



Prefeitura Municipal de  
**Campos Sales**  
Cidade que sonha, realiza e cresce!



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES**

# **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE .**

**MAPP 1735**

**MAIO/2022**

*Lyb*

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735	<b>DATA :</b>	31/05/2022	<b>BDI :</b>	27,98%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES				05/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)				5.005,10	82,97	415.273,15			A
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL				1.919,00	30,46	58.452,74			C
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL				66,40	518,06	34.399,18			C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				5.682,00	1,50	8.523,00			C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M				66,40	58,31	3.871,78			C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA				10,00	193,85	1.938,50			C
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA				5.682,00	0,09	511,38			C

**SUBTOTAL ATÉ 96,74%**      522.969,73

Outros      17.613,00

Valor total do Orçamento      540.582,73



*Claudia Villas Bôas*

**Claudia Villas Bôas**  
 Exp. DIR-CBL-CE 1.431-9  
 Prefeita Municipal de Campos Sales

*CP*



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20220962264

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CLAUDIA VILLAS BÓAS

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL, MBA EM PERÍCIA, AUDITORIA E GESTÃO AMBIENTAL

RNP: 0603436900

Registro: 35634CE

Empresa contratada: QUOPA SERVIÇOS DE ACESSORIA E ACOMPANHAMENTO DE SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO EIRELI

Registro: 0000425494-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

CPF/CNPJ: 07.416.704/0001-99

SEM DEFINIÇÃO TV. SUL

Nº: 440

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Campos Sales

UF: CE

CEP: 63150000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 4.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIÇÃO TV.SUL

Nº: 440

Complemento: SEDE

Bairro: CENTRO

Cidade: Campos Sales

UF: CE

CEP: 63150000

Data de Início: 31/03/2022

Previsão de término: 30/12/2022

Coordenadas Geográficas: -7.074126, -40.376297

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

CPF/CNPJ: 07.416.704/0001-99

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

1,00

un

14 - Elaboração

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

Quantidade

Unidade

1,00

un

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

1,00

un

67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.1 - PLANIMÉTRICO

5,652,00

m2

67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEOPROCESSAMENTO > #34.5.1 - DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

5,652,00

m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO - MAPP 1735 - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CAMPOS SALES, 31 de MARÇO de 2022

Local

data

CLAUDIA VILLAS BÓAS - CPF: 048.266.037-62

MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CNPJ: 07.416.704/0001-99

9. Informações

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

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W2zz6  
Impresso em: 01/04/2022 às 11:23:31 por: . ip: 168.232.84.68

www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20220962264**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 31/03/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215268421



*Handwritten signature*

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W2zz6  
Impresso em: 01/04/2022 às 11:23:32 por: , ip: 168.232.84.68

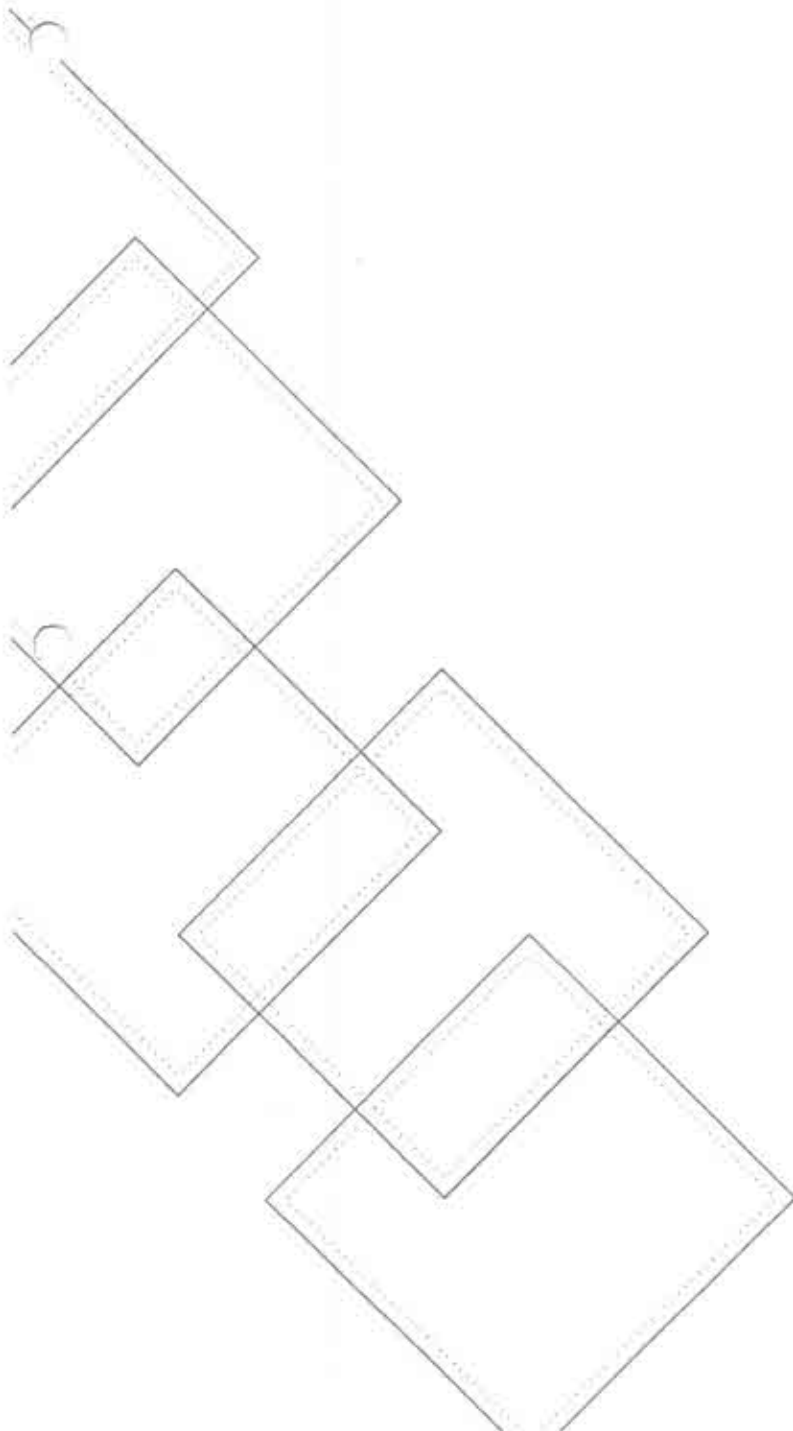
[www.creace.org.br](http://www.creace.org.br)  
Tel: (85) 3453-5800

[faleconosco@creace.org.br](mailto:faleconosco@creace.org.br)  
Fax: (85) 3453-5804





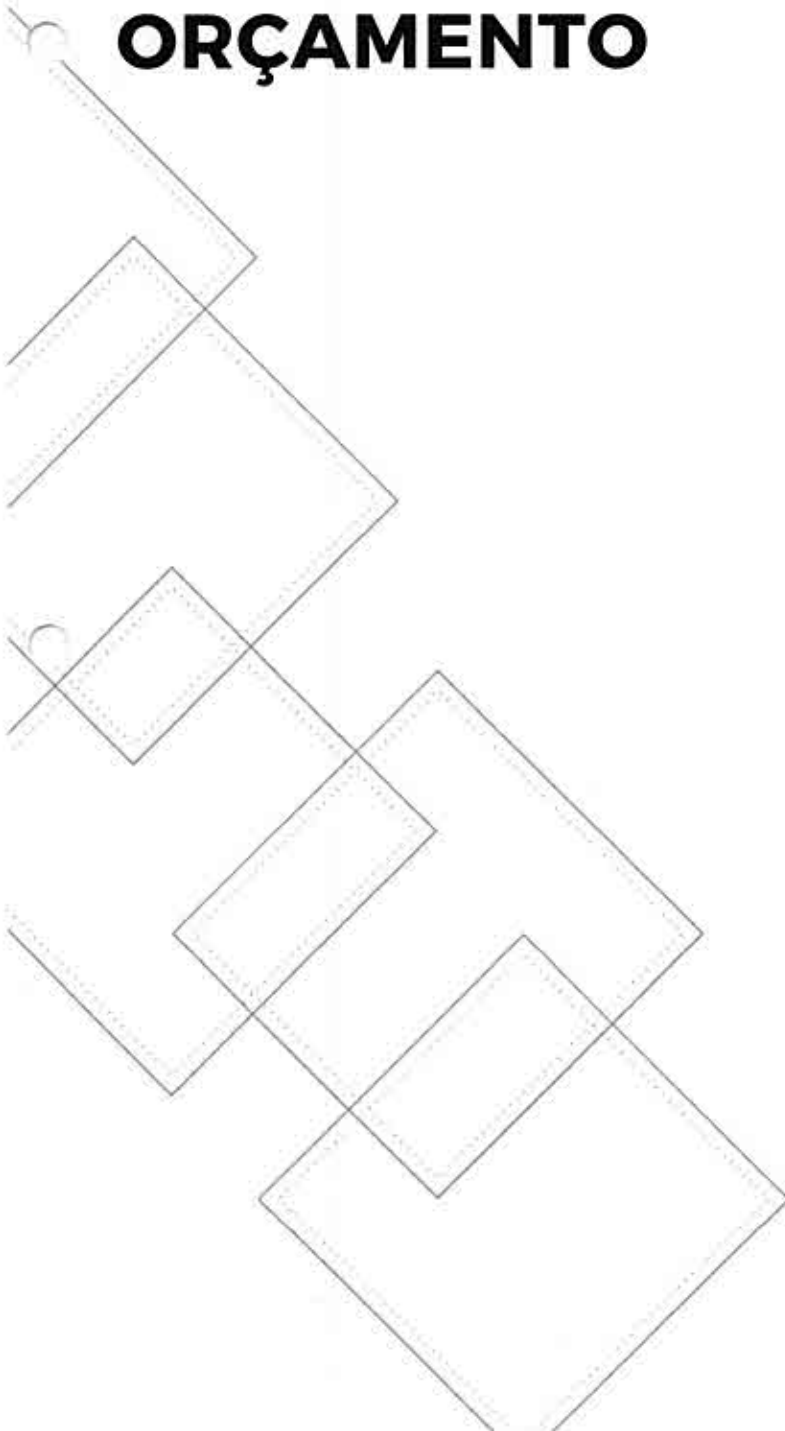
# PAVIMENTA O EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES -CE .



UP



# ORÇAMENTO



*Handwritten signature or mark.*

MEMORIAL DESCRITIVO																			
 Campos Sales	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - MAPP 1735	DATA : 11/05/2022	BDI : 21,68%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - MAPP 1735	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021														
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																
LOCAL:	DIVERSAS RUAS - CAMPOS SALES-CE																		
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE																		

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

CORRERÃO POR CONTA EXCLUSIVA DA EMPREITEIRA A EXECUÇÃO E TODAS AS DESPESAS COM AS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DAS OBRAS, TAIS COMO:

- PLACAS DO CREA, SEMACE E PREFEITURA;
- ABERTURA E CONSERVAÇÃO DE CAMINHOS E ACESSOS;
- MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
- BARRACÕES PARA DEPÓSITOS E ALOJAMENTOS;
- INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, ESGOTO, LUZ, FORÇA, TELEFONE, E LÓGICA;
- REFEITÓRIOS, SANITÁRIOS, CHUVEIROS;




CORRERÃO IGUALMENTE POR CONTA DA EMPREITEIRA, OUTRAS DESPESAS DE CARÁTER GERAL OU LEGAL QUE INCIDAM DIRETAMENTE SOBRE O CUSTO DAS OBRAS E SERVIÇOS, TAIS COMO:

- DESPESAS ADMINISTRATIVAS DA OBRA;
- CONSUMOS MENSIS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE;
- TRANSPORTES INTERNOS E EXTERNOS;
- EXTINTORES DE INCÊNDIO E SEGUROS;
- DESPESAS DIVERSAS TAIS COMO MATERIAIS DE ESCRITÓRIO E DE LIMPEZA DA OBRA;
- ENSAIOS OU TESTES EXIGIDOS PELAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS.
- VIGIAS, SERVENTES PARA ARRUMAÇÃO E LIMPEZA PERIÓDICA DA OBRA, GUINCHEIRO (SE REQUERIDO), ETC;
- EPI'S;


TODAS AS INSTALAÇÕES QUE COMPÕEM O CANTEIRO DE OBRAS DEVERÃO SER MANTIDAS EM PERMANENTE ESTADO DE LIMPEZA, HIGIENE E CONSERVAÇÃO. A EMPREITEIRA TOMARÁ TODAS AS PRECAUÇÕES E CUIDADOS NO SENTIDO DE GARANTIR A ESTABILIDADE DE PRÉDIOS VIZINHOS, CANALIZAÇÕES E REDES QUE POSSAM SER ATINGIDAS, PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS ADJACENTES E OUTRAS PROPRIEDADES DE TERCEIROS E TRANSEUNTES, DURANTE A EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DA OBRA.

FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTES CADERNO DE ENCARGOS, INDEPENDENTEMENTE DE TRANSCRIÇÃO, TODAS AS NORMAS (NB'S) DA A.B.N.T. RELACIONADAS COM OS TRABALHOS E SERVIÇOS ABRANGIDOS POR ESTA ESPECIFICAÇÃO, ASSIM COMO OS QUE CONSTITUEM OBJETO DO CORRESPONDENTE CONTRATO E/OU AINDA, CONSTANTES DA SUA CORRESPONDENTE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA. SERVIÇOS MAIS ESPECÍFICOS E PARTICULARES, PORVENTURA NÃO DESCRITOS NESTA ESPECIFICAÇÃO, SERÃO FORNECIDOS EM ANEXO. SERÃO OBEDECIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES, COM RELAÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO, CONTIDAS NA NORMA REGULAMENTAR NR-18, PORTARIA 3.214, DE 08-06-78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06-07-78 (SUPLEMENTO), E POSTERIORMENTE A QUALQUER OUTRA NORMA QUE VENHA A SUBSTITUI-LA OU MODIFICÁ-LA. EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS E ESTAS ESPECIFICAÇÕES, PRIMEIRAMENTE, DEVERÁ SER CONSULTADA A FISCALIZAÇÃO. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE AS ESPECIFICAÇÕES DESTES E AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, PREVALECERÃO AS DO PRIMEIRO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTES CADERNO DE ENCARGOS, PREVALECERÃO ESTAS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECERÁ ESTE ÚLTIMO. OS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE ÀS NORMAS E DOCUMENTOS ABAIXO, APLICÁVEIS DIRETA OU INDIRETAMENTE ÀS OBRAS PÚBLICAS:

- A)DECRETO Nº 5.296/04;
- B)NBR 9050:2004;
- C)DEMAIS NORMAS DA ABNT;
- D)NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;
- E)TODAS AS DISPOSIÇÕES LEGAIS DA UNIÃO, DO GOVERNO DO ESTADO E DA PREFEITURA;
- F)REGULAMENTOS DAS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;
- G)EDITAL DE LICITAÇÃO DA PRESENTE OBRA;
- H)CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;

  
 Claudia Villas Bôas  
 Eng.ª Civil CREA-CE 14365-0  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



MEMORIAL DESCRITIVO			
 Prefeitura Municipal de Campos Sales	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - MAPP 1735	DATA : 11/05/2022
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - MAPP 1735	FONTE      VERSÃO
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS - CAMPOS SALES-CE	SEINFRA      027 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



- I) LEIS E RESOLUÇÕES DO CREA-CE E CONFEA;  
 J) PRESCRIÇÕES E RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DOS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA OBRA;  
 K) NORMAS INTERNACIONAIS CONSAGRADAS, NA AUSÊNCIA DE NORMAS ESPECÍFICAS DA ABNT; E  
 L) PRÁTICAS SEAPE – CONSTRUÇÃO, DO MINISTÉRIO DO ORÇAMENTO, PLANEJAMENTO E GESTÃO.

TODOS OS DOCUMENTOS ACIMA DESCRITOS FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE CADERNO DE ENCARGOS.

O CONTRATADO DEVERÁ OBTER TODAS AS LICENÇAS DA OBRA E SUAS EVENTUAIS E NECESSÁRIAS RENOVAÇÕES, JUNTO AOS ÓRGÃOS COMPETENTES.

EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS E ESTAS ESPECIFICAÇÕES, PRIMEIRAMENTE, DEVERÁ SER CONSULTADA O AUTOR DO PROJETO, ESTE EMITIRÁ RELATÓRIO CONCLUSIVO PARA A FISCALIZAÇÃO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTA ESPECIFICAÇÕES, PREVALECERÃO ESTAS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECERÁ ESTE ÚLTIMO. EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA ENTRE QUANTIDADES ORÇADAS OU SERVIÇOS NÃO INCLUSOS EM PLANILHA DE ORÇAMENTO, DEVERÁ SER CONSULTADO ANTES DO INÍCIO DESTES SERVIÇOS, O TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, ESTE ENTÃO EMITIRÁ A FISCALIZAÇÃO, SE FOR O CASO, RELATÓRIO CONCLUSIVO PARA A FISCALIZAÇÃO. PARA EFEITO DE COLETA DE VALORES ORÇAMENTÁRIOS ADOTOU-SE O SEGUINTE CRITÉRIO:

- A) UTILIZAÇÃO DA TABELA DE PREÇOS OFICIAL DA SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA – VERSÃO 027.1 C/ DESONERAÇÃO- TABELA UNIFICADA  
 B) UTILIZANDO OS ÍNDICES: BDI=27,98% E LEIS SOCIAIS 83,85%.  
 C) NA AUSÊNCIA DE DADOS NO ITEM ANTERIOR, UTILIZA-SE TABELA, NA AUSÊNCIA DE DADOS COMPLEMENTAR COM A DA PREFEITURA, TENDO COMO BASE A TABELA DE INSUMOS DA SEINFRA E NA AUSÊNCIA DESTES, INSUMOS COM PREÇOS COTADOS NO MERCADO DO MUNICÍPIO, SUBSIDIANDO A ELABORAÇÃO DE PLANILHAS DE COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS;  
 D) SE ADOTADO INSUMOS COTADOS A PREÇO DE MERCADO, ESTE CORRESPONDE A PESQUISA REALIZADA ATÉ 06(SEIS) MESES DA ELABORAÇÃO DA PLANILHA CORRESPONDENTE.

É DE OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA FORNECER AOS FISCALIS, TÉCNICOS, OPERÁRIOS E VISITANTES, DURANTE A SUA PERMANÊNCIA NO CANTEIRO, OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL CONFORME DESCRIMINADO NA NORMA REGULAMENTADORA NR-18, PORTARIA 3.214, DE 08-06-78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06-07-78 (SUPLEMENTO), E POSTERIORMENTE A QUALQUER OUTRA NORMA QUE VENHA A SUBSTITUI-LA OU MODIFICÁ-LA. SERÃO DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DO CONTRATADO, A AQUISIÇÃO E DISCIPLINAMENTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL OU COLETIVO. A FISCALIZAÇÃO PODERÁ INTERROMPER A EXECUÇÃO DE DETERMINADO SERVIÇO, CASO SE VERIFIQUE O USO INADEQUADO E/OU INEXISTENTE DESTES EQUIPAMENTOS.

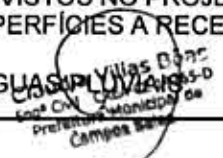
### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

FIÇARÁ A CARGO DO CONSTRUTOR O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 1 (UMA) PLACA DE OBRA CONFORME O MODELO PADRÃO, NAS DIMENSÕES 4,00M X 2,50M DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO ESP. 0,3MM, FIXADA EM BARROTE DE MADEIRA 3"X3" E PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO. A EMPRESA TAMBÉM DEVERÁ INSTALAR ÀS SUAS EXPENSAS AS PLACAS IDENTIFICADORAS DA EMPRESA E DEMAIS PLACAS EXIGIDAS PELA LEGISLAÇÃO E ÓRGÃOS FISCALIZADORES (CREA, SEMACE E ETC.). A PLACA QUE SE TORNA OBRIGATÓRIA POR IMPOSIÇÃO DA LEGISLAÇÃO DO CREA, DEVE SER TAMBÉM FIXADA, MAS ESTA NÃO É CONTEMPLADA EM PLANILHA, VISTO ESTA SER COMPONENTE DO BDI DA EMPRESA E/OU DESPESAS DO TÉCNICO RESPONSÁVEL. SEGUNDO REDAÇÃO DO ACÓRDÃO 325-2007 DO TCU, ESTE ITEM NÃO DEVE CONTEMPLAR EM SUA COMPOSIÇÃO VALOR DE BDI ACRESCIDO.


### 2. MOVIMENTO DE TERRA

O MOVIMENTO DE TERRA OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AS COTAS E PERFIS PREVISTOS NO PROJETO, CUIDANDO-SE PARA QUE NÃO HAJA VEGETAÇÃO DE QUALQUER ESPÉCIE NAS SUPERFÍCIES A RECEBER ATERRO.

O CONSTRUTOR PROVIDENCIARÁ A DRENAGEM, DESVIO OU CANALIZAÇÃO DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO LOCAL DA OBRA.





MEMORIAL DESCRITIVO			
 Prefeitura Municipal <b>Campos Sales</b> <small>Construindo o futuro, melhorando o presente.</small>	<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - MAPP 1735	<b>DATA:</b> 11/05/2022
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - MAPP 1735	<b>VERSIÃO</b>
	<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS - CAMPOS SALES-CE	<b>SEINFRA</b>
	<b>CLIENTE:</b>	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	027 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PROPOSTAS: 112,78% 0,00% 0,00%



EVITANDO QUE ESTAS VENHAM A PREJUDICAR O ANDAMENTO DAS OBRAS. A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS OBEDECERÁ AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6122. PARA MOVIMENTO DE TERRAS IGUAL OU SUPERIOR A TREZENTOS METROS CÚBICOS, SERÁ OBRIGATORIA A UTILIZAÇÃO DE PROCESSOS MECÂNICOS (TRATORES, PLAINAS, PÁ MECÂNICA, PÉ DE CARNEIRO, CAMINHÕES BASCULANTES, ETC.).

### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

A TERRAPLENAGEM SERÁ EXECUTADA ATRAVÉS DE REGULARIZAÇÃO MECANIZADA DE TODA A PLATAFORMA ONDE DEVERÁ SER EXECUTADO A PAVIMENTAÇÃO. ESTA REGULARIZAÇÃO DEVERÁ SER FEITA ATRAVÉS DE CORTES E ATERROS COM ATÉ NO MÁXIMO 20CM DE ESPESSURA COM A DEVIDA COMPACTAÇÃO PARA PREPARO DA EXECUÇÃO DO COLCHÃO DE AREIA GROSSA LAVADA.

### 3. PAVIMENTAÇÃO

SERÃO EXECUTADOS EM RIGOROSA OBEEDIÊNCIA AO PROJETO ARQUITETÔNICO NO QUE CONCERNE AO TIPO, FORMATO, DIMENSÕES, COR, ETC.

OS PISOS SÓ SERÃO EXECUTADOS APÓS O ASSENTAMENTO DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVEM PASSAR SOB ELAS, COMO TAMBÉM, SE FOR O CASO, APÓS COMPLETADO O SISTEMA DE DRENAGEM.

O DIMENSIONAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO SERÁ OBJETO DE ESTUDO POR FIRMA ESPECIALIZADA, NO CASO DE LOCAIS E VIAS DOMICILIARES DESTINADOS À SUPORTAREM SOBRECARGAS EXCESSIVAS.

#### 3.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

A PAVIMENTAÇÃO SERÁ EM PEDRA TOSCA DE BOA QUALIDADE SOBRE COLCHÃO DE AREIA COM REJUNTAMENTO TOTAL NO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA). ANTES DO REJUNTAMENTO DEVERA SER EXECUTADA UMA COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM AUXILIO DE UM COMPACTADOR DE PLACAS. SERÁ EXECUTADA DO MEIO FIO PARA O CENTRO DA VIA. QUALQUER IRREGULARIDADE OU DEPRESSÃO QUE VENHA SURTIR NA OCASIÃO DA COMPACTAÇÃO DEVERA SER IMEDIATAMENTE CORRIGIDA PARA QUE SEJA REESTABELECIDO O NÍVEL NORMAL. O ASSENTAMENTO DA PEDRA TOSCA DEVERÁ SER FEITO ATRAVÉS DO AUXILIO DE PONTEIROS DE AÇO, AO LONGO DO SEU EIXO, ESPAÇADOS DE 10 EM 10M NO MÁXIMO. NESSES PONTEIROS MARCAM-SE O NÍVEL DA RUA. A SEÇÃO TRANSVERSAL CORRESPONDE A CADA UM DOS PONTEIROS QUE COM EXATIDÃO REPRODUZIRÁ O ABAULAMENTO CONSTANTE NO PROJETO. PARA FAZER A PEDRA TOSCA POSICIONAR-SE DE MANEIRA CORRETA, O CALCETEIRO FARÁ USO DE UM MARTELO E TERÁ CAUTELA PARA NÃO PREJUDICAR A PEDRA QUE ESTEJA CORRETAMENTE ASSENTE.

O REJUNTAMENTO DEVERÁ SER FEITO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:3, APÓS O ASSENTAMENTO E COMPACTAÇÃO DAS PEDRAS COM A PREVIA VARRIÇÃO DA SUPERFÍCIE POR ELA DEFINIDA. A PROFUNDIDADE MÍNIMA DA JUNTA ENTRE AS PEDRAS DEVERÁ SER DE 7CM. ANTES DO ESPALHAMENTO DA ARGAMASSA DEVERÁ SE MOLHAR AS PEDRAS. A ARGAMASSA UTILIZADA NO REJUNTAMENTO DEVERÁ ATINGIR UMA COLORAÇÃO UNIFORME E SER RIGOROSAMENTE BEM TRAÇADA. A QUALIDADE DA ARGAMASSA DEPENDE TANTO DAS CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES, COMO DO PREPARO CORRETO. A MISTURA DA ARGAMASSA DEVERÁ SER FEITA NO LOCAL DA OBRA MANUALMENTE OU EM BETONEIRA.

#### 3.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

SÃO LIMITADORES FÍSICOS DAS PLATAFORMAS DAS VIAS. NAS RODOVIAS, TEM A FUNÇÃO DE PROTEGER OS BORDOS DA PISTA DOS EFEITOS DA EROSIÃO CAUSADA PELO ESCOAMENTO DAS ÁGUAS PRECIPITADAS, QUE TENDEM A VERTER NESTE SENTIDO DEVIDO À DECLIVIDADE TRANSVERSAL. DESTA FORMA OS MEIOS-FIOS TEM A FUNÇÃO DE INTERCEPTAR ESTE FLUXO, CONDUZINDO OS DEFLÚVIOS PARA PONTOS PREVIAMENTE ESCOLHIDOS PARA LANÇAMENTO.


O MEIO-FIO SERÁ MOLDADO NO LOCAL, USINADO 10 MPA DE CONCRETO, SERÃO ASSENTADOS E REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3:5 (CIMENTO:AREIA), NA DIMENSÃO DE 0,10X0,34M.

#### 3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 NA PARTE INTERNA DA GALERIA.

#### 3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

  
 Claudia Villas  
 Eng.º Civil - CREA-CE 14265-D  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO							
 Prefeitura Municipal de Campos Sales	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - MAPP 1735	DATA :	11/05/2022	BDI :	21,68%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - MAPP 1735	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS - CAMPOS SALES-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,67%	05/2021
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

DEVERÁ ATENDER À NBR 9050:2004 – ACESSIBILIDADE, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS. OS MODELOS A SEREM UTILIZADOS SERÃO DE ALERTA E DIRECIONAL, NA COR CINZA, DIMENSÕES LARGURA = 35CM, ESPESSURA = 10 CM

#### 4. SERVIÇOS DIVERSOS

##### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A OBRA SERÁ ENTREGUE EM PERFEITO ESTADO DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO: SERÁ REMOVIDO TODO O ENTULHO DO LOCAL DA OBRA, SENDO CUIDADOSAMENTE LIMPOS E VARRIDOS.

#### 5. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

##### 5.1. ADM % - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.



*JF*

*Claudia Villas Diniz*  
 Eng<sup>a</sup> Civil - CREA-CE 14865-D  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales



**PLANILHA RESUMO**

<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735		
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE		
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		
<b>DATA:</b>	11/05/2022	<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	112,76%
<b>TABELA:</b>	SEINFRA CE 027 S/ DESONERAÇÃO	<b>% BDI:</b>	21,68%

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	COORDENADAS			
						INICIAL		FINAL	
1	RUA JOÃO ANTONIO DA SILVA	CAMPOS SALES	80,00	7,00	560,00	E:348708.48	N:9216862.93	E:348755.00	N:9216928.02
2	TRV. DO VALE	CAMPOS SALES	81,00	5,00	405,00	E:348582.45	N:9218059.15	E:348629.46	N:9218125.04
3	TRV. S.E. ARRAIS	CAMPOS SALES	95,00	5,00	475,00	E:348870.43	N:9217195.88	E:348923.36	N:9217274.77
4	TRV. JOSÉ ANTONIO DE SOUSA	CAMPOS SALES	99,00	5,00	495,00	E:347201.91	N:9217732.20	E:347187.25	N:9217830.20
5	TRV DO CVT	CAMPOS SALES	75,00	7,00	525,00	E:348720.04	N:9218222.26	E:348756.89	N:9218287.59
6	RUA VALDEMAR ALVES DE ANDRADE	CAMPOS SALES	467,00	6,00	2802,00	E:348704.89	N:9217711.13	E:349045.99	N:9217995.24
7	RUA S00 02	CAMPOS SALES	70,00	6,00	420,00	E:347009.51	N:9218286.16	E:347079.01	N:9218294.54



*C/S*



### ORÇAMENTO CONSOLIDADO

<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735							
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE							
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES							
<b>DATA:</b>	11/05/2022	<b>ENCARGOS:</b>						112,76%
<b>TABELA:</b>	SEINFRA CE 027 S/ DESONERAÇÃO	<b>BDI:</b>						21,68%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI R\$	VALOR UNITÁRIO COM BDI R\$	VALOR TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.881,80</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	154,65	188,18	1.881,80
<b>2</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>							<b>511,38</b>
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	5.682,00	0,07	0,09	511,38
<b>3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>498.682,82</b>
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	5.005,10	65,97	80,27	401.759,38
3.2	C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	1.919,00	25,21	30,68	58.874,92
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	66,40	420,70	511,91	33.990,82
3.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	66,40	50,22	61,11	4.057,70
<b>5</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>							<b>8.920,74</b>
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	5.682,00	1,29	1,57	8.920,74
<b>6</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>							<b>19.137,00</b>
6.1	ADM%	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	157,27	191,37	19.137,00
<b>VALOR GLOBAL COM BDI (R\$):</b>								<b>529.133,74</b>
QUINHENTOS E VINTE E NOVE MIL, CENTO E TRINTA E TRÊS REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS								

Claudia Milas Bônc  
Eng.º Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales

*CS*



**CRONOGRAMA CONSOLIDADO**

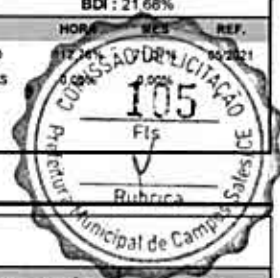
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735		
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE		
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		
<b>DATA:</b>	11/05/2022	<b>ENCARGOS:</b>	112,76%
<b>TABELA:</b>	SEINFRA CE 027 S/ DESONERAÇÃO	<b>BDI:</b>	21,68%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.881,80	100,00%			10,00	1100,00%
			1.881,80				1.881,80
2	TERRAPLENAGEM	511,38	100,00%				100,00%
			511,38				511,38
3	PAVIMENTAÇÃO	498.682,82	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			124.670,71	124.670,71	124.670,71	124.670,71	498.682,82
4	SERVIÇOS DIVERSOS	8.920,74				100,00%	100,00%
						8.920,74	8.920,74
5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	19.137,00	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			4.784,25	4.784,25	4.784,25	4.784,25	19.137,00
			131.848,14	129.454,96	129.454,96	138.375,70	R\$ 529.133,74
			131.848,14	261.303,09	390.758,05	529.133,74	



*Handwritten signature*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura Municipal de Campos Sales Cidade que avança, trabalha e cresce	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735	DATA:	11/05/2022	BDI: 21,66%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE - CAMPOS SALES-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	REF.
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	04/2021



### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	17,14	34,28
TOTAL MAO DE OBRA:					34,28

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,74
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:					120,37
VALOR:					154,65

### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	80,06	0,00
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	221,84	0,06
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,06

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	17,14	0,01
TOTAL MAO DE OBRA:					0,01
VALOR:					0,07

### 3.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	87,07	0,87
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,87

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	23,17	3,48
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	17,14	6,86
TOTAL MAO DE OBRA:					10,34

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,88	9,13
12527 PARALELEPÍEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	1,14	36,48
TOTAL MATERIAL:					45,61

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	457,88	9,16
TOTAL SERVIÇO:					9,16
VALOR:					65,97

Claudia Villas Bôa  
Eng. Civil CREA-CE 14065-1  
Prefeitura Municipal de Campos Sales

### 3.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735	DATA : 11/05/2022		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735	FONTE	VERSÃO	REF.
	LOCAL:	SEDE - CAMPOS SALES-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERACAO	05/0021
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE	COMPOSIÇÕES PROPRIAS		



ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	23,17	3,48
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	17,14	4,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,77</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	SEINFRA	M	1,00000000	3,44	3,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,44</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	SEINFRA	M2	0,25000000	4,98	1,24
C2784	SEINFRA	M3	0,01500000	45,42	0,68
C3211	SEINFRA	M3	0,03700000	4,21	0,16
C3268	SEINFRA	M3	0,03400000	350,75	11,93
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>14,02</b>
<b>VALOR:</b>					<b>25,21</b>

### 3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	10,00000000	17,14	171,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>171,40</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,77800000	67,50	52,52
I0280	SEINFRA	M3	0,96580000	76,19	73,58
I0805	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>249,30</b>
<b>VALOR:</b>					<b>420,70</b>

### 3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	2,93000000	17,14	50,22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>50,22</b>
<b>VALOR:</b>					<b>50,22</b>

### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	0,07500000	17,14	1,29
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,29</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1,29</b>

Claudia Villas R. ...  
Eng.ª Civil CREA-CE 14965-D  
Prefeitura Municipal de Campos Sales

### 5.1. ADM % - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

<b>VALOR:</b>	<b>157,27</b>
---------------	---------------

## PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

Poder Executivo Municipal - Estado do Ceará

### DECLARAÇÃO DE JUSTIFICATIVA DE BDI

Eu, **Claudia Villas Bôas CREA CE N° 14365/D**, **DECLARO**, na qualidade de representante do **MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES CNPJ 07.416.704/0001-99**, Responsável Técnico pela obra de **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CEARÁ**, vinculado ao convênio **MAPP 1735/SOP**, viemos por meio desta, declarar que com relação a composição do **BDI - Benefícios e Despesas Indiretas** adotada, cujo o valor apresentado é de **21,68%**, a parcela correspondente ao lucro, apresentada foi de **5,17%**, valor menor que o sugerido como referência pelo acórdão **TCU 2622/13**, para o 1.º quartil de obras de construção de rodovias. O valor designado no acórdão sugere para a parcela do lucro, **6,64%** no 1.º quartil. A adoção de um valor a menor, não traz prejuízo à referida construção e nem ao erário, e enquadra o valor global da obra aos valores preestabelecidos do Repasse do Convênio e principalmente o valor limite da contrapartida do Convênio.

Campos Sales 10 de maio de 2022.

  
Claudia Villas Bôas  
Eng.º Civil CREA-CE-14365-D  
Prefeitura Municipal de Campos Sales



**COMPOSIÇÃO DO BDI**

OBRA :	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE		
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		
DATA:	11/05/2022	ENCARGOS:	112,76%
TABELA:	SEINFRA CE 027 S/ DESONERAÇÃO	BDI:	21,68%

COD	DESCRIÇÃO	%
-----	-----------	---

B	BENEFÍCIO	
L	LUCRO	5,1200
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,3200
<b>TOTAL</b>		<b>5,4900</b>



DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,8000
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,0200
R	RISCOS	0,5000
<b>TOTAL</b>		<b>5,3200</b>

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS EFETIVO = ALIQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 5% X 100/100	5,0000
	CPRB (4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	
<b>TOTAL</b>		<b>8,6500</b>

**BDI = 21,68%**

$$(((1+AC+S+R+G)*(1+DF))*(1+L))/(1+I)-1$$

Claudia Villas Bôas  
Eng.º Civil CREA-CE 14065-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales

Use



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (71,07%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE	HxMÉS	0,00	3.990,84	0,00
18599	APONTADOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,00	3.982,94	0,00
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÉS	0,00	3.111,90	0,00
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÉS	0,00	3.111,89	0,00
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÉS	0,00	3.111,90	0,00
18601	CADISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,00	5.554,27	0,00
18610	COMPUTADOR	UNxMÉS	0,00	170,00	0,00
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÉS	0,00	5.338,66	0,00
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÉS	0,24	6.644,30	1.594,63
18602	ENFERMEIRO	HxMÉS	0,00	5.446,54	0,00
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÉS	0,00	21.172,56	0,00
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÉS	0,14	16.693,95	2.337,15
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÉS	0,00	21.172,56	0,00
18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÉS	0,00	26.770,82	0,00
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÉS	0,00	30.541,34	0,00
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÉS	0,00	2.850,00	0,00
18597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÉS	0,00	6.959,89	0,00
18611	IMPRESSORA	UNxMÉS	0,00	15,00	0,00
110255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÉS	0,00	100,00	0,00
18594	LABORATORISTA	HxMÉS	0,00	4.953,86	0,00
18589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÉS	0,00	12.915,06	0,00
18603	MOTORISTA	HxMÉS	0,00	3.647,31	0,00
18593	NIVELADOR	HxMÉS	0,00	4.919,98	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÉS	0,00	320,00	0,00
18604	SERVENTE	HxMÉS	0,00	3.095,77	0,00
18587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÉS	0,00	6.042,02	0,00
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÉS	0,00	5.099,32	0,00
18592	TOPÓGRAFO	HxMÉS	0,00	6.052,30	0,00
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÉS	0,00	230,00	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÉS	0,00	6.440,00	0,00
18617	VIGIA	HxMÉS	0,00	3.276,07	0,00
12294	ÁGUA	M3	0,00	4,63	0,00
12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,00	0,77	0,00

TOTAL SIMPLES 3.931,78  
TOTAL PARA 4 MESES 15.727,12  
FRAÇÃO DE 100% 157,27  
BDI: 21,68% 34,10  
TOTAL GERAL 191,37

*CPS*

Claudia Vivas Bômp  
Eng. Civil CREMACE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Campos Sales



**COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS**

<b>OBRA :</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735		
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE		
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		
<b>DATA:</b>	11/05/2022	<b>ENCARGOS:</b>	112,76%
<b>TABELA:</b>	SEINFRA CE 027 S/ DESONERAÇÃO	<b>BDI:</b>	21,68%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>36,8000</b>	<b>36,8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8400	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxilio - Enfermidade	0,8700	0,6700
B4	13º Salário	10,8000	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	8,7100	6,7300
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0300
	<b>TOTAL</b>	<b>44,4100</b>	<b>16,4600</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,4000	4,1700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,8500	3,7500
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,9000	3,0100
C5	Indenização Adicional	0,4500	0,3500
	<b>TOTAL</b>	<b>14,7300</b>	<b>11,3800</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,3400	6,0600
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4800	0,3700
	<b>TOTAL</b>	<b>16,8200</b>	<b>6,4300</b>

**Horista = 112,76%**  
**Mensalista = 71,07%**  
**A + B + C + D**

Claudia Villas Bôas  
Engª Civil CREA-CE 14365/D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



<b>PLANILHA DE SERVIÇOS</b>	<b>PROP: GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES</b>
	<b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735</b>
	<b>LOCAL: MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE</b>
	<b>DATA: 11/05/2022</b>

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	RUA JOÃO ANTONIO DA SILVA	UNID	QUANT.
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)	M2	10,00
2.0		<b>TERRAPLENAGEM</b>		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	560,00
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	504,00
3.2	CO365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	167,00
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,60
3.4	CO836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,60
4.0		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	560,00

TRV. DO VALE				
ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
2.0		<b>TERRAPLENAGEM</b>		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	405,00
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	348,30
3.2	CO365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	167,00
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,67
3.4	CO836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,67
4.0		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	405,00

TRV. S.E. ARRAIS				
ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
2.0		<b>TERRAPLENAGEM</b>		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	475,00
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	408,50
3.2	CO365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	195,00
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	6,65
3.4	CO836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	6,65
4.0		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	475,00

TRV. JOSÉ ANTONIO DE SOUSA				
ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
2.0		<b>TERRAPLENAGEM</b>		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	495,00
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	425,70
3.2	CO365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	203,00
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	6,93
3.4	CO836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	6,93
4.0		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	495,00

*Yes*

Claudia Villas Bôas  
Engª Civil CRECE 14365/D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales





<b>PLANILHA DE SERVIÇOS</b>	<b>PROP: GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES</b>
	<b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735</b>
	<b>LOCAL: MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE</b>
	<b>DATA: 11/05/2022</b>

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

TRV 00 CVT				
ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
<b>2.0 TERRAPLENAGEM</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	525,00
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	472,50
3.2	C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	150,00
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,25
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,25
<b>4.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	525,00

RUA VALDEMAR ALVES DE ANDRADE				
ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
<b>2.0 TERRAPLENAGEM</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	2.802,00
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.475,10
3.2	C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	897,00
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	31,40
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	31,40
<b>4.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.802,00

RUA SDO 02				
ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00
<b>2.0 TERRAPLENAGEM</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	420,00
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	371,00
3.2	C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	140,00
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,90
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,90
<b>4.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	420,00

*es*

Claudia Villas Bôas  
Eng. Civil CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Campos Sales



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>OBRA</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735		
<b>LOCAL</b>	RUA JOÃO ANTONIO DA SILVA		
<b>CLIENTE</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		
<b>DATA</b>	11/05/2022		
<b>TABELA</b>	SEINFRA CE 027 S/ DESONERAÇÃO	<b>ENCARGOS</b>	112,76%
		<b>BDI</b>	21,68%

#### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	CALC	EXT	QTD
	=L*H	4*2,5	10,00
			10,00

10

#### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+00,00		EXT*L	80,00	7,00	560,00
			80,00		560,00

#### 3.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+00,00		EXT*L	80,00	6,30	504,00
					504,00

#### 3.2. C0365 - BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M2)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	FECHAMENTO	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	80,00	80,00	7,00	80+80+7	167,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTO	0,00	0,00			0,00
					167,00

#### 3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
SARJETA MOLDADA "IN LOCO"	80,00	80,00	(80+80)*0,35*0,1	5,60
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				5,60

#### 3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da sarjeta	80,00	80,00	(80+80)*0,35*0,1	5,60
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				5,60

#### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+00,00	EXT*L	80,00	7,00	560,00
		80,00		560,00

#### DESCONTOS

MEIO FIO LATERAL DIREITA				0,00 m
MEIO FIO LATERAL ESQUERDA				0,00 m
SARJETA LATERAL DIREITA				0,00 m
SARJETA LATERAL ESQUERDA				0,00 m
PAVIMENTAÇÃO				0,00 m²
FECHAMENTO MF	7,00 m			7,00 m



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>OBRA</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735		
<b>LOCAL</b>	TRV. DO VALE		
<b>CLIENTE</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		
<b>DATA</b>	11/05/2022		
<b>TABELA</b>	SEINFRA CE 027 S/ DESONERAÇÃO	<b>ENCARGOS</b>	112,76%
		<b>BDI</b>	21,68%

#### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	CALC	EXT	QTD

10

#### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+01,00		EXT*L	81,00	5,00	405,00
			81,00		405,00

#### 3.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+01,00		EXT*L	81,00	4,30	348,30
					348,30

#### 3.2. C0365 - BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M2)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	FECHAMENTO	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	81,00	81,00	5,00	81+81+5	167,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTO	0,00	0,00			0,00
					167,00

#### 3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
SARJETA MOLDADA "IN LOCO"	81,00	81,00	(81+81)*0,35*0,1	5,67
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				5,67

#### 3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da sarjeta	81,00	81,00	(81+81)*0,35*0,1	5,67
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				5,67

#### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+01,00	EXT*L	81,00	5,00	405,00
		81,00		405,00

#### DESCONTOS

MEIO FIO LATERAL DIREITA				0,00 m
MEIO FIO LATERAL ESQUERDA				0,00 m
SARJETA LATERAL DIREITA				0,00 m
SARJETA LATERAL ESQUERDA				0,00 m
PAVIMENTAÇÃO				0,00 m²
FECHAMENTO MF	5,00 m			5,00 m



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>OBRA</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735		
<b>LOCAL</b>	TRV. S.E. ARRAIS		
<b>CLIENTE</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		
<b>DATA</b>	11/05/2022		
<b>TABELA</b>	SEINFRA CE 027 S/ DESONERAÇÃO	<b>ENCARGOS</b>	112,76%
		<b>BDI</b>	21,68%

#### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	CALC	EXT	QTD

10

#### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+15,00		EXT*L	95,00	5,00	475,00
			95,00		475,00

#### 3.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+15,00		EXT*L	95,00	4,30	408,50
					408,50

#### 3.2. C0365 - BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M2)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	FECHAMENTO	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	95,00	95,00	5,00	95+95+5	195,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTO	0,00	0,00			0,00
					195,00

#### 3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
SARJETA MOLDADA "IN LOCO"	95,00	95,00	$(95+95)*0,35*0,1$	6,65
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				6,65

#### 3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da sarjeta	95,00	95,00	$(95+95)*0,35*0,1$	6,65
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				6,65

#### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+15,00		EXT*L	95,00	5,00	475,00
			95,00		475,00

#### DESCONTOS

MEIO FIO LATERAL DIREITA				0,00 m
MEIO FIO LATERAL ESQUERDA				0,00 m
SARJETA LATERAL DIREITA				0,00 m
SARJETA LATERAL ESQUERDA				0,00 m
PAVIMENTAÇÃO				0,00 m²
FECHAMENTO MF	5,00 m			5,00 m



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>OBRA</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735		
<b>LOCAL</b>	TRV. JOSÉ ANTONIO DE SOUSA		
<b>CLIENTE</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		
<b>DATA</b>	11/05/2022	<b>ENCARGOS</b>	112,76%
<b>TABELA</b>	SEINFRA CE 027 S/ DESONERAÇÃO	<b>BDI</b>	21,68%

#### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	CALC	EXT	QTD
			10

#### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+19,00		EXT*L	99,00	5,00	495,00
			99,00		495,00

#### 3.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+19,00		EXT*L	99,00	4,30	425,70
					425,70

#### 3.2. C0365 - BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M2)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	FECHAMENTO	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	99,00	99,00	5,00	99+99+5	203,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTO	0,00	0,00			0,00
					203,00

#### 3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
SARJETA MOLDADA "IN LOCO"	99,00	99,00	(99+99)*0,35*0,1	6,93
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				6,93

#### 3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da sarjeta	99,00	99,00	(99+99)*0,35*0,1	6,93
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				6,93

#### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+19,00	EXT*L	99,00	5,00	495,00
		99,00		495,00

#### DESCONTOS

MEIO FIO LATERAL DIREITA				0,00 m
MEIO FIO LATERAL ESQUERDA				0,00 m
SARJETA LATERAL DIREITA				0,00 m
SARJETA LATERAL ESQUERDA				0,00 m
PAVIMENTAÇÃO				0,00 m²
FECHAMENTO MF	5,00 m			5,00 m





### MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>OBRA</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735		
<b>LOCAL</b>	TRV DO CVT		
<b>CLIENTE</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		
<b>DATA</b>	11/05/2022		
<b>TABELA</b>	SEINFRA CE 027 S/ DESONERAÇÃO	<b>ENCARGOS</b>	112,76%
		<b>BDI</b>	21,68%

#### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	CALC	EXT	QTD

10

#### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 3+15,00		EXT*L	75,00	7,00	525,00
			75,00		525,00

#### 3.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 3+15,00		EXT*L	75,00	6,30	472,50
					472,50

#### 3.2. C0365 - BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M2)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	FECHAMENTO	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	75,00	75,00	0,00	75+75+0	150,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTO	0,00	0,00			0,00
					150,00

#### 3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
SARJETA MOLDADA "IN LOCO"	75,00	75,00	$(75+75)*0,35*0,1$	5,25
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				5,25

#### 3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da sarjeta	75,00	75,00	$(75+75)*0,35*0,1$	5,25
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				5,25

#### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 3+15,00	EXT*L	75,00	7,00	525,00
		75,00		525,00

#### DESCONTOS

MEIO FIO LATERAL DIREITA				0,00 m
MEIO FIO LATERAL ESQUERDA				0,00 m
SARJETA LATERAL DIREITA				0,00 m
SARJETA LATERAL ESQUERDA				0,00 m
PAVIMENTAÇÃO				0,00 m²
FECHAMENTO MF				0,00 m





### MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>OBRA</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735		
<b>LOCAL</b>	RUA VALDEMAR ALVES DE ANDRADE		
<b>CLIENTE</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		
<b>DATA</b>	11/05/2022		
<b>TABELA</b>	SEINFRA CE 027 S/ DESONERAÇÃO	<b>ENCARGOS</b>	112,76%
		<b>BDI</b>	21,68%

#### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	CALC	EXT	QTD

10

#### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 23+07,00		EXT*L	467,00	6,00	2802,00
			467,00		2802,00

#### 3.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 23+07,00		EXT*L	467,00	5,30	2475,10
					2475,10

#### 3.2. C0365 - BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M2)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	FECHAMENTO	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	467,00	467,00	0,00	467+467+0	934,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTO	7,00	30,00		7+30	37,00
					897,00

#### 3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
SARJETA MOLDADA "IN LOCO"	467,00	467,00	(467+467)*0,35*0,1	32,69
DESCONTO CRUZAMENTOS	7,00	30,00	(7+30)*0,35*0,1	1,30
				31,40

#### 3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da sarjeta	467,00	467,00	(467+467)*0,35*0,1	32,69
DESCONTO CRUZAMENTOS	7,00	30,00	(7+30)*0,35*0,1	1,30
				31,40

#### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 23+07,00	EXT*L	467,00	6,00	2802,00
		467,00		2802,00

#### DESCONTOS

MEIO FIO LATERAL DIREITA		7,00 m			7,00 m
MEIO FIO LATERAL ESQUERDA	8,00 m	7,00 m	7,00 m	8,00 m	30,00 m
SARJETA LATERAL DIREITA		7,00 m			7,00 m
SARJETA LATERAL ESQUERDA	8,00 m	7,00 m	7,00 m	8,00 m	30,00 m
PAVIMENTAÇÃO					0,00 m²
FECHAMENTO MF					0,00 m



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>OBRA</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - DIVERSAS RUAS - MAPP 1735		
<b>LOCAL</b>	RUA SDO 02		
<b>CLIENTE</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		
<b>DATA</b>	11/05/2022		
<b>TABELA</b>	SEINFRA CE 027 S/ DESONERAÇÃO	<b>ENCARGOS</b>	112,76%
		<b>BDI</b>	21,68%

#### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	CALC	EXT	QTD

10

#### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 3+10,00		EXT*L	70,00	6,00	420,00
			70,00		420,00

#### 3.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 3+10,00		EXT*L	70,00	5,30	371,00
					371,00

#### 3.2. C0365 - BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M2)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	FECHAMENTO	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	70,00	70,00	0,00	70+70+0	140,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTO	0,00	0,00			0,00
					140,00

#### 3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
SARJETA MOLDADA "IN LOCO"	70,00	70,00	$(70+70)*0,35*0,1$	4,90
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				4,90

#### 3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da sarjeta	70,00	70,00	$(70+70)*0,35*0,1$	4,90
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				4,90

#### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 3+10,00		EXT*L	70,00	6,00	420,00
			70,00		420,00

#### DESCONTOS

MEIO FIO LATERAL DIREITA					0,00 m
MEIO FIO LATERAL ESQUERDA					0,00 m
SARJETA LATERAL DIREITA					0,00 m
SARJETA LATERAL ESQUERDA					0,00 m
PAVIMENTAÇÃO					0,00 m²
FECHAMENTO MF					0,00 m