

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:

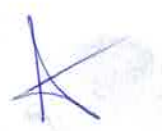
- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando 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 003/17456-2



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.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06/1417456-2



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 tornarem, 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.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06417456-2



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.

Alexandre Leandro Frattini
Engenheiro Civil
RNP 061417056-7



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

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,

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 087417456-2



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 freqüentes.

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.

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 091417456-2



8.6 – PAVIMENTAÇÃO

8.6.1 ASSENTAMENTO DOS PARALELEPÍEDOS: 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

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.

Alexandre Leonardo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNR 061417457-1



8.6.4 TRANSPORTE LOCAL COM DMT SUPERIOR À 30 KM”:

O transporte do material pétreo e solo arenoso para composição do pavimento será feito por caminhões basculantes, com proteção superior, da jazida até a sede do município como consta no orçamento e memória de quantitativos (ANEXO 2.0).

A medição efetuar-se-á levando em consideração o peso transportado em toneladas.

8.6.5 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM:

O transporte do material solo arenoso para composição do pavimento será feito por caminhões basculantes, com proteção superior, da jazida até ao local da obra.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o peso transportado em toneladas.

8.7 – SINALIZAÇÃO VERTICAL

8.7.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

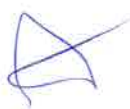
As sinalizações de advertências e regulamentares deveram obedecer ao projeto e conforme modelos (código A-32b) e (códigos R-1 e R-19), respectivamente.

8.8 - 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:

Alexandre Leandra
Engenheiro Civil
RNP 06/1973579



- **ANEXOS 1.0 - ORÇAMENTO GERAL DA OBRA – “COM DESONERAÇÃO”**
 - ❖ ANEXO 1.0 - RESUMO DO ORÇAMENTO – COM DESONERAÇÃO
 - ❖ ANEXO 1.1 – ORÇAMENTO CONSOLIDADO – COM DESONERAÇÃO
 - ❖ ANEXO 1.2 – ORÇAMENTO DETALHADO – COM DESONERAÇÃO
 - ❖ ANEXO 1.3 – MEMÓRIA DE QUANTITATIVOS
 - ❖ ANEXO 1.4 – CRONOGRAMA DA OBRA – COM DESONERAÇÃO
 - ❖ ANEXO 1.5 – QUANTIDADES E PROGRAMAÇÃO DE ROLOS COMPACTADORES
 - ❖ ANEXO 1.6 - COMP. DE CUSTOS UNITÁRIOS SEINFRA – COM DESONERAÇÃO
 - ❖ ANEXO 1.7 – COMPOSIÇÃO D ADMINISTRAÇÃO DA OBRA – COM DESONERAÇÃO
 - ❖ ANEXO 1.8 – COMPOSIÇÃO BDI DE SERVIÇOS
- **ANEXO 2.0 - COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA**
- **ANEXOS 3.0 – PEÇAS GRÁFICAS**
 - ❖ DES - 1.0 - PAVIMENTAÇÃO_SDO 02_KM 20 _R0
 - ❖ DES - 2.0 - PAVIMENTAÇÃO_LAGOA NOVA_R0
 - ❖ DES - 3.0 - PAVIMENTAÇÃO_PASSAGEM DO MEIO_R0
 - ❖ DES - 4.1 - PAVIMENTAÇÃO_SÃO JOAQUIM_RUA SDO 01 E 02_R0
 - ❖ DES - 4.2 - PAVIMENTAÇÃO_SÃO JOAQUIM_RUA SDO 03_R0
 - ❖ DES - 4.3 - PAVIMENTAÇÃO_SÃO JOAQUIM_TRFCHO 02_R0
 - ❖ DES - 5.0 - PAVIMENTAÇÃO_ENTORNO DA CAPELA_QUEIMADAS _R0
 - ❖ DES - 6.1 - PAVIMENTAÇÃO_CODIA_PROJETADA 01 _R0
 - ❖ DES - 6.2 - PAVIMENTAÇÃO_CODIA_PROJETADA 04 E 05 _R0
 - ❖ DES - 6.3 - PAVIMENTAÇÃO_CODIA_PROJETADA 07 E 08 _R0
 - ❖ DES - 7.0 - PAVIMENTAÇÃO_PATU _R0
 - ❖ DES - 8.0 - PAVIMENTAÇÃO_CARACARA_R0
 - ❖ DES - 9.1 - PAVIMENTAÇÃO_ALTO DO S JOSÉ_R0
 - ❖ DES - 9.2 - PAVIMENTAÇÃO_CRUZEIRO_R0

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 061417456-2



- ❖ DES - 9.3 - PAVIMENTAÇÃO_PAVÃOZINHO_R0
 - ❖ DES - 9.4 - PAVIMENTAÇÃO_PLANALTO_R0
 - ❖ DES - 10.0 - PAVIMENTAO_KM 12_R0 (DFD)
 - ❖ DES - 11.0 - PAVIMENTAÇÃO_SÃO FRANCISCO_R0
 - ❖ DES - 12.0 - DET. TRAVAMENTO-PR 01.01
 - ❖ DES - 13.0 - SINALIZAÇÃO VERTICAL_R0-Layout1
 - ❖ DES - 14.0 - MAPA DE JAZIDAS_R0
- **ANEXO 4.0 - CD – PROJETO EM MÍDIA DÍGITAL**

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 064117458-2



• **ANEXOS 1.0 - ORÇAMENTO GERAL DA OBRA – "COM DESONERAÇÃO"**

- ❖ ANEXO 1.0 - RESUMO DO ORÇAMENTO – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.1 – ORÇAMENTO CONSOLIDADO – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.2 – ORÇAMENTO DETALHADO – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.3 – MEMÓRIA DE QUANTITATIVOS
- ❖ ANEXO 1.4 – CRONOGRAMA DA OBRA – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.5 – QUANTIDADES E PROGRAMAÇÃO DE ROLOS COMPACTADORES
- ❖ ANEXO 1.6 - COMP. DE CUSTOS UNITÁRIOS SEINFRA – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.7 – COMPOSIÇÃO D ADMINISTRAÇÃO DA OBRA – COM DESONERAÇÃO
- ❖ ANEXO 1.8 – COMPOSIÇÃO BDI DE SERVIÇOS

Alexandre Leandro
Engenheiro Civil
RNP 09141743



• ANEXO 2.0 - COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA

X

• **ANEXOS 3.0 – PEÇAS GRÁFICAS**

- ❖ DES - 1.0 - PAVIMENTAÇÃO_SDO 02_KM 20 _R0
- ❖ DES - 2.0 - PAVIMENTAÇÃO_LAGOA NOVA_R0
- ❖ DES - 3.0 - PAVIMENTAÇÃO_PASSAGEM DO MEIO_R0
- ❖ DES - 4.1 - PAVIMENTAÇÃO_SÃO JOAQUIM_RUA SDO 01 E 02_R0
- ❖ DES - 4.2 - PAVIMENTAÇÃO_SÃO JOAQUIM_RUA SDO 03_R0
- ❖ DES - 4.3 - PAVIMENTAÇÃO_SÃO JOAQUIM_TRECHO 02_R0
- ❖ DES - 5.0 - PAVIMENTAÇÃO_ENTORNO DA CAPELA_QUEIMADAS _R0
- ❖ DES - 6.1 - PAVIMENTAÇÃO_CODIA_PROJETADA 01 _R0
- ❖ DES - 6.2 - PAVIMENTAÇÃO_CODIA_PROJETADA 04 E 05 _R0
- ❖ DES - 6.3 - PAVIMENTAÇÃO_CODIA_PROJETADA 07 E 08 _R0
- ❖ DES - 7.0 - PAVIMENTAÇÃO_PATU _R0
- ❖ DES - 8.0 - PAVIMENTAÇÃO_CARACARA_R0
- ❖ DES - 9.1 - PAVIMENTAÇÃO_ALTO DO S JOSÉ_R0
- ❖ DES - 9.2 - PAVIMENTAÇÃO_CRUIZETRO_R0
- ❖ DES - 9.3 - PAVIMENTAÇÃO_PAVÃOZINHO_R0
- ❖ DES - 9.4 - PAVIMENTAÇÃO_PLANALTO_R0
- ❖ DES - 10.0 - PAVIMENTAÇÃO_KM 12_R0 (DFD)
- ❖ DES - 11.0 - PAVIMENTAÇÃO_SÃO FRANCISCO_R0
- ❖ DES - 12.0 - DET. TRAVAMENTO-PR 01.01
- ❖ DES - 13.0 - SINALIZAÇÃO VERTICAL_R0-Layout1
- ❖ DES - 14.0 - MAPA DE JAZIDAS_R0

Alexandre Leonardo Scatena
Engenheiro Civil
RNP 05141705-7



- ANEXO 5.0 - CD – PROJETO EM MÍDIA DÍGITAL





PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
C.T. DAS PESSOAS



[Handwritten signature]



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

RESUMO DO ORÇAMENTO - COM DESONERAÇÃO

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	23.654,24	0,79%
2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE KM 20	257.145,94	8,55%
3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE LAGOA NOVA	216.221,29	7,19%
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE PASSAGEM DO MEIO	322.083,90	10,71%
5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SÃO JOAQUIM	370.676,67	12,32%
6.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE QUEIMADAS(ENTORNO DA CAPELA)	72.804,30	2,42%
7.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE CODIÁ	345.157,12	11,47%
8.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE BAIRRO PATU	71.469,78	2,38%
9.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE BAIRRO CARACARA	136.734,30	4,55%
10.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SEDE DO MUNICÍPIO	240.102,05	7,98%
11.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE KM 12	325.321,59	10,81%
12.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SÃO FRANCISCO	522.853,25	17,38%
13.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	104.046,00	3,46%
TOTAL GERAL		3.008.270,43	100,00%

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 063417458-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA - COM DESONERAÇÃO

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI.FEV.1.0222.COM
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1**

BDI UTILIZADO: 23,07%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					23.654,24	0,79%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACA 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 2,15M	M2	10,00	151,47	195,50	1.955,00	0,06%
1.2	SEINFRA	C4997	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	MÊS	6,00	860,53	1.110,82	6.664,92	0,22%
1.3	SEINFRA	C4992	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.596,00	3,65	4,71	7.517,16	0,25%
1.4	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.596,00	3,65	4,71	7.517,16	0,25%
2.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - TODAS AS LOCALIDADES CONSOLIDADAS					2.880.570,18	95,76%
2.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					2.809.961,16	91,41%
2.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	25.465,42	0,25	0,34	8.658,24	0,29%
2.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20) Mpa	M	8.578,15	60,30	77,83	667.638,19	22,19%
2.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	21.540,50	55,17	71,21	1.533.899,01	50,99%
2.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	455,15	19,09	24,64	11.239,54	0,37%
TRANSPORTE DAS MÁQUINAS AO CANTIERO CENTRAL DE OBRAS									
2.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMT total = 116,60	T	6.974,91	61,60	79,51	554.575,09	13,44%
2.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMT total = 4,00	T	5.611,75	4,69	6,05	33.951,09	1,13%

Alexandre ~~Leandro~~ ^{Filipe}

Engenheiro Civil

RAP (63) 3417456-2

Rubrica

432
M

A

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA - COM DESONERAÇÃO

BDI UTILIZADO: 29,07%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI.FEV./2022, COM DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
2.2			SINALIZAÇÃO					32.156,24	1,07%
SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO									
2.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	37,28	668,29	862,56	32.156,24	1,07%
2.3			LIMPEZA FINAL DE OBRA					38.452,78	1,28%
2.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	25.465,42	1,17	1,51	38.452,78	1,28%
13.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					104.046,00	3,46%
13.1	COMP.		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	806,12	1.040,46	104.046,00	3,46%
TOTAL GERAL								3.008.270,43	100,00%

Alexandre Leany
Engenheiro Civil
R. 08.007.000



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CDDIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI/FEV/2022 COM
DESONERAÇÃO e SEINERA 27.1

BDI UTILIZADO: 29,07%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					23.654,24	0,79%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	151,47	195,50	1.955,00	0,06%
1.2	SEINFRA	C4997	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	MÊS	6,00	860,53	1.110,82	6.664,92	0,22%
1.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.596,00	3,65	4,71	7.517,16	0,25%
1.4	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.596,00	3,65	4,71	7.517,16	0,25%
2.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE KM 20					257.145,94	8,55%
2.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					250.152,68	8,32%
2.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.294,96	0,26	0,34	780,29	0,03%
2.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARIETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	665,82	60,30	77,83	51.870,77	1,72%
2.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	1.992,41	55,17	71,21	141.879,52	4,72%
2.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	46,90	19,09	24,64	1.204,90	0,04%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTIEIRO CENTRAL DE OBRAS									
2.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMT total = 316,60	T	645,54	61,60	79,51	51.326,89	1,71%
2.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMT total = 4,00	T	513,06	4,69	6,05	3.140,31	0,10%
							Alexandre Luciano Frittosch Engenheiro Civil RCCO 14417456-2		

Rubrica

434
M

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERACÃO

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI/FEV/2022.COM
DESONERACÃO e SEINFRA 27.1**

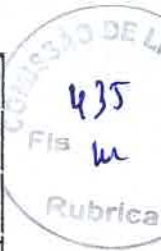
BDI UTILIZADO: 23,07%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
2.2			SINALIZAÇÃO					3.527,87	0,12%
SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO									
2.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	4,09	668,29	862,56	3.527,87	0,12%
2.3			LIMPEZA FINAL DE OBRA					3.465,39	0,12%
2.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.294,96	1,17	1,51	3.465,39	0,12%
3.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE LAGOA NOVA					216.221,29	7,19%
3.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					212.473,75	7,06%
3.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.910,58	0,26	0,34	649,60	0,02%
3.1.2	SEINFRA	C4383	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	713,34	60,30	77,83	55.285,76	1,84%
3.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGRIGADO,PRODUZIDO)(S/TRANSP)	M2	1.579,91	55,17	71,21	112.505,39	5,74%
3.1.4	SEINFRA	C3197	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	34,90	19,09	24,64	859,94	0,03%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTIEIRO CENTRAL DE OBRAS									
3.1.5	SEINFRA	C4151	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	511,67	61,60	79,51	40.682,88	1,35%
3.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - D.Mtadotada = 4,00	T	411,60	4,69	6,05	2.490,18	0,08%
3.2			SINALIZAÇÃO					862,56	0,03%

Alexandre Leonardo Furtoso

Engenheiro Civil

RUBRICA 417456-2



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPIFEV/2022.COM
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 23,07%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO									
3.2.1	SEINFRA	C3153	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1.00	668,29	862,56	862,56	0,03%
3.3			LIMPEZA FINAL DE OBRA					2.884,98	0,10%
3.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.910,58	1,17	1,51	2.884,98	0,10%
4.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE PASSAGEM DO MEIO					322.083,90	10,71%
4.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					316.027,89	10,51%
4.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.868,14	0,26	0,34	975,17	0,03%
4.1.2	SEINFRA	C4383	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	1.000,96	60,30	77,83	77.904,72	2,59%
4.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	2.398,81	55,17	71,21	170.819,26	5,68%
4.1.4	SEINFRA	C3197	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	35,00	19,09	24,64	862,40	0,03%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTIEIRO CENTRAL DE OBRAS									
4.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	775,82	61,60	79,51	61.685,45	2,05%
4.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTtotal = 4,00	T	624,94	4,69	6,05	3.780,89	0,13%
4.2			SINALIZAÇÃO					1.725,12	0,06%
SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO									

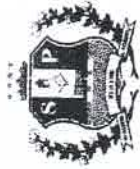
Alexandre Apolinário Freitas

Engenheiro Civil
RUBRUB 14317653-2

436
Fla
m
Rubr

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CADIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

BDI UTILIZADO: 29,07%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV / 2022, COM DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
4.2.1	SEINFRA	C353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	2.00	668,29	862,56	1.725,12	0,06%
4.3			LIMPEZA FINAL DE OBRA					4.330,89	0,14%
4.3.1	SEINFRA	C347	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.868,14	1,17	1,51	4.330,89	0,14%
5.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SÃO JOAQUIM					370.676,67	12,32%
5.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					359.169,45	11,94%
5.1.1	SEINFRA	C273	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.216,48	0,26	0,34	1.093,60	0,04%
5.1.2	SEINFRA	C483	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	1.223,30	60,30	77,83	95.209,44	3,16%
5.1.3	SEINFRA	C307	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	2.656,13	55,17	71,21	189.143,02	6,29%
5.1.4	SEINFRA	C309	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	46,30	19,09	24,64	1.190,11	0,04%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTIEIRO CENTRAL DE OBRAS									
5.1.5	SEINFRA	C461	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMT total = 116,60	T	853,60	61,60	79,51	68.346,80	2,27%
5.1.6	SEINFRA	C343	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMT total = 4,00	T	691,98	4,69	6,05	4.186,48	0,14%
5.2			SINALIZAÇÃO					6.650,34	0,22%
SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO									
5.2.1	SEINFRA	C353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	7.71	668,29	862,56	6.650,34	0,22%

Attestado de Aprovação e Habilitação
Engenheiro Civil
RUBRICA Nº 01/2024/7456-2

437
m
Rubrica

(Handwritten signature)

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, ODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERACÃO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPIFV / 2022 COM
DESONERACÃO e SEINERA 27.1

BIDI UTILIZADO: 23,07%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
5.3			LIMPEZA FINAL DE OBRA					4.856,88	0,16%
5.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.216,48	1,17	1,51	4.856,88	0,16%
6.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE QUEIMADAS(ENTORNO DA CAPELA)					72.804,30	2,42%
6.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					71.762,94	2,39%
5.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	683,64	0,26	0,34	234,48	0,01%
5.1.2	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO, PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	683,64	55,17	71,21	49.109,26	1,63%
5.1.3	SEINFRA	C3197	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	124,35	19,09	24,64	3.063,98	0,10%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTIEIRO CENTRAL DE OBRAS									
5.1.4	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60	T	223,76	61,60	79,51	18.268,22	0,61%
5.1.5	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTtotal = 4,00	T	173,67	4,63	6,05	1.087,00	0,04%
6.2			LIMPEZA FINAL DE OBRA					1.041,36	0,03%
5.2.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	683,64	1,17	1,51	1.041,36	0,03%
7.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE CODIÁ					345.157,12	11,47%
7.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					334.917,04	11,13%
7.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.982,82	0,26	0,34	1.014,16	0,03%
7.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	1.158,30	60,30	77,83	90.150,49	3,00%

Alexandre Leão
Engenheiro Civil
RNP 002476527

438
m
Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV/2022 COM DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 23,07%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
7.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	2.458,88	55,17	71,21	175.096,84	5,82%
7.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	56,60	19,09	24,64	1.443,90	0,05%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS									
7.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMT total = 116,60	T	795,58	61,60	79,51	63.336,08	2,11%
7.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMT adotada = 4,00	T	643,59	4,69	6,05	3.875,57	0,13%
7.2			SINALIZAÇÃO					5.736,02	0,19%
SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO									
7.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	6,65	668,29	862,56	5.736,02	0,19%
7.3			LIMPEZA FINAL DE OBRA					4.504,06	0,15%
7.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.982,82	1,17	1,51	4.504,06	0,15%
8.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE BAIRRO PATU					71.469,78	2,38%
8.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					67.908,45	2,26%
8.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	593,39	0,26	0,34	201,75	0,01%
8.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	M	283,04	60,30	77,83	22.418,15	0,75%
8.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	455,58	55,17	71,21	32.513,06	1,08%

Alexandre Leandro Frituosco

Engenheiro Civil
RUP 06017459-2

439
m
Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CIDADÃO DAS PESSOAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

BDI UTILIZADO: 2,9,07%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV/2022 COM DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
8.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	11,80	19,09	24,64	290,75	0,01%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTIEIRO CENTRAL DE OBRAS									
8.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMT total = 116,60	T	147,97	61,60	79,51	11.765,09	0,39%
8.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMT adaptada = 4,00.	T	113,95	4,69	6,05	719,65	0,02%
8.2			SINALIZAÇÃO					2.665,31	0,09%
SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO									
8.2.1	SEINFRA	C353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,09	668,29	862,56	2.665,31	0,09%
8.3			LIMPEZA FINAL DE OBRA					896,02	0,03%
8.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	593,39	1,17	1,51	896,02	0,03%
9.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE BAIRRO CARACARA					136.734,30	4,55%
9.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					131.492,48	4,37%
9.1.1	SEINFRA	C2873	LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.194,67	0,26	0,34	406,19	0,01%
9.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO, C/ 20 Mdb	M	412,62	60,30	77,83	32.114,21	1,07%
9.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANS)	M2	993,64	55,17	71,21	71.184,36	2,37%
9.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	16,55	19,09	24,64	407,79	0,01%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTIEIRO CENTRAL DE OBRAS									

Alexandre Leandra Frituosi
Engenheiro Civil
RNP 06547458-2

440
m
Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPIEV / 2022, COM
DESONERAÇÃO e SEINERA 27.1

BDI UTILIZADO: 23,07%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
9.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMT Total = 116,60	T	323,41	61,60	79,51	25.714,33	0,85%
9.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATE 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - ÁREA - D.M.T adotada = 4,00	T	263,43	4,69	6,05	1.575,60	0,05%
9.2			SINALIZAÇÃO					3.527,87	0,12%
SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO									
9.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	4,09	668,29	862,56	3.527,87	0,12%
9.3			LIMPEZA FINAL DE OBRA					1.803,95	0,06%
9.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.194,67	1,17	1,51	1.803,95	0,06%
10.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SEDE DO MUNICÍPIO					240.102,05	7,98%
10.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					231.688,98	7,70%
10.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATE 5000 M2)	M2	2.075,63	0,26	0,34	705,71	0,02%
10.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO ECK 2D M88	M	753,02	60,30	77,83	59.074,53	1,96%
10.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	1.731,28	55,17	71,21	123.284,45	4,10%
10.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	50,95	19,09	24,64	1.255,41	0,04%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS									
10.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMT Total = 116,60	T	561,44	61,60	79,51	44.640,09	1,48%
10.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATE 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - ÁREA - D.M.T adotada = 4,00	T	451,04	4,69	6,05	2.728,79	0,09%

Alexandre Leandro F. ...

Engenheiro Civil
EMP. Nº 12.123-9

441
Fis
a
Rubric

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV/2022 COM
DESONERAÇÃO e SEINERA 27.1

BDI UTILIZADO: 29,07%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
10.2			SINALIZAÇÃO					5.278,87	0,18%
SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO									
10.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	6,12	668,29	862,56	5.278,87	0,18%
10.3			LIMPEZA FINAL DE OBRA					3.134,20	0,10%
10.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.075,63	1,17	1,51	3.134,20	0,10%
11.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE KM 12					325.321,59	10,81%
11.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					319.533,61	10,62%
11.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.959,11	0,26	0,34	1.006,10	0,03%
11.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARIETA, EXTRUSADO COM CONCRETO ECK 20 Mpa	M	793,76	60,30	77,83	62.245,32	2,07%
11.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	2.599,22	55,17	71,21	185.090,46	6,15%
11.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	14,80	19,09	24,64	364,67	0,01%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS									
11.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMT total = 116,60	T	833,27	61,60	79,51	66.730,36	2,22%
11.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMT adotada = 4,00	T	677,14	4,69	6,05	4.096,70	0,14%
11.2			SINALIZAÇÃO					1.319,72	0,04%

Alexandre Leão do Espírito

Engenheiro Civil

RNP 08417450-2

443
Fis
m
Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

BDI UTILIZADO: 29,07%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI FEV./2022 COM DESONERAÇÃO e SINIFERA 27.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO									
11.2.1	SEINFRA	C353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,53	668,29	862,56	1.319,72	0,04%
11.3			LIMPEZA FINAL DE OBRA						
11.3.1	SEINFRA	C347	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.939,11	1,17	1,51	4.468,26	0,15%
12.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SÃO FRANCISCO					522.853,25	17,38%
12.1			PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM					514.923,89	1,7,12%
12.1.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	4.680,00	0,26	0,34	1.591,20	0,05%
12.1.2	SEINFRA	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	1.560,00	60,30	77,83	121.414,80	4,04%
12.1.3	SEINFRA	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	3.978,00	55,17	71,21	283.273,38	9,42%
12.1.4	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	M	12,00	19,09	24,64	295,68	0,01%
TRANSPORTE DAS JAZIDAS AO CANTIEIRO CENTRAL DE OBRAS									
12.1.5	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMT total = 116,60	T	1.283,85	61,60	79,51	102.078,91	3,39%
12.1.6	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMT total = 4,00	T	1.036,35	4,63	6,05	6.269,92	0,21%
12.2			SINALIZAÇÃO					862,56	0,03%
SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA / REGULAMENTAÇÃO									
12.2.1	SEINFRA	C353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,00	668,29	862,56	862,56	0,03%

Alexandre Luciano Freitas
Engenheiro Civil
RNP 06/1417456-2

443
m
Rubric

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACÁRA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CIDADANIA DAS PESSOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COM DESONERAÇÃO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI REV 1/2022 COM
DESONERAÇÃO e SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 29,07%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL	PERCENTUAL
12.3			LIMPEZA FINAL DE OBRA					7.066,80	0,23%
12.3.1	SEINFRA	C347	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.680,00	1,17	1,51	7.066,80	0,23%
13.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					104.046,00	3,46%
13.1	COMP.		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	806,12	1.040,46	104.046,00	3,46%
TOTAL GERAL								3.008.270,43	100,00%

Alexandre Leandro Frituoso
Engenheiro Civil
RNP 061417456-2

COM
Fis
444
m
Rubrica

*



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Quantidade	=	Área				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			4,00	x	2,50	x	1,00	=	10,00	M2	
					Total		10,00	=	10,00	M2	
1.2	C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER 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	Carga Horária	x		x	Quantidade	=	Total	MÊS	
			1,00	x		x	6,00	=	6,00	MÊS	
					Total		6,00	=	6,00	MÊS	
1.3	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	Equipamento	x	Distância entre Fortaleza e Senador Pompeu - Trajeto (BR 116 / BR 122)	x	Quant. De Equipamentos	=	Total		
			Rolo Compact.	x	266,00	x	6,00	=	1.596,00	KM	
					Total		6,00	=	1.596,00	KM	
1.4	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	Equipamento	x	Distância entre Fortaleza e Senador Pompeu - Trajeto (BR 116 / BR 122)	x	Quant. De Equipamentos	=	Total		
			Rolo Compact.	x	266,00	x	6,00	=	1.596,00	KM	
					Total		6,00	=	1.596,00	KM	
2.1	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM										
2.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 16,25)	116,25	x	7,90	x	1,00	=	918,38	M2	
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62)	100,62	x	8,30	x	1,00	=	835,15	M2	
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62) - DESCONTO QUIOSQUE E WC				x	1,00	=	-55,02	M2	
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29)	119,29	x	5,00	x	1,00	=	596,45	M2	
							Total	=	2.294,96	M2	
2.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa	Comprimento	x		x	Quantidade	=	Total	M	
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 16,25)	116,25	x		x	2,00	=	232,50	M	
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62)	100,62	x		x	2,00	=	201,24	M	
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29) - LADO ESQUERDO	112,79	x		x	1,00	=	112,79	M	
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29) - LADO DIREITO	119,29	x		x	1,00	=	119,29	M	
							Total	=	665,82	M	
2.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (5/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 16,25)	116,25	x	7,90	x	1,00	=	918,38	M2	
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62)	100,62	x	7,40	x	1,00	=	744,59	M2	
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62) - DESCONTO QUIOSQUE E WC				x	1,00	=	-55,02	M2	
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29)	119,29	x	4,10	x	1,00	=	489,09	M2	
							Total	=	1.992,41	M2	
2.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS	Comprimento	x		x	Quantidade	=	Total	M	
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 16,25)	116,25	x		x	2,00	=	15,80	M	
		SDO 03 - TRECHO 1 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 0,62)	100,62	x		x	2,00	=	10,00	M	
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29) - INÍCIO E FIM	112,79	x		x	2,00	=	10,00	M	
		SDO 03 - TRECHO 2 (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,29) - RUA TRANSVERSAL	119,29	x		x	1,00	=	6,50	M	
							Total	=	48,30	M	
2.1.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTTotal = 116,60	Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324) E	x	Área Pavimentada	x	Peso Especifico da Pedra (KG/M3)	:	Transformação em Tonelada	=	Total
			0,1152	x	1.992,41	x	2800,00	:	1000,00	=	642,67
			0,300	x	3,42	x	2800,00	:	1000,00	=	2,87

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06417456-2

A



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE SENADOR POMPEU CUIDANDO DAS PESSOAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Table with columns: ITEM, CODIGO, SERVIÇOS, Total, =, 645,54, T. It details calculations for items 2.1.6, 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, and 3.1.6, including sub-items like 'TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM', 'PLACA DE REGULAMENTAÇÃO', 'LIMPEZA DE PISO', 'PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO', and 'PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM'.

Alexandre Leandro Freitas Engenheiro Civil RNP 081417458-2





PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS											
		AREIA MEDIA	0,024	x	1.579,91	x	1480,00	:	1000,00	=	56,12	T	
									Total	=	411,60	T	
3.2		SINALIZAÇÃO											
3.2.1	C3252	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO											
		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")											
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 18,00 + 7,42)	0,50	x					2,00	=	1,00	M2	
									Total	=	1,00	M2	
3.3		LIMPEZA FINAL DE OBRA											
3.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA											
		PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA											
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 18,00 + 7,42)	367,42	x	5,20	x			1,00	=	1.910,58	M2	
									Total	=	1.910,58	M2	
4.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE PASSAGEM DO MEIO											
4.1		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM											
4.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)											
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 26,00 + 1,48)	521,48	x	5,50	x			1,00	=	2.868,14	M2	
									Total	=	2.868,14	M2	
4.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa											
		RUA SDO 01 - LADO ESQUERDO			303,48	x			1,00	=	303,48	M	
		RUA SDO 01 - LADO DIREITO			497,48	x			1,00	=	497,48	M	
									Total	=	1.000,96	M	
4.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)											
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 26,00 + 1,48)	521,48	x	4,60	x			1,00	=	2.398,81	M2	
									Total	=	2.398,81	M2	
4.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS											
		RUA SDO 01 (Início e Fim)			5,50	x			2,00	=	11,00	M	
		RUA SDO 01 - Rua Transversal			6,00	x			4,00	=	24,00	M	
									Total	=	35,00	M	
4.1.5	93590	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60											
		Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324) E TRAVAMENTO (0,30 X 0, 07)M											
		PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1152	x	2.398,81	x	2800,00	:	1000,00	=	773,76	T	
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	2,45	x	2800,00	:	1000,00	=	2,06	T	
									Total	=	775,82	T	
4.1.6	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00											
		Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)											
		AREIA BRUSSÁ	0,150	x	2.398,81	x	1500,00	:	1000,00	=	539,73	T	
		AREIA MEDIA	0,024	x	2.398,81	x	1480,00	:	1000,00	=	85,21	T	
									Total	=	624,94	T	
4.2		SINALIZAÇÃO											
4.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO											
		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")											
					0,50	x			4,00	=	2,00	M2	
									Total	=	2,00	M2	
4.3		LIMPEZA FINAL DE OBRA											
4.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA											
		PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA											
			521,48	x	5,50	x			1,00	=	2868,14	M2	
									Total	=	2.868,14	M2	

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06417456-2





PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍPEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
5.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE SÃO JOAQUIM									
5.1		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM									
5.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 4,64)	24,64	x	5,40	x	1,00	=	133,06	M2	
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65)	98,65	x	5,50	x	1,00	=	542,58	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 1 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 2,28)	22,28	x	5,50	x	1,00	=	122,54	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 18,81)	38,81	x	3,60	x	1,00	=	139,72	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 3 - (E- 0,00 ATÉ E- 0,00 + 14,58)	14,58	x	11,00	x	1,00	=	160,38	M2	
		TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 3,64)	423,64	x	5,00	x	1,00	=	2.118,20	M2	
							Total	=	3.216,48	M2	
5.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa									
			Comprimento	x		Quantidade	=	Total			
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 4,64)	24,64	x		2,00	=	49,28	M		
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65) - LADO DIREITO	98,65	x		1,00	=	98,65	M		
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65) - LADO ESQUERDO	98,65	x		1,00	=	98,65	M		
		RUA SDO 03 - TRECHO 1 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 2,28)	22,28	x		2,00	=	44,56	M		
		RUA SDO 03 - TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 18,81) - LADO DIREITO	38,81	x		1,00	=	38,81	M		
		RUA SDO 03 - TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 18,81) - LADO ESQUERDO	38,81	x		1,00	=	38,81	M		
		RUA SDO 03 - TRECHO 3 - (E- 0,00 ATÉ E- 0,00 + 14,58)	14,58	x		2,00	=	29,16	M		
		TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 3,64)	423,64	x		2,00	=	847,28	M		
						Total	=	1.223,30	M		
5.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 4,64)	24,64	x	4,50	x	1,00	=	110,88	M2	
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65)	98,65	x	4,60	x	1,00	=	453,79	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 1 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 2,28)	22,28	x	4,60	x	1,00	=	102,49	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 18,81)	38,81	x	2,70	x	1,00	=	104,79	M2	
		RUA SDO 03 - TRECHO 3 - (E- 0,00 ATÉ E- 0,00 + 14,58)	14,58	x	10,10	x	1,00	=	147,26	M2	
		TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 3,64)	423,64	x	4,10	x	1,00	=	1.736,92	M2	
						Total	=	2.656,13	M2		
5.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS									
			Comprimento	x		Quantidade	=	Total			
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 4,64) - INÍCIO E FIM	5,40	x		2,00	=	10,80	M		
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65) - INÍCIO E FIM	5,50	x		2,00	=	11,00	M		
		RUA SDO 03 - TRECHO 1 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 2,28) - INÍCIO	5,50	x		1,00	=	5,50	M		
		RUA SDO 03 - TRECHO 3 - (E- 0,00 ATÉ E- 0,00 + 14,58) - FIM	11,00	x		1,00	=	11,00	M		
		TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 3,64) - INÍCIO E FIM	5,00	x		2,00	=	10,00	M		
						Total	=	48,30	M		
5.1.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60									
		Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)	E	x	Área Pavimentada	x	Peso Especifico da Pedra (KG/M3)	:	Transformação em Tonelada	=	Total
		PEDRA - PARALELEPÍPEDO	0,1152	x	2.656,13	x	2800,00	:	1000,00	=	856,76 T
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	3,38	x	2800,00	:	1000,00	=	2,84 T
									Total	=	859,60 T
5.1.6	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00									
		Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)	E	x	Área Pavimentada	x	Peso Especifico da Areia (KG/M3)	:	Transformação em Tonelada	=	Total
		AREIA GROSSA	0,150	x	2.656,13	x	1500,00	:	1000,00	=	597,63 T
		AREIA MÉDIA	0,024	x	2.656,13	x	1480,00	:	1000,00	=	94,35 T
									Total	=	691,98 T
5.2		SINALIZAÇÃO									
5.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO									
			Área	x		Quantidade	=	Área			
		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-01 ("PARE")									
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 4,64)	0,53	x		2,00	=	1,06	M2		
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65)	0,53	x		1,00	=	0,53	M2		
		RUA SDO 03 - TRECHO 1 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 2,28)	0,53	x		1,00	=	0,53	M2		
		RUA SDO 03 - TRECHO 3 - (E- 0,00 ATÉ E- 0,00 + 14,58)	0,53	x		1,00	=	0,53	M2		
		TRECHO 2 - (E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 3,64)	0,53	x		2,00	=	1,06	M2		
		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")									
		RUA SDO 01 (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 4,64)	0,50	x		2,00	=	1,00	M2		
		RUA SDO 02 (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 18,65)	0,50	x		2,00	=	1,00	M2		
		RUA SDO 03 - TRECHO 1 - (E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 2,28)	0,50	x		1,00	=	0,50	M2		
		RUA SDO 03 - TRECHO 3 - (E- 0,00 ATÉ E- 0,00 + 14,58)	0,50	x		1,00	=	0,50	M2		

Alexandre Leandro FARIAS
Engenheiro Civil
RNP 63741745637



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU CUIDANDO DAS PESSOAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Table with columns: ITEM, CODIGO, SERVIÇOS, and calculation details. It lists various construction items like pavement, cleaning, and transport with their respective quantities and areas.

Alexandre Leandro Rodrigues Engenheiro Civil RNP 000417458-7





PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



PREFEITURA DE SENADOR POMPEU CUIDANDO DAS PESSOAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Table with columns: ITEM, CÓDIGO, SERVIÇOS, and numerical values for various RUA SDO items (01-08) and a Total row.

Table 7.1.3: EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, PEJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020. Columns: RUA SDO items, Comprimento, Largura, Quantidade, Área.

Table 7.1.4: MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS. Columns: RUA SDO items, Comprimento, Largura, Quantidade, Total.

Table 7.1.5: TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60. Columns: Coeficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra, Área Pavimentada, Peso Específico da Pedra, Transformação em Tonelada, Total.

Table 7.1.6: TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTtotal = 4,00. Columns: Coeficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra, Área Pavimentada, Peso Específico da Areia, Transformação em Tonelada, Total.

7.2 SINALIZAÇÃO

Table 7.2.1: PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO. Columns: PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-01 ("PARE"), PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA"), Área, Quantidade, Total.

7.3 LIMPEZA FINAL DE OBRA

Table 7.3.1: LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA. Columns: PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA, RUA SDO items, Comprimento, Largura, Quantidade, Área.

8.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE BAIRRO PATU

8.1 PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

Table 8.1.1: C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2). Columns: Comprimento, Largura, Quantidade, Total.

Alexandre Leandro Engenheiro RNP 0141471

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS											
			92,24	x	4,10	x	1,00	=	378,18	M2			
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24)	59,78	x	3,60	x	1,00	=	215,21	M2			
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78)					Total	=	593,39	M2			
8.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa											
					Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24) - LADO DIREITO	92,24	x	1,00	x	1,00	=	92,24	M			
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24) - LADO ESQUERDO	04,24	x	1,00	x	1,00	=	04,24	M			
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78) - LADO DIREITO	59,78	x	1,00	x	1,00	=	59,78	M			
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78) - LADO ESQUERDO	51,78	x	1,00	x	1,00	=	51,78	M			
					Total		Total	=	288,04	M			
8.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)											
					Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24)	92,24	x	3,20	x	1,00	=	295,17	M2			
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78)	59,78	x	2,70	x	1,00	=	161,41	M2			
					Total		Total	=	456,58	M2			
8.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS											
					Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24) - (INÍCIO E FIM)	4,10	x	2,00	x	1,00	=	8,20	M			
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78) - FIM	3,60	x	1,00	x	1,00	=	3,60	M			
					Total		Total	=	11,80	M			
8.1.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60											
					Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324) E	x	Área Pavimentada	x	Peso Específico da Pedra (KG/M3)	:	Transformação em Tonelada	=	Total
		PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1152	x	456,58	x	2800,00	:	1000,00	=	147,27	T	
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	0,83	x	2800,00	:	1000,00	=	0,70	T	
							Total	=	147,97	T			
8.1.6	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTadotada = 4,00											
					Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)	x	Área Pavimentada	x	Peso Específico da Pedra (KG/M3)	:	Transformação em Tonelada	=	Total
		AREIA GROSSA	0,150	x	456,58	x	1500,00	:	1000,00	=	102,73	T	
		AREIA MEDIA	0,024	x	456,58	x	1480,00	:	1000,00	=	16,22	T	
							Total	=	118,95	T			
8.2		SINALIZAÇÃO											
8.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO											
					Área	x	Quantidade	=	Área				
		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-01 ("PARE")			0,53	x	1,00	=	0,53	M2			
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24)			0,53	x	2,00	=	1,06	M2			
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78)											
		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")			0,50	x	2,00	=	1,00	M2			
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24)			0,50	x	1,00	=	0,50	M2			
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78)					Total	=	3,09	M2			
8.3		LIMPEZA FINAL DE OBRA											
8.3.1	L344/	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA											
					Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA											
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,24)	92,24	x	4,10	x	1,00	=	378,18	M2			
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 19,78)	59,78	x	3,60	x	1,00	=	215,21	M2			
							Total	=	593,39	M2			
9.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE BAIRRO CARACARA											
9.1		PAVIMENTAÇÃO E URBANIZM											
9.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)											
					Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20)	63,20	x	7,00	x	1,00	=	442,40	M2			
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01)	34,01	x	6,00	x	1,00	=	204,06	M2			
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10)	119,10	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	548,21	M2			
							Total	=	1.194,67	M2			
9.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 Mpa											
					Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20) - LADO DIREITO	63,20	x	1,00	x	1,00	=	63,20	M			
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20) - LADO ESQUERDO	57,20	x	1,00	x	1,00	=	57,20	M			
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01) - LADO DIREITO	34,01	x	1,00	x	1,00	=	34,01	M			
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01) - LADO ESQUERDO	27,01	x	1,00	x	1,00	=	27,01	M			

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 084417456-7



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10) - LADO DIREITO	119,10	x	1,00	=	119,10	M				
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10) - LADO ESQUERDO	112,10	x	1,00	=	112,10	M				
		Total				=	412,62	M				
9.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)										
		Comprimento x Largura x Quantidade = Área										
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20)	63,20	x	6,10	x	1,00	=	385,52	M2		
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01) - FIM	34,01	x	5,10	x	1,00	=	173,45	M2		
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10)	119,10	x	3,70	x	1,00	=	440,67	M2		
		MÉDIA					Total	=	999,64	M2		
9.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS										
		Comprimento x Quantidade = Total										
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20) - INÍCIO	7,00	x	1,00	=	7,00	M				
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01) - FIM	6,00	x	1,00	=	6,00	M				
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10) - FIM	3,55	x	1,00	=	3,55	M				
		Total				=	16,55	M				
9.1.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60										
		Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324) E x Área Pavimentada x Peso Específico da Pedra (KG/M3) : Transformação em Tonelada = Total										
		TRAVAMENTO (0,30 X 0,07)M										
		PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1152	x	999,64	x	2800,00	:	1000,00	=	322,44	T
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	1,16	x	2800,00	:	1000,00	=	0,97	T
		Total						=	323,41	T		
9.1.6	C3142	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) - AREIA - DMTtotal = 4,00										
		Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324) E x Área Pavimentada x Peso Específico da Pedra (Kg/M3) : Transformação em Tonelada = Total										
		AREIA GROSSA	0,150	x	999,64	x	1500,00	:	1000,00	=	224,92	T
		AREIA MÉDIA	0,024	x	999,64	x	1480,00	:	1000,00	=	35,51	T
		Total						=	260,43	T		
9.2		SINALIZAÇÃO										
9.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO										
		Área x Quantidade = Área										
		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-01 ("PARE")										
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20)	0,53	x	1,00	=	0,53	M2				
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10)	0,53	x	2,00	=	1,06	M2				
		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")										
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20)	0,50	x	2,00	=	1,00	M2				
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01)	0,50	x	1,00	=	0,50	M2				
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10)	0,50	x	2,00	=	1,00	M2				
		Total				=	4,09	M2				
9.3		LIMPEZA FINAL DE OBRA										
9.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
		Comprimento x Largura x Quantidade = Área										
		PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA										
		RUA SDO 01(E- 0,00 ATÉ E- 3,00 + 3,20)	63,20	x	7,00	x	1,00	=	442,40	M2		
		RUA SDO 02(E- 0,00 ATÉ E- 1,00 + 14,01)	34,01	x	6,00	x	1,00	=	204,06	M2		
		RUA SDO 03(E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 19,10)	119,10	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	548,21	M2		
		Total				=	1.194,67	M2				
10.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - NA SEDE DO MUNICÍPIO										
10.1		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM										
10.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)										
		Comprimento x Largura x Quantidade = Total										
		RUA SDO 01 - ALTO SÃO JOSÉ (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15)	92,15	x	3,40	x	1,00	=	313,31	M2		
		SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27)	52,27	x	11,00	x	1,00	=	574,97	M2		
		SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65)	108,65	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	556,74	M2		
		RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94)	128,94	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	630,61	M2		
		Total				=	2.075,63	M2				
10.1.2	C4385	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FOM 20 M4										
		Comprimento x Quantidade = Total										
		RUA SDO 01 - ALTO SÃO JOSÉ (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15)	92,15	x	2,00	=	184,30	M				
		SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27) - LADO ESQUERDO	52,27	x	1,00	=	52,27	M				
		SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27) - LADO DIREITO	47,27	x	1,00	=	47,27	M				
		SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65)	108,65	x	2,00	=	217,30	M				
		RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94)	128,94	x	2,00	=	257,88	M				
		Total				=	759,02	M				
10.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)										
		Comprimento x Largura x Quantidade = Área										
		RUA SDO 01 - ALTO SÃO JOSÉ (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15)	92,15	x	2,50	x	1,00	=	230,38	M2		

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 051417456-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS EM PARALELEPÍEDO, NAS LOCALIDADES: KM 20, LAGOA NOVA, PASSAGEM DO MEIO, SÃO JOAQUIM, QUEIMADAS, CODIÁ, PATU, CARACARA, SEDE DO MUNICÍPIO, KM 12 E SÃO FRANCISCO, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE.

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
CUIDANDO DAS PESSOAS

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
		SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27)	52,27	x	10,10	x	1,00	=	527,93 M2
		SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65)	108,65	x	4,22	x	1,00	=	458,50 M2
		RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94)	120,94	x	3,99	x	1,00	=	514,47 M2
					MEDIA		Total	=	1.731,28 M2

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
10.1.4	C3107	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS			Comprimento	x	Quantidade	=	Total
		RUA SDO 01 - ALTO SÃO JOSÉ (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15) - INÍCIO E FIM			3,40	x	2,00	=	6,80 M
		SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27) - INÍCIO E FIM			11,00	x	2,00	=	22,00 M
		SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65) - INÍCIO			3,70	x	1,00	=	3,70 M
		SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65) - FIM			7,00	x	1,00	=	7,00 M
		RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94) - INÍCIO			5,45	x	1,00	=	5,45 M
		RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94) - FIM			8,00	x	1,00	=	6,00 M
					Total		Total	=	50,95 M

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
10.1.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97) - PEDRA - DMTtotal = 116,60									
		Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)	E	x	Área Pavimentada	x	Peso Especifico da Pedra (KG/M3)	:	Transformação em Tonelada	=	Total
		PEDRA - PARALELEPÍEDO	0,1152	x	1.731,28	x	2800,00	:	1000,00	=	558,44 T
		MEIO FIO - TRAVAMENTO	0,3000	x	3,57	x	2800,00	:	1000,00	=	3,00 T
							Total		Total	=	561,44 T

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
10.1.7	C2142	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,23X + 0,97) - AREIA - DMTtotal = 4,00									
		Coefficiente de M3 por 1,0 M2 de pedra (De acordo com a CPU - SEINFRA C3107; C3324)	E	x	Área Pavimentada	x	Peso Especifico da Pedra (Kg/M3)	:	Transformação em Tonelada	=	Total
		AREIA GROSSA	0,150	x	1.731,28	x	1500,00	:	1000,00	=	389,54 T
		AREIA MEDIA	0,024	x	1.731,28	x	1480,00	:	1000,00	=	61,50 T
							Total		Total	=	451,04 T

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
10.2		SINALIZAÇÃO							
10.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO			Área	x	Quantidade	=	Área
		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-01 ("PARE")							
		RUA SDO 01 - ALTO SÃO JOSÉ (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15)	0,53	x	1,00	=	0,53 M2		
		SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27)	0,53	x	1,00	=	0,53 M2		
		SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65)	0,53	x	1,00	=	0,53 M2		
		RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94)	0,53	x	1,00	=	0,53 M2		
		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO R-19 ("VELOCIDADE MÁXIMA")							
		RUA SDO 01 - ALTO SÃO JOSÉ (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15)	0,50	x	2,00	=	1,00 M2		
		SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27)	0,50	x	2,00	=	1,00 M2		
		SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65)	0,50	x	2,00	=	1,00 M2		
		RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94)	0,50	x	2,00	=	1,00 M2		
					Total	=	6,12 M2		

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
10.3		LIMPEZA FINAL DE OBRA									
10.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área
		PAVIMENTAÇÃO + SARJETAS + MEIO FIO DE VIA									
		RUA SDO 01 - ALTO SÃO JOSÉ (E- 0,00 ATÉ E- 4,00 + 12,15)	92,15	x	3,40	x	1,00	=	313,31 M2		
		SDO1 - ALTO DO CRUZEIRO (E- 0,00 ATÉ E- 2,00 + 12,27)	52,27	x	11,00	x	1,00	=	574,97 M2		
		SDO1 - PAVÃOZINHO (E- 0,00 ATÉ E- 5,00 + 8,65)	108,65	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	556,74 M2		
		RUA SDO 01 - PLANALTO (E- 0,00 ATÉ E- 6,00 + 8,94)	128,94	x	VARIÁVEL	x	1,00	=	630,61 M2		
					Total		Total	=	2.075,63 M2		

11.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO - LOCALIDADE KM 12

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
11.1		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM									
11.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total
		RUA SDO 01 - (E- 2,00 ATÉ E- 21,00 + 19,88)	399,88	x	7,40	x	1,00	=	2.959,11 M2		
					Total		Total	=	2.959,11 M2		

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
11.1.2	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO PCK 20 Mpa			Comprimento	x	Quantidade	=	Total
		RUA SDO 01 - (E- 2,00 ATÉ E- 21,00 + 19,88)	399,88	x	2,00	=	799,76 M		
					Total	=	799,76 M		

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
11.1.3	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área
		RUA SDO 01 - (E- 2,00 ATÉ E- 21,00 + 19,88)	399,88	x	6,50	x	1,00	=	2.599,22 M2		
					Total		Total	=	2.599,22 M2		

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
11.1.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO DE RUAS			Comprimento	x	Quantidade	=	Total
		RUA SDO 01 - (E- 0,00 ATÉ E- 21,00 + 19,88) - INÍCIO E FIM	7,40	x	2,00	=	14,80 M		
					Total	=	14,80 M		

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 067417458-2