					190.627,59	19,58%
4.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.730,24	0,28	0,34	588,28	0,06%
4.1.2	SINAPI	94269	MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARIETA) X 25 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	640,00	58,06	71,36	45.670,40	4,69%
4.1.3	SINAPI	101169	RELUZAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF. 05/2020	M2	1.347,20	65,63	80,67	108.678,62	11,16%
4.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	11,00	20,14	24,75	272,25	0,03%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS									
4.1.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	8.033,35	1,77	2,18	17.512,70	1,80%
4.1.6	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	20.820,16	0,70	0,86	17.905,34	1,84%

Luiz Ivanildo Fernandes Pinheiro
 Secretário Municipal
 Portaria 008/2021

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 330
 Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

Alexandre Leandro Frutuoso
 Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 061417456-2



PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
 LUTANDO PELA PAZ, PESSOAS E PROGRESSO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

BDI UTILIZADO: 22,91%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPLAGO /2021, SEM DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.0

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
4.2			LIMPEZA FINAL DE OBRA					2.751,08	0,28%
4.2.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.730,24	1,29	1,59	2.751,08	0,28%
5.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE ALFERES					229.055,03	23,52%
5.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					225.777,24	23,19%
5.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 50 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARJETA)	M2	2.061,50	0,28	0,34	700,91	0,07%
5.1.2	SINAPI	94269	X 26 CM ALTURA, AF. 06/2016 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF. 05/2020	M	589,00	58,06	71,36	42.031,04	4,32%
5.1.3	SINAPI	101169	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M2	1.708,10	65,63	80,67	137.792,43	14,15%
5.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	14,00	20,14	24,75	346,50	0,04%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS									
5.1.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF. 07/2020	M3XKM	10.185,44	1,77	2,18	22.204,26	2,28%
5.1.6	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF. 07/2020	M3XKM	26.397,79	0,70	0,86	22.702,10	2,33%
5.2			LIMPEZA FINAL DE OBRA					3.277,79	0,34%
5.2.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.061,50	1,29	1,59	3.277,79	0,34%
6.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - BAIRRO NOVA BRASÍLIA					52.814,53	5,42%

Luz Betham Fernandes Ramos
 Secretária de Planejamento
 2021

[Assinatura]



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 061417456-2



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CELESTINO PINHEIROS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO

BDI UTILIZADO: 22,91%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPIAGO /2021, SEM

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
6.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					52.063,25	5,35%
6.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M²) GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARIETA) X 26 CM ALTURA. AF. 05/2020	M2	472,50	0,28	0,34	160,65	0,02%
6.1.2	SINAPI	94269	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF. 05/2020	M	135,00	58,06	71,36	9.633,60	0,99%
6.1.3	SINAPI	101169		M2	391,50	65,63	80,67	31.582,31	3,24%
6.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	14,00	20,14	24,75	346,50	0,04%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS									
6.1.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	2.344,73	1,77	2,18	5.111,51	0,52%
6.1.6	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	6.079,86	0,70	0,86	5.228,68	0,54%
6.2			LIMPEZA FINAL DE OBRA					751,28	0,08%
6.2.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	472,50	1,29	1,59	751,28	0,08%
7.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					44.642,76	4,58%
7.1	COMP.2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UN	1,00	36.321,52	44.642,76	44.642,76	4,58%
TOTAL GERAL								973.785,04	100,00%

Luiz de Souza
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 06/2021





PREFEITURA DO
SENADOR POMPEU
CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - SEM DESONERACÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.950,00	20,00% 2.790,00	16,00% 2.232,00	16,00% 2.232,00	16,00% 2.232,00	16,00% 2.232,00	16,00% 2.232,00	100,00% 13.950,00
2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - DISTRITO ENG. JOSÉ LOPES	330.246,32	45,00% 148.610,84	25,00% 82.561,58	15,22% 50.261,30	14,78% 48.812,60			100,00% 330.246,32
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - BAIRRO PAVÃOZINHO	109.697,71					55,00% 60.333,74	45,00% 49.363,97	100,00% 109.697,71
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SÃO FRANCISCO	193.378,67	0,00	25,00% 48.344,67	35,00% 67.682,53	25,00% 48.344,67	15,00% 29.006,80	0,00	100,00% 193.378,67
5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE ALFERES	229.055,03	0,00	25,00% 57.263,76	35,00% 80.169,26	25,00% 57.263,76	15,00% 34.358,25	0,00	100,00% 229.055,03
6.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - BAIRRO NOVA BRASÍLIA	52.814,53						100,00% 52.814,53	100,00% 52.814,53
7.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	44.642,78	16,67% 7.441,95	16,67% 7.441,95	16,67% 7.441,95	16,67% 7.441,95	16,67% 7.441,95	16,65% 7.433,03	100,00% 44.642,78
	PORCENTAGEM	100,00%	16,31%	20,32%	21,34%	16,85%	13,70%	11,45%	100,00%
	TOTAL GERAL	973.785,04	158.842,79	197.843,96	207.787,04	164.094,98	133.372,74	111.843,53	973.785,04

Luiz Iván Fernandes Ramos
Secretário Executivo
Data: 11/03/21

Alexandre Leandro Frutuoso
Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 061417456-2





PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
C/UF: 061147456-2

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE - SEM DESONERAÇÃO

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H.	2,0000	17,1400	34,2800
				Total: 34,2800
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
11500 ESMALTE SINTETICO	L	3,0000	24,9500	24,9500
11661 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,3000	12,6100	56,7450
11725 PREGO 15X15	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total: 120,3978
				Total Simples: 154,68
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Total Geral s/ BDI: 154,68

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19478 LOCAÇÃO DE CONTAINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PUC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	1,0000	860,6300	860,6300
				Total: 860,6300
				Total Simples: 860,63
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Total Geral s/ BDI: 860,63

EQUIPAMENTOS (HORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	75,0454	0,0750
10736 NÍVEL (CHP)	H	0,0020	0,6895	0,0014
10775 TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	1,3612	0,0027
				Total: 0,0791
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037 AJUDANTE	H	0,0040	18,6300	0,0748
12382 NIVELADOR	H	0,0020	27,9700	0,0559
12445 TOPOGRAFO	H	0,0020	34,5100	0,0690
				Total: 0,1997
				Total Simples: 0,28
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Total Geral s/ BDI: 0,28

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,1500	23,1700	3,4755
12543 SERVENTE	H	0,3000	17,1400	5,1420
				Total: 8,6175
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12520 MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	1,0000	9,1000	9,1000
				Total: 9,1000
SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0588 CASACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,9790	1,2448
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0200	45,4210	0,9084
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	385,1580	0,2696
				Total: 2,4228
				Total Simples: 20,14
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Total Geral s/ BDI: 20,14

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328 LADRILHISTA	H	1,6000	23,1700	37,0720
12543 SERVENTE	H	1,2500	17,1400	21,4250
				Total: 58,4970

Alexandre Leopoldo Prulosta
Engenheiro Civil
RPF 061147456-2

Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 06/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
CURADORIA DAS OBRAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE - SEM DESONERAÇÃO

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,2285
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	1,1000	3,0030
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,5600	1,5680
18523	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	49,4800	54,4282
Total:					60,2275
Total Simples:					116,72
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					116,72

TABELA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - SERVIÇOS

MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,1800	23,1700	4,1706
12543	SERVENTE	H	0,3600	17,1400	6,1704
Total:					10,3410
MATERIAIS					
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM. - (0,07x0,30x1,00)M	M	1,0000	12,4300	12,4300
Total:					12,4300
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	525,6400	0,5256
Total:					0,5256
Total Simples:					23,30
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					23,30

TABELA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10593	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	39,5065	0,0000
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	72,0254	0,1029
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	24,9842	0,0357
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	95,7745	0,6841
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	154,0616	0,8804
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	76,8208	0,4504
Total:					2,1535
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0571	17,1400	0,9794
12587	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	31,2600	0,2233
Total:					1,2027
MATERIAIS					
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	3,71	3,1405
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D' AGUA	L	0,5000	15,99	7,9950
Total:					11,1355
Total Simples:					14,49
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					14,49

TABELA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS - EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	46,7200	42,0480
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	130,7440	13,0744
Total:					55,1224
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	23,1700	2,3170
12543	SERVENTE	H	1,0000	17,1400	17,1400
Total:					19,4570
MATERIAIS					
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	17,33	51,9900
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,48	0,9600
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,83	2,4900
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,0000	8,22	8,2200
12825	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,0000	528,67	528,6700
Total:					592,3300
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	350,7504	6,3135
Total:					6,3135
Total Simples:					673,22
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					673,22

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 05147456-2

Luiz Idalberto Frutuoso Romão
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 005/2014


PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

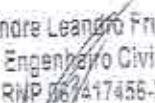


COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE - SEM DESONERAÇÃO

SERVIÇOS				
12543	SERVENTE	H	0,0750	17,1400
				Total: 1,2855
				5,2855
				Total Simples: 1,29
				Encargos Sociais: INCLUIDO
				Total Garantias/ BDI: 1,29


Luiz Ibervan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 05/2021

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 067417456-2





PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



SENADOR POMPEU
C. O. M. U. N. I. C. I. P. A. L. I. A. D. O.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE - SEM DESONERAÇÃO

QTD	DESCRIÇÃO DE SERVIÇO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,0033000	199,07	1,92
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CH DIURNO, AF_06/2014	CH	0,0036000	43,71	0,15
Total:					1,77
Total Simples:					1,77
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral c/ BDI:					1,77
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,0033000	199,07	0,94
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CH DIURNO, AF_06/2014	CH	0,0014000	43,71	0,06
Total:					0,70
Total Simples:					0,70
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral c/ BDI:					0,70
92960	EQUIPAMENTOS MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO, AF_12/2015	CHP	0,6260000	16,37	0,40
92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CH DIURNO, AF_12/2015	CH	0,1270000	4,48	0,26
Total:					0,66
370	MATERIAL AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRODO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0200000	80,00	1,60
34490	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP + 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8553)	M3	0,1000000	350,00	35,00
58631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_06/2015	M3	0,0040000	436,63	1,75
Total:					36,35
58243	MÃO DE OBRA AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1520000	19,01	2,96
58309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2560000	22,23	6,30
58316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5730000	16,44	9,42
Total:					18,75
Total Simples:					56,06
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral c/ BDI:					56,06
5564	EQUIPAMENTOS ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 3,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,0031000	120,90	0,37
5565	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 3,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M - CH DIURNO, AF_06/2014	CH	0,1309000	47,44	6,20
Total:					6,57
357	MATERIAL AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRODO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1140000	100,00	11,40
4355	PARALELEPÍEDO GRANÍTICO OU BASÁLTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE (VARIAÇÃO REGIONAL, DE PEÇAS POR M2)	M2	0,8930000	722,04	23,23
64679	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_06/2015	M3	0,0204000	606,09	12,41
Total:					63,56
58260	MÃO DE OBRA CALÇATEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021000	22,13	8,88
58316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021000	16,44	6,61
Total:					15,50
Total Simples:					66,63
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral c/ BDI:					66,63

[Assinatura]
Secretaria de Infraestrutura
Portaria Nº 00/2021

Alexandre Leandro Frutuosi
Engenheiro Civil
RNP 06/417456-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE - SEM DESONERAÇÃO

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
EQUIPAMENTOS					
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,0041000	9,57	0,07
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,1847000	0,62	0,10
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 17) - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,0483000	22,20	1,07
91288	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 17) - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,1504000	0,97	0,14
			Total		1,34
MATERIAL					
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZDA, SEM TRANSPORTE)	CC	0,0582000	80,00	4,64
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	CC	0,0085000	78,10	0,67
38155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETRANGULAR/TUOLINHO/FAVERIHO/CANDESI/PARALELEPÍPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	MC	1,0487000	30,91	32,41
			Total		37,42
MÃO DE OBRA					
88260	CALÇETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3975000	22,12	8,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3975000	16,44	6,60
			Total		15,32
			Total		54,08
			Total Simples:		54,08
			Encargos Sociais:		0,00
			Total Geral s/ S/DI:		54,08

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAL					
3777	LONA PLÁSTICA PEBADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	1,1280000	1,09	1,22
4460	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGIEM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,2500000	7,03	1,75
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,2000000	3,48	0,89
7156	TELA DE AÇO SOLDADA REFORÇADA CA-80 Q-196 (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,1224000	41,20	46,24
84864	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1 2 7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AREIA MÉDIA BRITA (1) + PREPARO MACHUCADO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	M3	0,1215000	351,69	42,55
			Total		92,68
MÃO DE OBRA					
88263	CARPINTEIRO DE FORNAs COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2096000	22,02	4,95
88205	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3317000	22,29	7,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5873000	10,44	9,14
			Total		21,46
			Total		114,04
			Total Simples:		114,04
			Encargos Sociais:		0,00
			Total Geral s/ S/DI:		114,04

Luiz Ibertan Fernandes Ramos
 Secretário de Infraestrutura
 Portaria N.º 01/2021

Alexandre Leanderson
 Engenheiro Civil
 RNP 09/417

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CIDADANIA DAS PESSOAS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS - SEM DESONERACÃO

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO	CUSTO C/	
COMP. 1		UN	S/ BDI	BDI	
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS CONFORME PROJETO, EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS				
	SERVIÇOS				
96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FORMA AF_06/2017	0,28	M3	120,65	33,78
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) + PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	0,28	M3	222,13	90,20
			TOTAL SERVIÇOS		123,98
	MÃO DE OBRA				
88399	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	H	22,33	44,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	H	16,44	32,88
			TOTAL MÃO DE OBRA		77,34
	MATERIAIS				
13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, CONFORME PROJETO	2,00	UN	74,25	148,50
21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	3,20	M	94,16	301,31
			TOTAL MATERIAIS		449,81
			TOTAL SIMPLES		651,13
			ENCARGOS SOCIAIS		INCLUSO
			TOTAL GERAL		651,13

COMP. 2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UN				
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	Número de	UNID.	CUSTO	TOTAL
		X Mês	Meses			
	MÃO DE OBRA					
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,20	6,00	MES	17.345,86	20.815,03
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,50	6,00	MES	5.168,83	15.506,49
				TOTAL MÃO DE OBRA		36.321,52
				TOTAL SIMPLES		36.321,52
				ENCARGOS SOCIAIS		INCLUSO
				TOTAL GERAL		36.321,52

Alexandre Leandro Frutuoso
Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 061417456-2

Luiz Ibervan Fernandes Ramos
Luiz Ibervan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 05/2021



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO,
NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.**

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO

Item	Descrição	Valor
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,67
DF	Despesas financeiras	1,21
R	Riscos	0,97

Item	Descrição	Valor
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,74
L	Lucro	7,71

Item	Descrição	Valor
I	Impostos	5,85
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	5,65

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L) - 1}{(1 - I)}$$

Luiz Iervan Fernandes
Secretário de Infraestrutura
Portaria N° 06/2021

Alexandre Leopoldo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 067417456-2

Alexandre Leopoldo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 067417456-2



• ANEXO 2.0 - MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Luiz Inácio Lula da Silva
Luiz Inácio Lula da Silva
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 05/2021

Alexandre Leopoldo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 083417456-2



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	01937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		40,00
			4,00	x	2,00	x	5,00	=	40,00	M ²	
							Total	=	40,00	M ²	
1.2	04997	LOCAÇÃO DE CONTAINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPON - 6,00 X 7,35M	Carga Horária	x			Quantidade	=	Total		
			1,00	x			6,00	=	6,00	MÊS	
							Total	=	6,00	MÊS	
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - DISTRITO ENG. JOSÉ LOPES											
2.1 PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM											
2.1.1	02873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M ²)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
		RUA SDO 01	295,80	x	6,00	x	1,00	=	1.713,60	M ²	
		RUA SDO 02 - TRECHO 01	61,76	x	5,70	x	1,00	=	370,56	M ²	
		RUA SDO 02 - TRECHO 02	19,80	x	6,00	x	1,00	=	118,80	M ²	
		RUA SDO 03	45,00	x	9,00	x	1,00	=	405,00	M ²	
		RUA SDO 04	13,00	x	6,00	x	1,00	=	78,00	M ²	
		RUA SDO 05	42,80	x	6,00	x	1,00	=	256,80	M ²	
							Total	=	2.942,76	M ²	
2.1.2	94289	GUIA (MEIO-FIO) E SARIJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 80 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARIJETA) X 26 CM ALTURA, AF_06/2016	Comprimento	x			Quantidade	=	Total		
		RUA SDO 01 - LADO ESQUERDO	270,60	x			1,00	=	270,60	M	
		RUA SDO 01 - LADO DIREITO	279,60	x			1,00	=	279,60	M	
		RUA SDO 02 - TRECHO 01	61,76	x			2,00	=	123,52	M	
		RUA SDO 02 - TRECHO 02	19,80	x			2,00	=	39,60	M	
		RUA SDO 03	45,00	x			2,00	=	90,00	M	
		RUA SDO 04 - LADO ESQUERDO	14,20	x			1,00	=	14,20	M	
		RUA SDO 04 - DIREITO	11,75	x			1,00	=	11,75	M	
		RUA SDO 05 - LADO ESQUERDO	39,35	x			1,00	=	39,35	M	
		RUA SDO 05 - DIREITO	46,25	x			1,00	=	46,25	M	
							Total	=	914,87	M	
2.1.3	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REVESTIMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2020	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		RUA SDO 01	285,60	x	4,80	x	1,00	=	1.370,88	M ²	
		RUA SDO 02 - TRECHO 01	61,76	x	4,80	x	1,00	=	296,45	M ²	
		RUA SDO 02 - TRECHO 02	19,80	x	4,80	x	1,00	=	95,04	M ²	
		RUA SDO 03	45,00	x	5,25	x	1,00	=	236,20	M ²	
		RUA SDO 04	14,20	x	4,80	x	1,00	=	68,16	M ²	
		RUA SDO 05	39,35	x	4,80	x	1,00	=	188,88	M ²	
		Faixas de Pedestres	4,40	x	5,26	x	-1,00	=	-24,20	M ²	
							Total	=	2.331,01	M ²	
2.1.4	03067	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	Largura	x			Quantidade	=	Total		
		RUA SDO 01	6,00	x			2,00	=	12,00	M	
		RUA SDO 02	6,00	x			2,00	=	12,00	M	
		RUA SDO 03	9,00	x			1,00	=	9,00	M	
		RUA SDO 04 - INÍCIO	6,00	x			1,00	=	6,00	M	
		RUA SDO 04 - FIM (EM DIAGONAL)	6,80	x			1,00	=	6,80	M	
		RUA SDO 05 - INÍCIO	6,00	x			1,00	=	6,00	M	
		RUA SDO 05 - FIM (EM DIAGONAL)	9,30	x			1,00	=	9,30	M	
							Total	=	60,80	M	
2.1.5	85875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 20 KM (UNIDADE: M ³ KM), AF_07/2020	Coefficiente de M ³ por 1,0 M ² de pedra (De acordo com a CPU - SINAPI 101169) E TRAVAMENTO (0,30 x 0, 07)M	x	Área Pavimentada	x	Empolamento (50% - Pedra / 12% - Seta)	x	DMT	=	Total
		PEDRA - PARALELEPÍPEDO	0,1188	x	2.231,91	x	1,50	x	30,00	=	11.691,79 M ³ KM
		AREIA GROSSA	0,114	x	2.231,91	x	1,12	x	4,00	=	1.139,66 M ³ KM
		AREIA MÉDIA	0,023	x	2.231,91	x	1,12	x	4,00	=	215,88 M ³ KM
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,308	x	4,25	x	1,50	x	60,00	=	87,31 M ³ KM
								Total	=	13.349,15 M ³ KM	

Luiz Carlos Fernandes R. de
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 06/2021

Alexandre Leal da Frituosu
Engenheiro Civil
RNP Nº 17456-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIABANOS DA PESSOA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS										
2.1.1	92390	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE C/ 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DUTY EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE M3/KM). AF_07/2021										
		Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SINAPI 101199) E TRAVAMENTO (0,20 X 0, 07)M	Área Pavimentada	=	Empolamento (50% - Pedra / 12% - Solo)	=	DUTY	=	Total			
		PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1189	x	2.231,91	x	1,50	x	86,60	=	34.443,10	M3/KM
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	6,300	x	4,26	x	1,50	x	86,60	=	166,01	M3/KM
		Total								=	34.609,11	M3/KM
2.2		PASSEIOS										
2.2.1	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CML AF_12/2015										
		RUA SDO 03	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
		LADO ESQUERDO	45,00	x	1,00	x	1,00	=	45,00		M2	
		LADO DIREITO	45,00	x	1,00	x	1,00	=	45,00		M2	
		Total						=	90,00		M2	
2.2.2	CR624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)										
		RUA SDO 03	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
		LADO ESQUERDO	39,50	x	0,20	x	1,00	=	7,90		M2	
		LADO DIREITO	39,50	x	0,20	x	1,00	=	7,90		M2	
		RAMPAS	7,50	x	0,20	x	3,00	=	1,50		M2	
		Total						=	16,80		M2	
2.2.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,97x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - TRAVAMENTO LADO INTERNO DO PASSEIO										
		LADO ESQUERDO	Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
		LADO ESQUERDO	45,00	x	1,00	=	45,00			M		
		LADO DIREITO	45,00	x	1,00	=	45,00			M		
		TRAVAMENTOS	1,42	x	4,00	=	5,68			M		
		Total				=	95,68			M		
2.3		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
2.3.1	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016										
		FAIXA DE PEDESTRE	Comprimento	x	Largura	x	Quant. Total da faixa	=	Área			
		FAIXA DE PEDESTRE	2,40	x	1,26	x	1,00	=	3,02		M2	
		Total						=	3,02		M2	
2.3.2	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVAS/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA										
		Comprimento da pintura	x	Largura da pintura	x	Quant. Por faixa	x	Quant. Total de faixa	=	Total		
		4,00	x	0,40	x	6,00	x	1,00	=	3,60	M	
		Total							=	3,60	M	
2.4		SINALIZAÇÃO VERTICAL										
2.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO										
		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")	Área	x	Quantidade	=	Área					
		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-01 ("PARE")	0,50	x	2,00	=	1,00			M2		
		PLACA DE ADVERTÊNCIA TIPO A-32b ("TRAVESSIA PEDESTRE")	0,53	x	2,00	=	1,06			M2		
		Total	0,77	x	2,00	=	1,54			M2		
2.4.2	C08R.1	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS CONFORME PROJETO, EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS										
		Quantidade	=	Total								
		2,00	=	2,00						UN		
		Total								2,00	UN	
2.5		LIMPEZA FINAL DE OBRA										
2.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
		PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
		RUA SDO 01	285,60	x	6,00	x	1,00	=	1713,60		M2	
		RUA SDO 02 - TRECHO 01	61,70	x	6,00	x	1,00	=	370,20		M2	
		RUA SDO 02 - TRECHO 02	19,80	x	6,00	x	1,00	=	118,80		M2	

Luiz Ivan Farias dos Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 06/2021

Alexandre Leandro Furtado
Engenheiro Civil
RNP 06247458-7



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CARIACATU DAS PESSOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
			RUA SDO 03	45,00	x	6,46	x	1,00	=	290,70	M2
			RUA SDO 04	12,00	x	6,00	x	1,00	=	78,00	M2
			RUA SDO 08	42,80	x	6,00	x	1,00	=	256,80	M2
		CALÇADAS + MEIO FIO INTERNO (LADO ESQUERDO)									
			RUA SDO 03	45,00	x	1,27	x	1,00	=	57,15	M2
		CALÇADAS + MEIO FIO INTERNO (LADO DIREITO)									
			RUA SDO 03	45,00	x	1,27	x	1,00	=	57,15	M2
								Total	=	2.842,76	M2
3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - BAIRRO PAVÃOZINHO									
3.1		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM									
3.1.1	02873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			RUA SDO 01	197,00	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	979,56	M2
							Total	=	979,56	M2	
3.1.2	94289	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO - EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARIETA) X 26 CM ALTOPL. AF_06/2016									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			RUA SDO 01	197,00	x		x	3,00	=	394,00	M
							Total	=	394,00	M	
3.1.3	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020									
			Comprimento	x	Largura	=	Quantidade	=	Área		
			RUA SDO 01	197,00	x	3,77	=	1,00	=	743,69	M2
							Total	=	743,69	M2	
3.1.4	03097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS									
			Largura	=	Quantidade	=	Total				
			RUA SDO 01 - INÍCIO	=	1,00	=	5,00	M			
			RUA SDO 01 - FIM	=	1,00	=	6,60	M			
						Total	=	9,60	M		
3.1.5	95873	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020									
		Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SINAPI 101169) E TRAVAMENTO (0,30 X 0,07)M	Área Pavimentada	x	Empolamento (50% - Pedra / 12% - Solo)	x	DMT	=	Total		
		PEDRA - PARALELEPÍPEDO	0,1188	x	743,69	x	1,50	x	30,00	=	5.970,42 M3XKM
		AREIA (GRSSA)	0,114	x	743,69	x	1,17	x	4,00	=	379,31 M3XKM
		AREIA MEDIA	0,022	x	743,69	x	1,17	x	4,00	=	72,20 M3XKM
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	0,97	x	1,50	x	30,00	=	5,05 M3XKM
							Total	=	4.431,98	M3XKM	
3.1.6	93990	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE À 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020									
		Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SINAPI 101169) E TRAVAMENTO (0,30 X 0,07)M	Área Pavimentada	x	Empolamento (50% - Pedra / 12% - Solo)	x	DMT	=	Total		
		PEDRA - PARALELEPÍPEDO	0,1188	x	743,69	x	1,50	x	86,60	=	11.451,28 M3XKM
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	0,97	x	1,50	x	86,60	=	36,11 M3XKM
							Total	=	11.487,39	M3XKM	
3.2.1	03447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									
		PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			197,00	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	979,56	M2	
							Total	=	979,56	M2	
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SÃO FRANCISCO									
4.1		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM									
4.1.1	02873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			RUA SDO 01	920,00	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	1.730,24	M2
							Total	=	1.730,24	M2	

Luiz Otávio Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021

Alexandre Leonardo Figueiredo
Engenheiro Civil
RNP 088217455-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CERTEZA E PAZ PERMANENTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
4.1.2	94269	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 80 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 43 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA, AF_06/2016									
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
		RUA SDO 01	320,00	x	2,00	=	640,00 M				
					Total	=	640,00 M				
4.1.3	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2018									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		RUA SDO 01	320,00	x	4,21	x	1,347,20	=	1,347,20 M2		
					Total	=	1,347,20	=	1,347,20 M2		
4.1.4	03097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS									
			Largura	x	Quantidade	=	Total				
		RUA SDO 01 - INÍCIO	5,00	x	1,00	=	5,00 M				
		RUA SDO 01 - FIM	5,00	x	1,00	=	5,00 M				
					Total	=	11,00 M				
4.1.5	53875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020									
		Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SINAPI 101169) E TRAVAMENTO (0,30 x 0,07)M	x	Área Pavimentada	x	Empoleamento (50% - Pedra / 12% - Solo)	x	DMT	=	Total	
		PEDRA - PARALELEPÍPEDO	0,1188	x	1,347,20	x	1,50	x	30,00	=	7,202,13 M3XKM
		AREIA GROSSA	0,114	x	1,347,20	x	1,12	x	4,00	=	588,04 M3XKM
		AREIA MÉDIA	0,022	x	1,347,20	x	1,12	x	4,00	=	132,70 M3XKM
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	0,77	x	1,50	x	30,00	=	10,40 M3XKM
								Total	=	8,033,23 M3XKM	
4.1.6	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020									
		Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SINAPI 101169) E TRAVAMENTO (0,30 x 0,07)M	x	Área Pavimentada	x	Empoleamento (50% - Pedra / 12% - Solo)	x	DMT	=	Total	
		PEDRA - PARALELEPÍPEDO	0,1188	x	1,347,20	x	3,50	x	86,60	=	20,780,16 M3XKM
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	0,77	x	1,50	x	86,60	=	30,01 M3XKM
								Total	=	20,820,16 M3XKM	
4.2.1	03447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									
		PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			320,00	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	1,730,24 M2		
							Total	=	1,730,24 M2		
5.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE ALPERES									
5.1		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM									
5.1.1	02878	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
		RUA SDO 01	294,50	x	7,00	x	1,00	=	2,061,50 M2		
							Total	=	2,061,50 M2		
5.1.2	94269	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 80 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 43 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA, AF_06/2016									
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
		RUA SDO 01	294,50	x	2,00	=	589,00 M				
					Total	=	589,00 M				
5.1.3	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2018									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		RUA SDO 01	294,50	x	5,80	x	1,00	=	1,708,10 M2		
					Total	=	1,708,10	=	1,708,10 M2		
5.1.4	03097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS									
			Largura	x	Quantidade	=	Total				
		RUA SDO 01	7,00	x	2,00	=	14,00 M				
					Total	=	14,00 M				
5.1.5	53875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020									

Luiz Ibservan Fernandes Ramos
Secretário Municipal
Portaria nº 05/2021

WILSON DE LACERDA FRIEIRO
Engenheiro Civil
RNP 06/17486-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
ESTADO DO CEARÁ



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS														
5.1.0	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M ³ XKM), AF_07/2020	Coeficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SINAPI 101169) E TRAVAMENTO (0,30 X 0,07)M		Área Pavimentada	x	Empolamento (50% - Pedra / 12% - Solo)	x	DMT	=	Total					
			PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1188								x	1.708,10	x	1,50	x
			AREIA GROSSA	3,114	x	1.708,10	x	1,12	x	4,00	=	872,38 M ³ XKM				
			AREIA MEDIA	0,022	x	1.708,10	x	1,12	x	4,00	=	168,95 M ³ XKM				
			MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	0,98	x	1,50	x	30,00	=	13,73 M ³ XKM				
														Total	=	10.188,46 M³XKM
5.1.1	93592	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M ³ XKM), AF_07/2020	Coeficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SINAPI 101169) E TRAVAMENTO (0,30 X 0,07)M		Área Pavimentada	x	Empolamento (50% - Pedra / 12% - Solo)	x	DMT	=	Total					
			PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1188								x	1.708,10	x	1,50	x
			MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	0,58	x	1,50	x	86,60	=	38,10 M ³ XKM				
														Total	=	26.397,70 M³XKM
			5.1.2	C2447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
							294,50	x	7,00	x	1,00	=	2061,50 M ²			
									Total	=	2.061,50 M²					
5.1.3	C1873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M ²)	RUA PROFESSORA MAZE SÁ	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total						
				67,50	x	7,00	x	1,00	=	472,50 M ²						
									Total	=	472,50 M²					
5.1.4	94269	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO - EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARJETA) X 28 CM ALTURA. AF_06/2016	RUA PROFESSORA MAZE SÁ	Comprimento	x	Quantidade	=	Total								
				67,50	x	2,00	=	135,00 M								
								Total	=	135,00 M						
5.1.5	101169	EXCLUSÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_09/2020	RUA PROFESSORA MAZE SÁ	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área						
				67,50	x	5,80	x	1,00	=	391,50 M ²						
									Total	=	391,50 M²					
5.1.6	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	RUA PROFESSORA MAZE SÁ	Largura	x	Quantidade	=	Total								
				7,00	x	2,00	=	14,00 M								
								Total	=	14,00 M						
5.1.7	95873	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M ³ XKM), AF_07/2020	Coeficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SINAPI 101169) E TRAVAMENTO (0,30 X 0,07)M		Área Pavimentada	x	Empolamento (50% - Pedra / 12% - Solo)	x	DMT	=	Total					
			PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1188								x	391,50	x	1,50	x
			AREIA GROSSA	0,114	x	391,50	x	1,12	x	4,00	=	199,95 M ³ XKM				
			AREIA MEDIA	0,021	x	391,50	x	1,12	x	4,00	=	98,59 M ³ XKM				
			MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	0,98	x	1,50	x	30,00	=	13,11 M ³ XKM				
														Total	=	2.344,73 M³XKM
5.1.8	98860	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M ³ XKM), AF_07/2020	Coeficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SINAPI 101169) E TRAVAMENTO (0,30 X 0,07)M		Área Pavimentada	x	Empolamento (50% - Pedra / 12% - Solo)	x	DMT	=	Total					
			PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1188								x	391,50	x	1,50	x
			AREIA GROSSA	0,114	x	391,50	x	1,12	x	4,00	=	199,95 M ³ XKM				
			AREIA MEDIA	0,021	x	391,50	x	1,12	x	4,00	=	98,59 M ³ XKM				
			MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	0,98	x	1,50	x	30,00	=	13,11 M ³ XKM				
														Total	=	2.344,73 M³XKM

Luiz Ivan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 06/2021

Alexandre Leonardo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 084417456-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

QUANTIDADE DA PESSOA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
		PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1186	*	391,50	*	1,50	*	66,50	=	6,041,67 MXXM
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	*	0,98	*	1,50	*	66,60	=	38,19 MXXM
									Total	=	6,079,86 MXXM
6.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							Quantidade	=	Área
		PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA	Comprimento	*	67,50	*	Largura	*	1,00	=	472,50 M2
									Total	=	472,50 M2
7.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							Quantidade	=	Total
7.1	COMP.2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							1,00	=	1,00 UN
									Total	=	1,00 UN


Luiz Ibery...

Luiz Ibery Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021

Alexandre Leodoro Prudente
Engenheiro Civil
RNP 056617455-0

• **ANEXO 3.0 - COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA / SINAPI**


Luiz Iberyan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 08/2021

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 055/17456-2


PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU /

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CIDADANIA EM PESSOAS



ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE - JUN. 21/ SEINFRA 27

GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feridos	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%

Luiz Iderivan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021

Alexandre Leandra Frutuoso
Engenheira Civil
RNP 061417456-2

Alexandre Leandra Frutuoso
Engenheira Civil
RNP 061417456-2

- **ANEXOS 4.0 – PEÇAS GRÁFICAS**
- ANEXO 4.1 - MAPA DE JAZIDAS-PR 01.01
- ANEXO 4.2 - DET TRAVAMENTO-PR 01.01
- ANEXO 4.3 - BAIRRO ENG JOS LOPES_01.04_R1
- ANEXO 4.4 - BAIRRO ENG JOS LOPES_02.04_R1
- ANEXO 4.5 - BAIRRO ENG JOS LOPES_03.04_R1
- ANEXO 4.6 - BAIRRO ENG JOS LOPES_04.04_R1
- ANEXO 4.7 - BAIRRO PAVÃOZINHO_01.02_R0
- ANEXO 4.8 - BAIRRO PAVÃOZINHO_02.02_R0
- ANEXO 4.9 - BAIRRO SÃO FRANCISCO_01.01_R1
- ANEXO 4.10 - BAIRRO ALFERES_01.02_R0
- ANEXO 4.11 - BAIRRO ALFERES_02.02_R0
- ANEXO 4.12 - BAIRRO NOVA BRASILIA_R0

Alexandre Leandro Frutos
Engenheiro Civil
RNP 081417456-7



Luiz Ibervan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria N° 06/2021

INZEA
COORDENADOR
06/07/2021

VIOLACAO DA LEI Nº 13.127/2015
ART. 1º, INC. I
PENALIDADE: R\$ 10.000,00

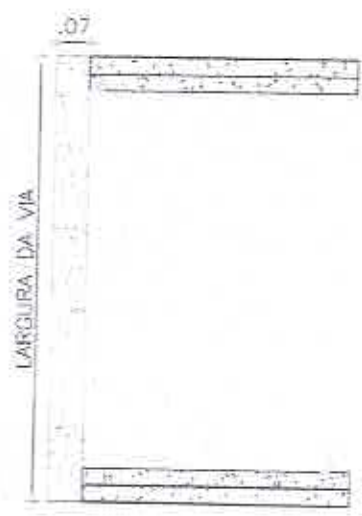
INZEA
COORDENADOR
06/07/2021



EMPRESA: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE.
PROPOSTA: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO.
EMPRESÁRIO: Alexandre Leanderson
CNPJ: 08.753.7456-2
ENGENHEIRO CIVIL
SENADOR POMPEU / CEARÁ
EXCERTE DO PROPOSTA

DATA	JUL / 2021
QUANTIDADE	
PREÇOS	01/01
VALOR	
ESCALA	ESCALA
SIEMSCALA	
CONTINUAÇÃO	
1. MAPA DE SITUAÇÃO DA JAZIDA.	

Luiz Iberyon Fernandes Ramos
Secretaria de Planejamento
Fortaleza, 06/07/2021



CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE.

PROJETO
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO.

ENDEREÇO
SENADOR POMPEU / CEARÁ

Alexandre Leandro Frutuosi
Engenheiro Civil
RNS 07/417456-7

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

CONTEÚDO	ESCALA
1. DETALHE DE TRAVAMENTO.	1/15

DATA
JUL / 2021

ENGENHEIRO
-

PRANCHA
01/01

VISTO

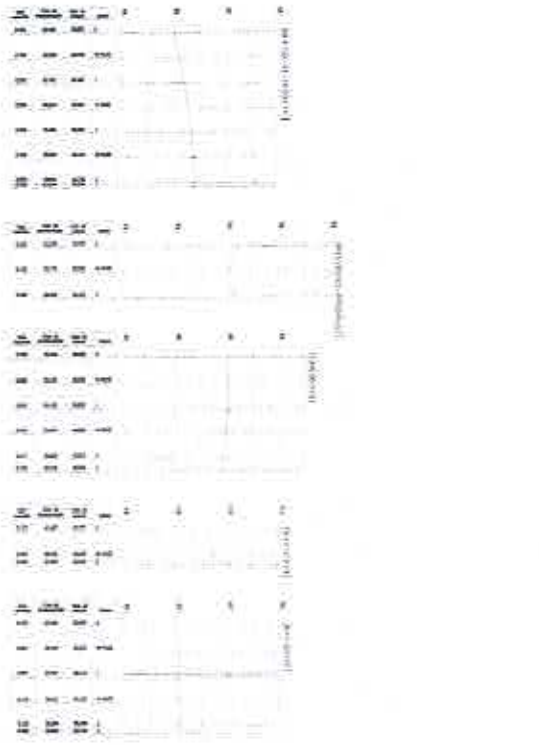
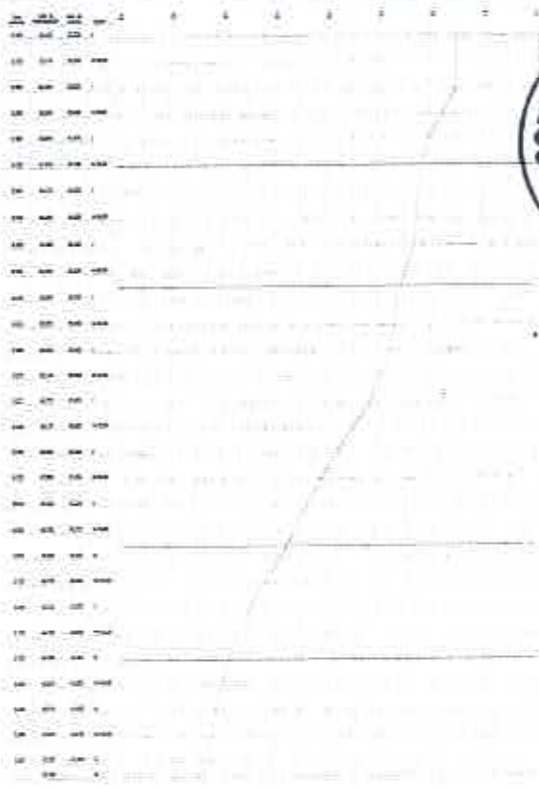


Luiz Antônio Fernandes Gomes
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021

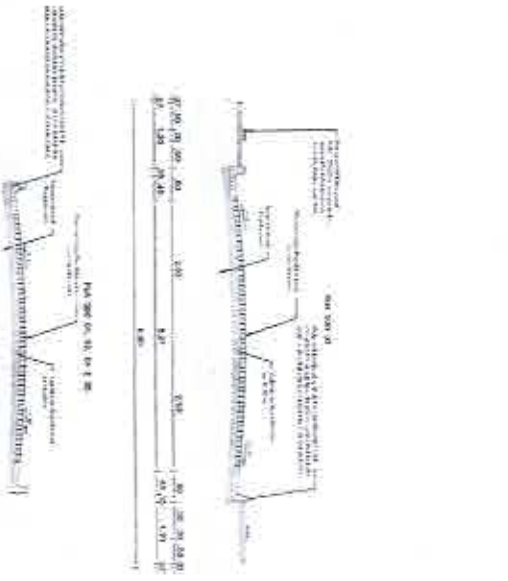
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 353
 Fls 14
 Rubrica



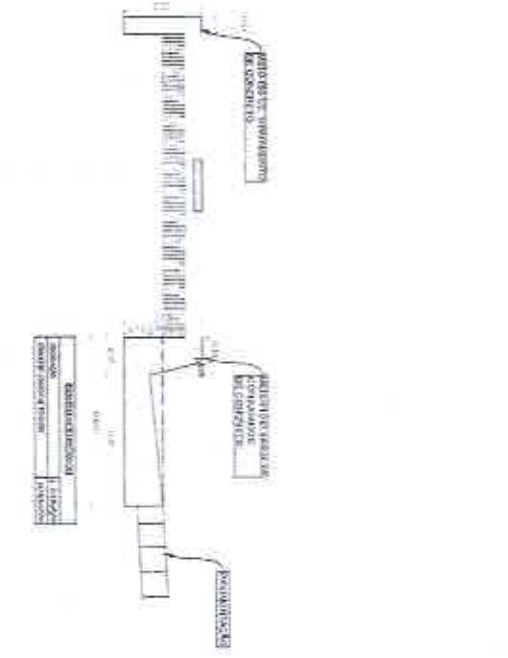
LUIZ IBORRARI FERREIRAS RAMOS Secretário de Infraestrutura <i>(Signature)</i> RNP/06/417456-9	
Alexandre Leonardo Ferritosi Engenheiro Civil RNP/06/417456-9	
01/102	



01111111111111111111



02111111111111111111

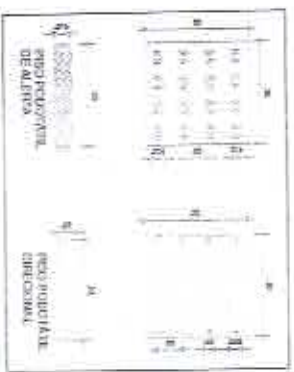
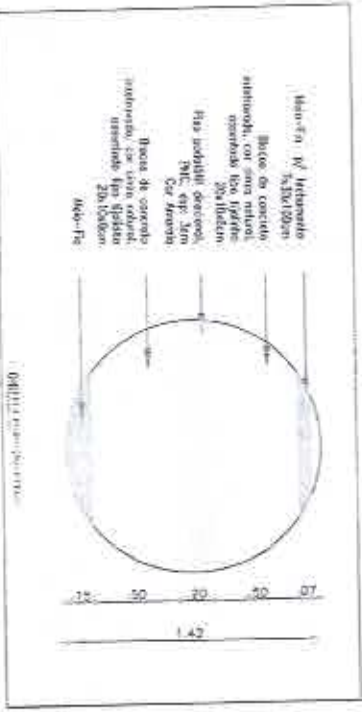
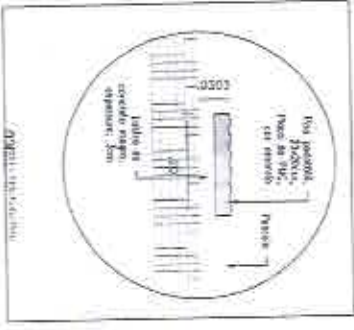
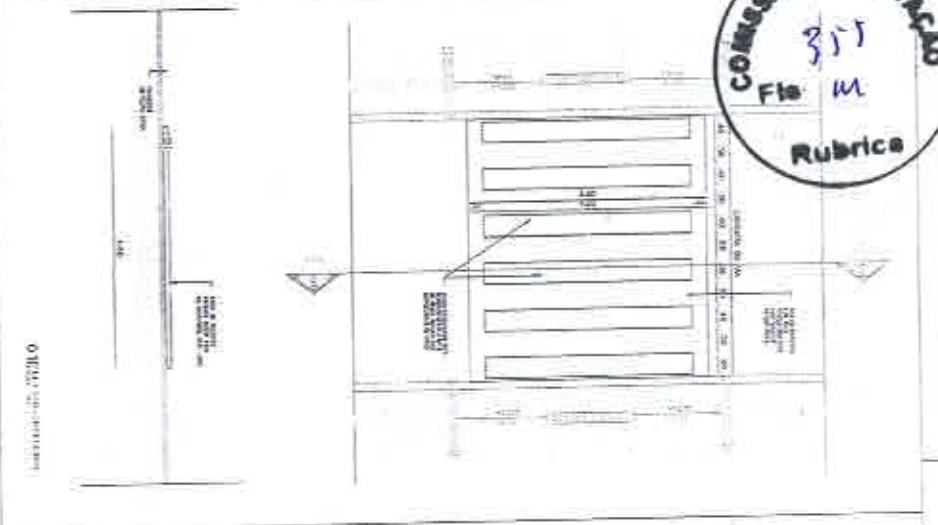


03111111111111111111

Alexandre Leandro Frutuosi
Emprego Civil
RMBY081417456-2

Luiz Maurício Mendes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 08/2024

INSTITUIÇÃO DE LICITAÇÃO Nº. 02/2024
 PROCESSO Nº. 02/2024
 OBJETO: ...
 DATA DE EMISSÃO: ...
 VALOR: ...
 Nº. 02/04



Engenheiro Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 CRP 065341/7458-2

Secretaria de Infraestrutura
 Portaria Nº 06/2021

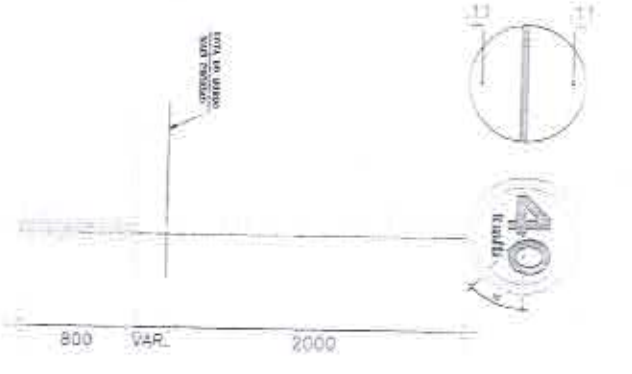
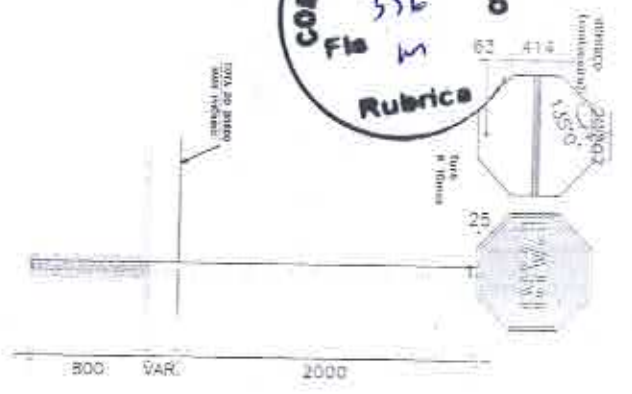
TERMO DE HOMOLOGAÇÃO DE EMPENHO Nº 17

EMPENHO Nº 03/04

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

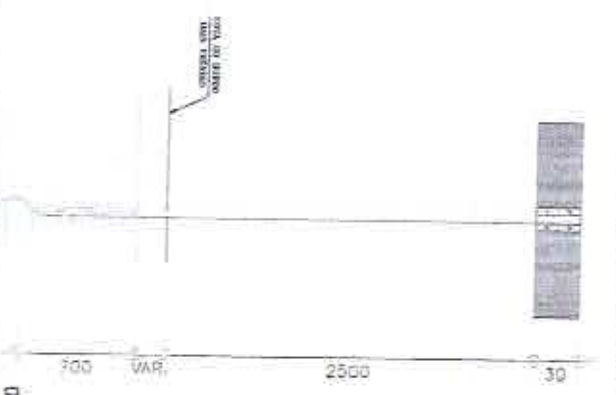
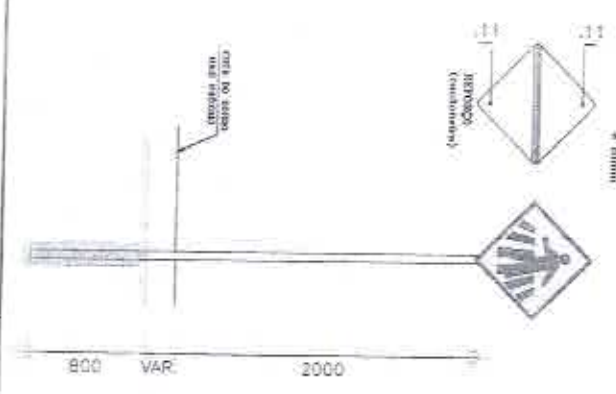
03/04

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
356
Fls M
Rubrica



PLACA DE ADVERTÊNCIA

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOCALIDADE



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- TUBO: 40x40mm
- ALTURA: 2000mm
- TUBO: 40x40mm
- TUBO: 40x40mm
- TUBO: 40x40mm

MATERIALS
- PLACA: alumínio anodizado ou equivalente, com 5mm de espessura, no mínimo.
- LETRA: tinta adesiva - refletiva.
- TUBO: tubo de aço galvanizado, espessura 1,5mm.
- TUBO: tubo de aço galvanizado, espessura 1,5mm.
- TUBO: tubo de aço galvanizado, espessura 1,5mm.
- TUBO: tubo de aço galvanizado, espessura 1,5mm.

PLACA	QUANT	UNIDADE	QUANT
[Sign]	1	un	1

PLACA DE ADVERTÊNCIA

PLACA	QUANT	UNIDADE	QUANT
[Sign]	1	un	1

PLACA REGULAMENTAÇÃO

PLACA	QUANT	UNIDADE	QUANT
[Sign]	1	un	1
[Sign]	1	un	1
[Sign]	1	un	1

As placas regulamentares tem as seguintes características:
- Dimensão: 40x40 cm
- Tipo: 40x40 cm
- Material: alumínio anodizado ou equivalente
- Letra: refletiva
- TUBO: tubo de aço galvanizado, espessura 1,5mm.
- TUBO: tubo de aço galvanizado, espessura 1,5mm.
- TUBO: tubo de aço galvanizado, espessura 1,5mm.
- TUBO: tubo de aço galvanizado, espessura 1,5mm.

[Signature]
Secretário de Infraestrutura
Portaria N.º 06/2021

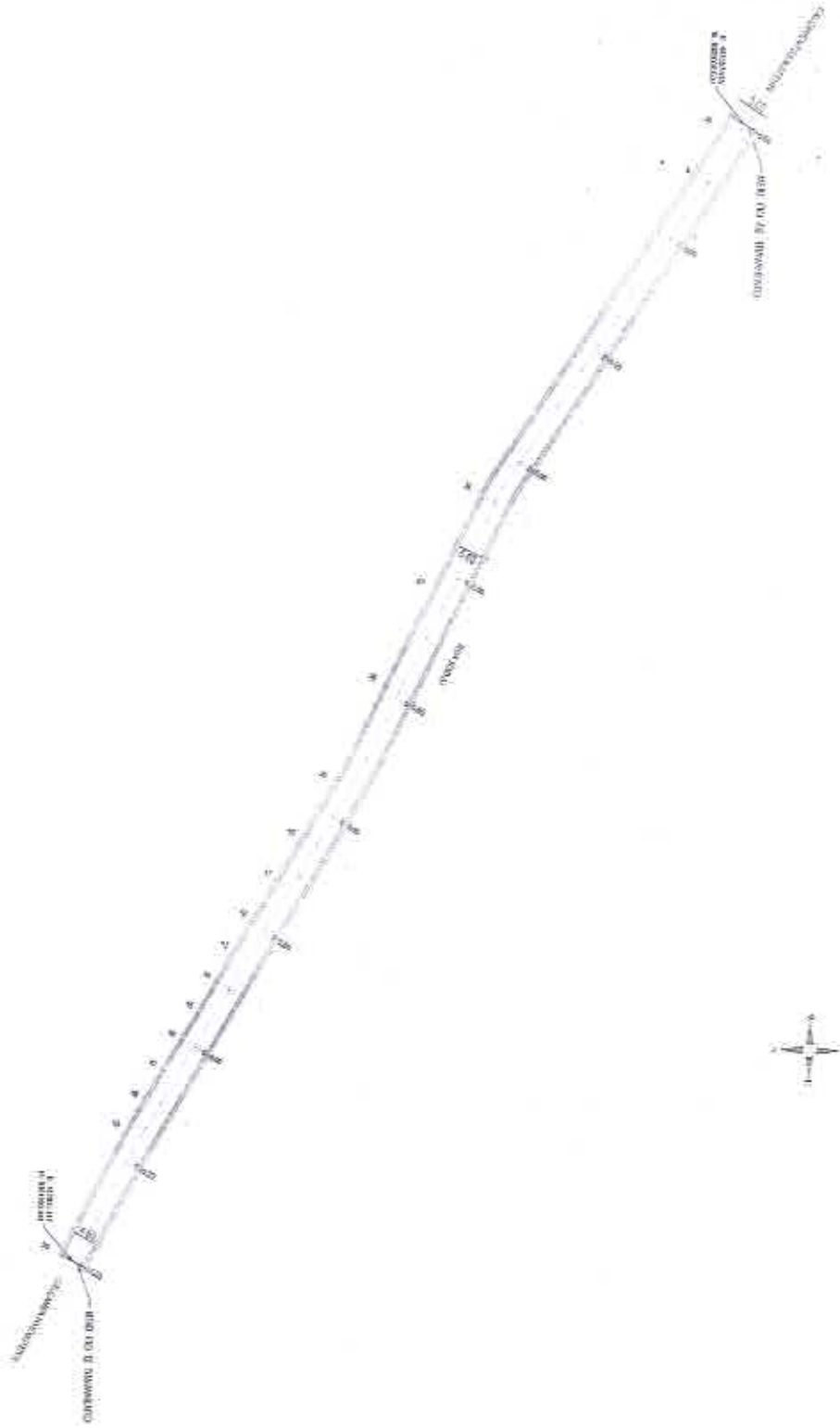
MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO RIO ARIARI

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA

Alexandre Leandro Furlanço
Engenheiro Civil
CPF: 047.417.256-7

DATA: 04/04



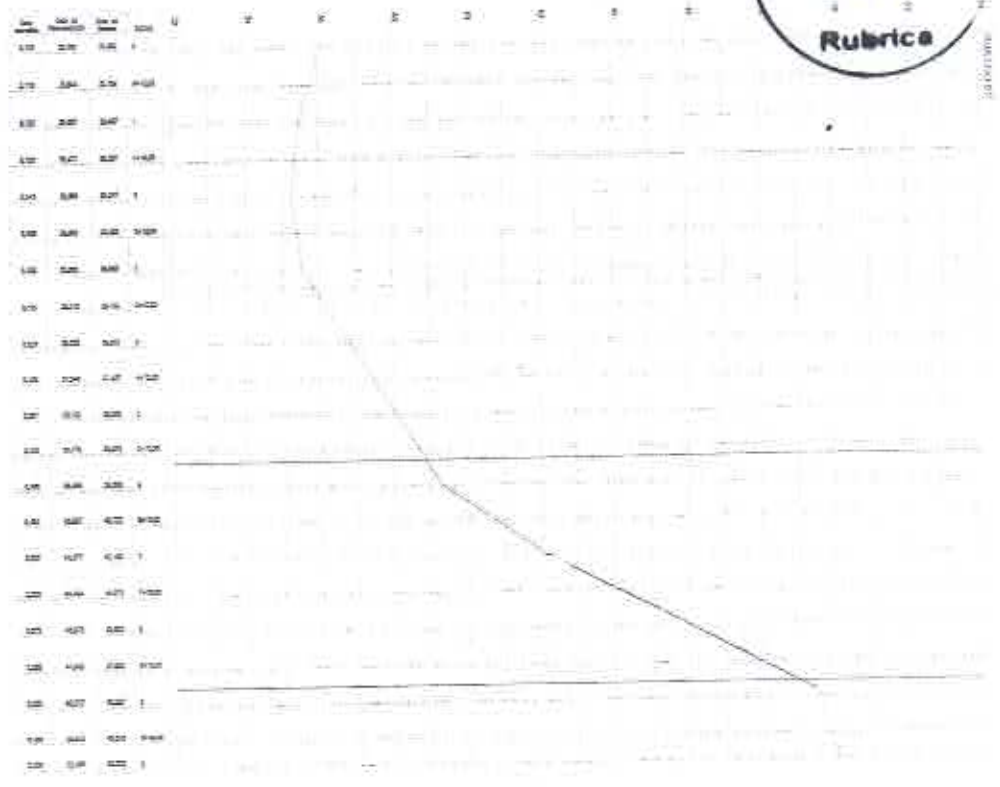
Luiz Ibertson Fernandes Ramos
Secretário Municipal
Portaria nº 06/2021

Alexandre Leandro Fortunato
Engenheiro Civil
RMP 08817456-2

OBJETO		DESCRIÇÃO
PROPOSTA		REVISÃO
VALOR		R\$ 0,00
DATA		01/02
LOCAL		SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

01 PLANILHA DE LICITAÇÃO





continuação do projeto
 03/02/2021

03/02/2021

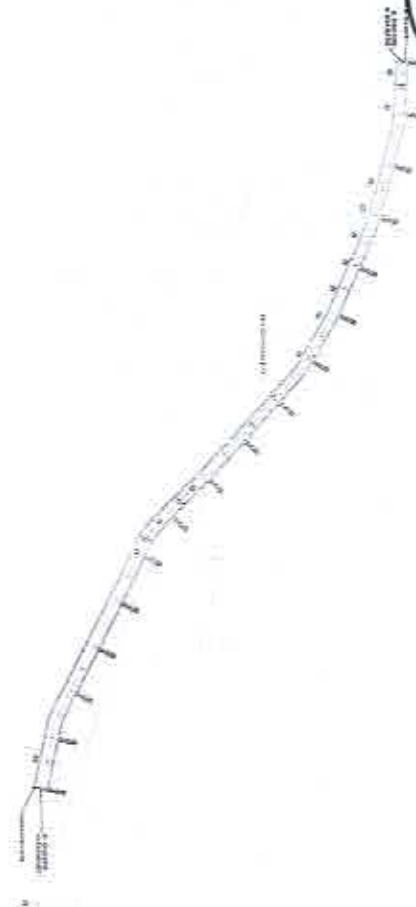
01/02/2021

Luiz Iberival Fernandes Ramos
 Port 013 N.º 06/2021

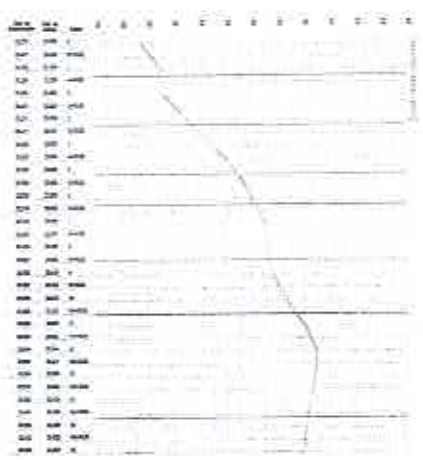
02/02/2021

Alexandre Leandro Pires
 Engenheiro Civil
 RNP 06/19786-7

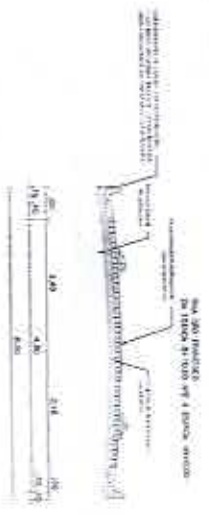
ENDEREÇO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE - CE	
LOCAL: ESTRELA DO NORTE - CE	
TIPO DE LICITAÇÃO: EM ENVELOPES ABERTOS DE MANEIRO	
OBJETO: PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 06/2021	
DATA DE ABERTURA: 02/02/2021	
HORA: 14h00min	
LOCAL: SALA DE LICITAÇÃO Nº 02/02	



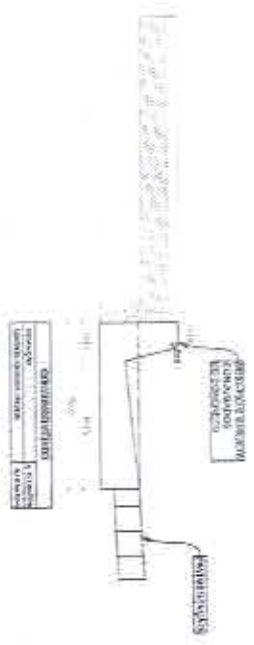
01 - Plano de implantação



02 - Perfil longitudinal



03 - Perfil transversal



04 - Perfil transversal

Luiz Victor Fernandes Ramos
 Secretário de Infraestrutura

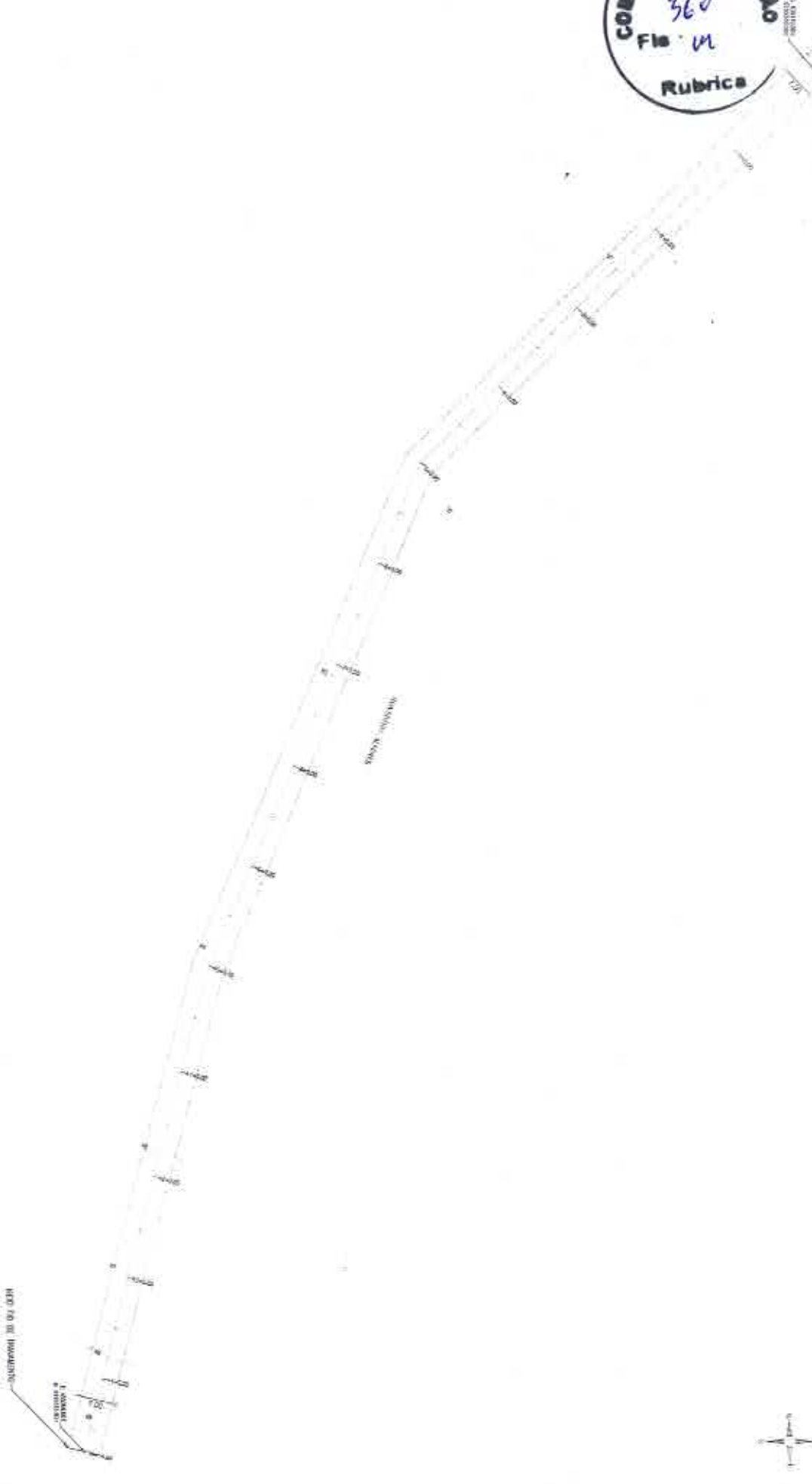
Engenheiro Civil
 CPF: 084.474.566-2

01/01

01/01

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 360
 Fls. 11
 Rubrica

EST. DO DE. VIGORANTO



Luiz Ilervân Fernandes Ramos
 Diretor de Infraestrutura

Alexandre Leandro Frituloso
 Engenheiro Civil

RNP 00147456-7

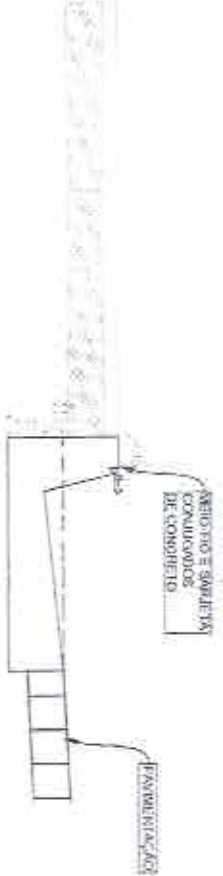
01 PLANTA BARRA DE C/TA

OBJETO		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO VAZANTE/CE	
OBJETO		MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	
LOCALIDADE		ALFENDES - SÍTIO PRIMEIRO/CEBARA	
INSCRIÇÃO	DATA	INSCRIÇÃO	DATA
01/02	01/02		



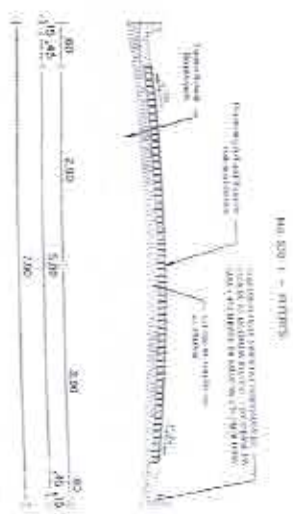
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
361
Fis M
Rubrica

MATERIAL				UNIDADE				QTD				VALOR UNITÁRIO (R\$)				VALOR TOTAL (R\$)			
DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTD	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTD	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTD	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTD	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTD
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



OBRAS EM EXECUÇÃO	
ORÇAMENTO	% 100%
CONDIÇÃO DE EXECUÇÃO	100%

01 SERVIÇOS DE OBRAS EM CONCRETO



02 SERVIÇOS DE OBRAS EM CONCRETO

03 SERVIÇOS DE SERVIÇOS

Alexandre Leonardo Antunes
Engenheiro Civil
RPPR 05/647.856-9

Luiz Iberami Fernandes Ramos
Portador do nº 362021

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

EMPRESA: ...

PROPOSTA Nº: 02/02

DATA: 02/02



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210846900

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210844418

1. Responsável Técnico

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

RNP: 0814174592
Registro: 55822CE

Empresa contratada: WU CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - EPP

Registro: 0000405812-CE



2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
AVENIDA FRANCISCO FRANÇA CAMBRAIA

CPF/CNPJ: 07.728.421/0001-82
Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Senador Pompeu

UF: CE

CEP: 63600000

Contrato: SI-TP002/2021-01

Celebrado em: 25/03/2021

Valor: R\$ 11.800,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSOS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: DIVERSOS

Cidade: SENADOR POMPEU

UF: CE

CEP: 63600000

Data de Início: 25/03/2021

Previsão de término: 31/12/2021

Coordenadas Geográficas: 05°34'16.24"S, 39°23'55.01"W

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

CPF/CNPJ: 07.728.421/0001-82

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

6.764,58

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

6.764,58

m2

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

2.933,12

m

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

2.933,12

m

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

2.933,12

m

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

2.933,12

m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. CONVÊNIO 508229

6. Declarações

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto nº 6296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Luiz Iberan Fernandes Reis
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 05/2021

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.stac.com.br/vip/validar>, com a chave: B4466
Impresso em: 18/10/2021 às 15:13:08 por: [id: 170.84.73.61]





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210848900

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTO Nº 364
CE20210848900



8. Assinaturas

Devem ser verdadeiras as informações acima:

Nome: Alexandre Frutuoso de CE de 21/09/2021
Local: _____ data: _____

Alexandre Frutuoso
ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO - CPF: 029.483.983-47

Luiz
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - (INPJ)
07.728.421/0001-32

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 01/09/2021 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214867111

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://cra-05.arts.com.br/publico/> com a chave: B44cc
Impresso em: 16/10/2021 às 16:13:08 por: ip: 170.56.73.51





(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA



Local e data

À
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu
Comissão Permanente de Licitação

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° SI-TP010/2021

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS N° SI-TP010/2021, cujo objeto é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES DE ALFERES E SÃO FRANCISCO, BAIRRO NOVA BRASÍLIA E PAVÃOZINHO E DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LOPES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU-CE, conforme projeto anexo, parte integrante deste processo., pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de execução de 120 (cento e vinte) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a) _____ portador(a) da carteira de identidade n° _____ e CPF n° _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.

Secretaria de Infraestrutura
Portaria N° 06/2021

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu/CE
CNPJ n.º 07.728.421/0001-82 – CGF n.º 06.920.284-2
Paço Municipal – Edifício Francisco França Cambraia
Avenida Francisco França Cambraia, s/n, Bairro Centro – CEP 63.600-000



ANEXO III (pág. 01)

MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TOMADA DE PREÇOS Nº SI-TP010/2021

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES DE ALFERES E SÃO FRANCISCO, BAIRRO NOVA BRASÍLIA E PAVÃOZINHO E DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LOPES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU-CE, conforme projeto anexo, parte integrante deste processo.



01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR	
				UNITÁRIO	TOTAL
VALOR GLOBAL					

02. FONTE UTILIZADA PARA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS: _____

03. PECENTUAL DE BDI: _____% (_____).

_____ de _____ de 2021.

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.

Luiz Iervan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº 06/2021

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu/CE
CNPJ nº 07.728.421/0001-82 – CGF nº 06.920.284-2
Paço Municipal – Edifício Francisco França Cambraia
Avenida Francisco França Cambraia, s/n, Bairro Centro – CEP 63.600-000



ANEXO III (pág. 02)

MODELO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
LOTE _____



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	MÊS 1		MÊS N	
			%	VALOR	%	VALOR
	TOTAL GERAL					
	ACUMULADOS					

Luiz Ibervan Fernandes Ramos
Secretário
Portaria Nº 06/2021



ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU,
ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA,
COM A EMPRESA _____, PARA O FIM QUE A
SEGUIR SE DECLARA:

O MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Avenida Francisco França Cambraia, s/n, Centro, Senador Pompeu/CE, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.728.421/0001-82, através da Secretaria de INFRAESTRUTURA, representada por seu Ordenador de Despesas, Sr. _____, firmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, _____ com endereço à _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o nº _____, representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de TOMADA DE PREÇOS nº SI-TP010/2021, Processo nº SI-TP010/2021, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLAUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1-Fundamenta-se este contrato na TOMADA DE PREÇOS nº SI-TP010/2021, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

CLAUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1-O presente contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO EM DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES DE ALFERES E SÃO FRANCISCO, BAIRRO NOVA BRASÍLIA E PAVÃOZINHO E DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LOPES, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU-CE**, conforme projeto anexo, parte integrante deste processo, conforme projetos em anexo e especificações constantes da proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

CLAUSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1-A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ _____.

3.2-O contrato terá um prazo de vigência de **120 (cento e vinte) dias** a partir da data da assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

CLAUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1-A fatura relativa aos serviços efetivamente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de INFRAESTRUTURA, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

4.2-A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

4.3-Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de INFRAESTRUTURA, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu.

CLAUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu/CE

CNPJ nº 07.728.421/0001-82 – CGF nº 06.920.284-2

Paço Municipal – Edifício Francisco França Cambraia

Avenida Francisco França Cambraia, s/n, Bairro Centro – CEP 63.600-000

Luiz Ibervan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria nº 06/2021



5.1-Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS

6.1-As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 0701.15.451.0022.1.013, elemento de despesa nº 44.90.51.00. SUBELEMENTO: 44.90.51.99 – FONTE DE RECURSOS 151000000 Outros Convênios da União

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

7.1-A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS

8.1-Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

8.2-Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de INFRAESTRUTURA da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu.

8.3-Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de INFRAESTRUTURA, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4-Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos Secretaria de INFRAESTRUTURA da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1-A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.2-Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

9.3-Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

9.4-Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1-Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta TOMADA DE PREÇOS, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

10.2-Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

10.3-Utilizar profissionais devidamente habilitados;

10.4-Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

10.5-Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

10.6-Responder perante a Prefeitura Municipal de Senador Pompeu, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a

Luiz Ivanir Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
11/06/2017



terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

10.7-Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

10.8-Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

10.9-Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Senador Pompeu;

10.10-Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

10.11-Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

10.12-Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

10.13-Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

10.14-Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

10.15-A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Senador Pompeu, sob pena de retardar o processo de pagamento;

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1-Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10,0% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2,0% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Secretaria de INFRAESTRUTURA de Senador Pompeu/CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

Lula Ivan Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Por meio de

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu/CE
CNPJ nº 07.728.421/0001-82 - CGF nº 06.920.284-2
Paço Municipal - Edifício Francisco França Cambraia
Avenida Francisco França Cambraia, s/n, Bairro Centro - CEP 63.600-000



b.4)O valor da multa referida nesta cláusulas será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de INFRAESTRUTURA de Senador Pompeu/CE, independente de notificação ou interpeção judicial ou extrajudicial;

c)Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d)Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

12.1-A rescisão contratual poderá ser:

12.2-Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

12.3-Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

12.4-Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

12.5-A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1-Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

13.2-Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu.

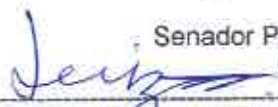
13.3-Os recursos serão protocolados na Secretaria de INFRAESTRUTURA de Senador Pompeu/CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA - DO FORO

14.1- Fica eleito o foro da Comarca de Senador Pompeu, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados as partes, firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Senador Pompeu/CE, ____ de ____ de ____


Secretário de Infraestrutura
CONTRATANTE

Luiz Ibserval Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº: 06/2021

Representante
Empresa
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

01. _____

Nome:

CPF/MF:

02. _____

Nome:

CPF/MF



ANEXO V

DECLARAÇÃO

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

_____ de _____ de 2021.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.


Luiz Bezerra Fernandes Ramos
Secretário de Infraestrutura
Portaria Nº. 06/2021

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu/CE
CNPJ nº 07.728.421/0001-82 – CGF nº 06.920.284-2
Paço Municipal – Edifício Francisco França Cambraia
Avenida Francisco França Cambraia, s/n, Bairro Centro – CEP 63.600-000