



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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES**

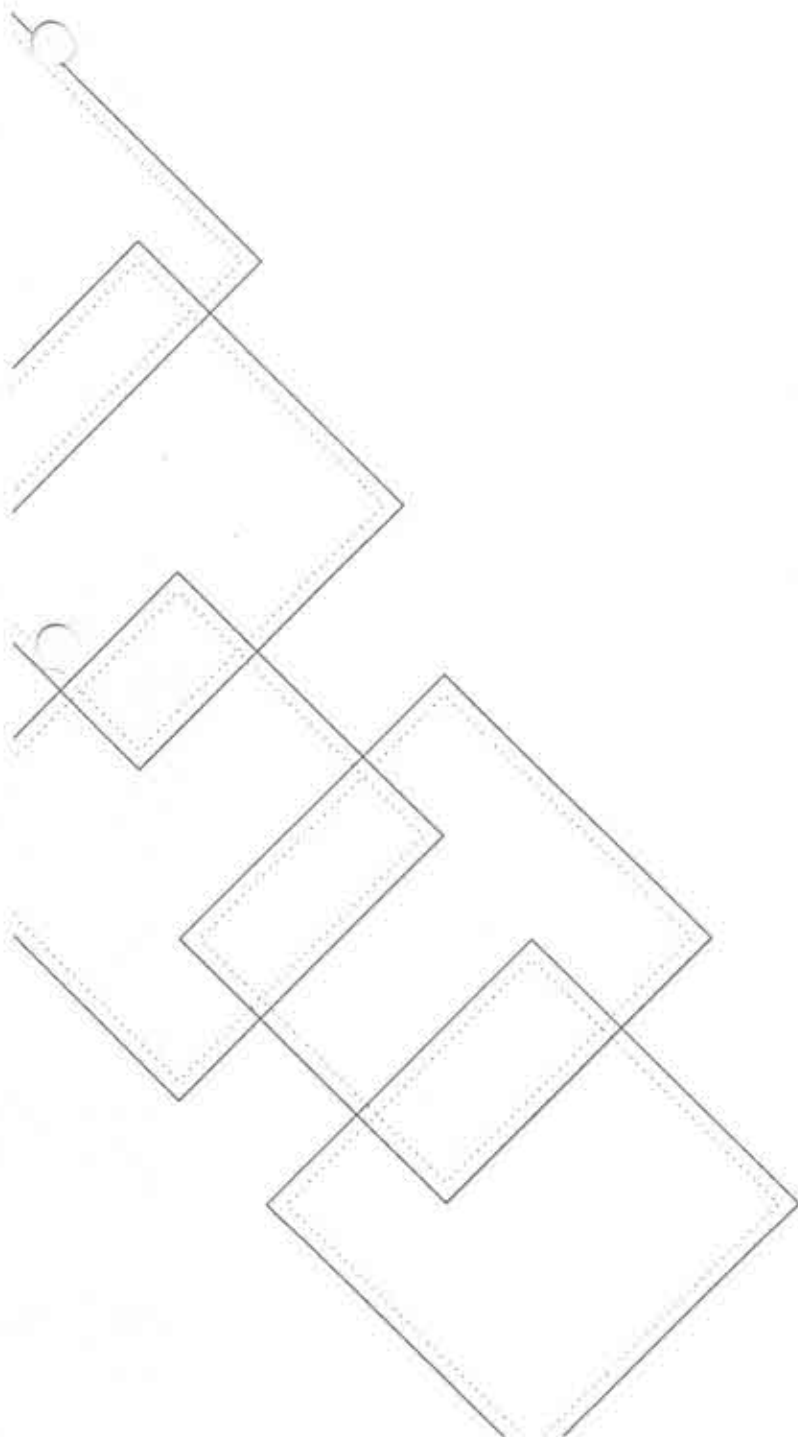
# **PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE**

**PT N° 1082484-27**

**ABRIL/2022**



# PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - CE





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20220929023**

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

INICIAL



**1. Responsável Técnico**

**CLAUDIA VILLAS BÔAS**

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: **31/01/2022**

Previsão de término: **31/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **-7.074060, -40.376316**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES**

CPF/CNPJ: **07.416.704/0001-99**

**4. Atividade Técnica**

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

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

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > GEODÉSIA > GEOPROCESSAMENTO > #34.5.1 - DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.1 - PLANIMÉTRICO

1,00

un

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

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

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEOPROCESSAMENTO > #34.5.1 - DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.1 - PLANIMÉTRICO

1,00

un

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

1,00

un

80 - Projeto > GEODÉSIA > GEOPROCESSAMENTO > #34.5.1 - DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

1,00

un

80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.1 - PLANIMÉTRICO

1,00

un

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES-CE - PT Nº 1082485-27

**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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Aw26x

Impresso em: 31/01/2022 às 17:08:31 por: , ip: 168.232.87.81

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 CE20220929023

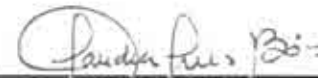
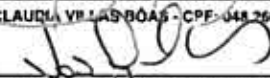
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CAMPOS SALES, 31 de JANEIRO de 2022  
Local data

  
\_\_\_\_\_  
CLAUDA V. DAS BOAS - 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**

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 31/01/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215126469



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sifac.com.br/publico/>, com a chave: Aw26x  
Impresso em: 31/01/2022 às 17:06:32 por: , ip: 166.232.87.81

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

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

 **CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará





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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO EM DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

ENDEREÇO: RUA SANTA MARIA 01, ZONA RURAL – MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES.

FOTO: 01 DE 06



DATA: 12.07.2021

SENTIDO:NORTE

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

N: 367700.00 E: 9226739.00

FOTO: 02 DE 06



DATA: 12.07.2021

SENTIDO:NORTE

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

N: 367750.39 E: 9226765.67

FOTO: 03 DE 06

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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO EM DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES  
ENDEREÇO: RUA SANTA MARIA 01, ZONA RURAL – MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES.



DATA: 12.07.2021

SENTIDO:NORTE

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

N: 367796.49 E: 9226790.76

FOTO: 04 DE 06



DATA: 12.07.2021

SENTIDO:NORTE

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

N: 367841.53 E: 9226820.41

FOTO: 05 DE 06

Claudia Villas Eng.º Civil CREA-CE 143.510  
Prefeitura Municipal de Campos Sales



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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO EM DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES  
ENDEREÇO: RUA SANTA MARIA 01, ZONA RURAL – MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES.



DATA: 12.07.2021

SENTIDO:NORTE

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:  
N: 367910.12 E: 9226848.69

FOTO: 06 DE 06



DATA: 12.07.2021

SENTIDO:NORTE

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:  
N: 367979.04 E: 9226888.96

Claudia Villas Eng.  
Engª Civil - CAEA-CE 14367-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales





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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO EM DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES  
ENDEREÇO: RUA SANTA MARIA 02, ZONA RURAL – MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES.

FOTO: 01 DE 06



DATA: 12.07.2021

SENTIDO: NORTE

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:  
N: 367769.56 E: 9226679.80

FOTO: 02 DE 06



DATA: 12.07.2021

SENTIDO: NORTE

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:  
N: 367812.42 E: 9226696.21

FOTO: 03 DE 06





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO EM DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES  
ENDEREÇO: RUA SANTA MARIA 02, ZONA RURAL – MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES.



DATA: 12.07.2021

SENTIDO:NORTE

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:  
N: 367812.42 E: 9226696.21

FOTO: 04 DE 06



DATA: 12.07.2021

SENTIDO:NORTE

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:  
N: 367845.59 E: 9226714.52

FOTO: 05 DE 06

  
Claudia Villas Boas  
Eng.ª Civil CREA-CE 4365-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO EM DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES  
ENDEREÇO: RUA SANTA MARIA 02, ZONA RURAL – MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES.



DATA: 12.07.2021

SENTIDO:NORTE

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:  
N: 367903.05 E: 9226751.83

FOTO: 06 DE 06



DATA: 12.07.2021

SENTIDO:NORTE

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:  
N: 367977.50 E: 9226783.16



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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 01 NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES.

DATA: 14/01/2022



Claudia Vilas Bôas  
CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM ZONA RUAL NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

ENDEREÇO: LOCALIDADE CABOCLO - RUA S.D.O 01 NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES.

DATA: 14/01/2022





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

ENDEREÇO: LOCALIDADE CABOCLO - RUA S.D.O 02 NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES.

DATA: 14/01/2022



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





## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO CABOCLO.  
ENDEREÇO: RUA S.D.O 03 NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES.  
DATA: 02/02/2022



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



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

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA: PAVIMENTAÇÃO CABOCLO.

ENDEREÇO: RUA S.D.O 03 NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES.

DATA: 02/02/2022

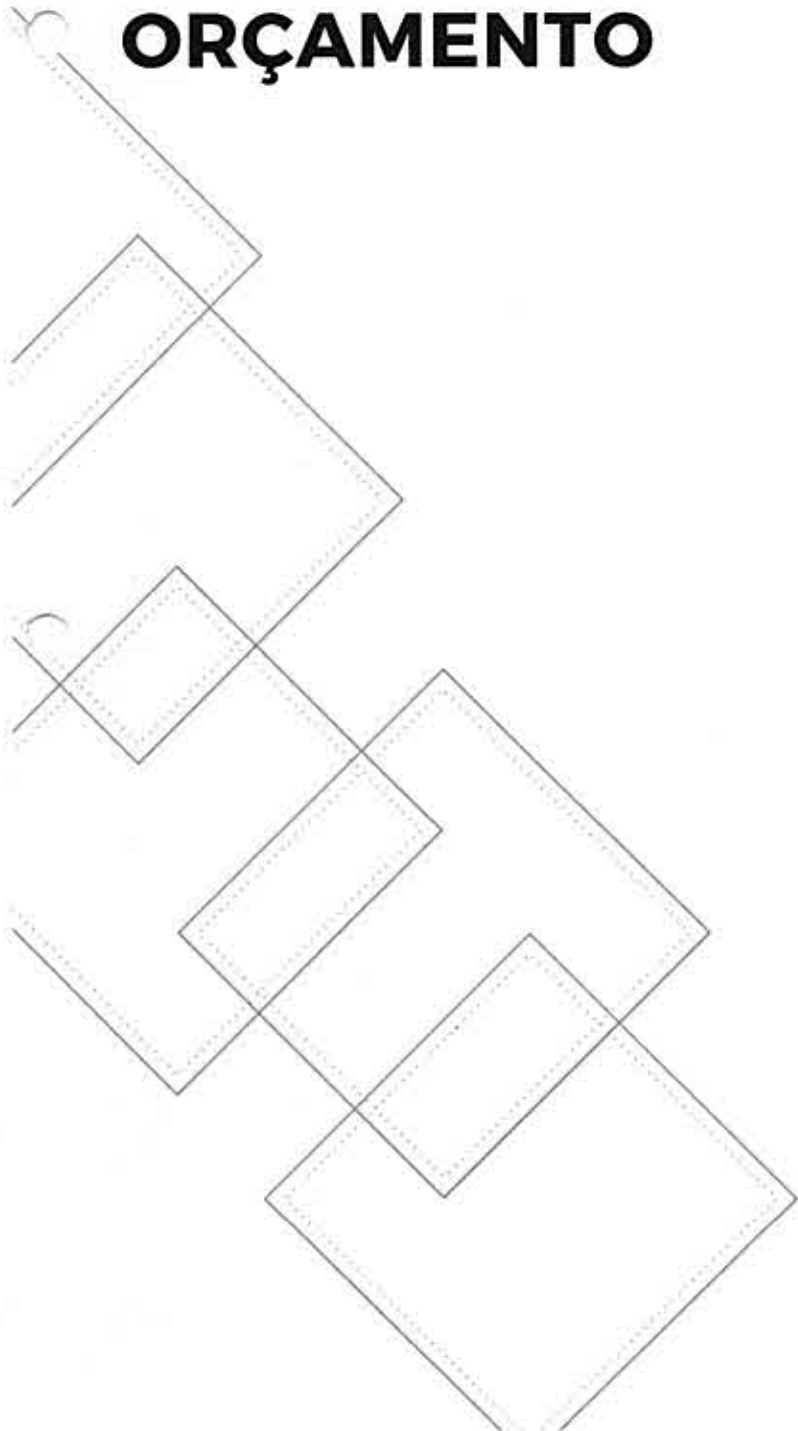


  
Claudia Villas Bôas  
Eng.º Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales





# ORÇAMENTO



MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N°1082485-27	<b>DATA :</b>	14/01/2022	<b>BDI :</b> 27,96%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N°1082485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	47,76%
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	47,46%
				0,00%
				0,00%
				05/2021
				11/2021
				12/2021

## 1. RUA S.D.O 01 - SÍTIO PORTEIRA ( EXT:186,00M / LARG: 6,00M)

RUA S.D.O 01 - SÍTIO PORTEIRA ( EXT:186,00M / LARG: 6,00M)

### 1.1. 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, PREVALECEM AS DO PRIMEIRO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTES CADERNO DE ENCARGOS, PREVALECEM AS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECEM AS DO CONTRATO. OS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE ÀS NORMAS E DOCUMENTOS ABAIXO, APLICÁVEIS DIRETA OU INDIRETAMENTE ÀS OBRAS PÚBLICAS:

- A)DECRETO N° 5.296/04;
- B)NBR 9050:2004;
- C)DEMAIS NORMAS DA ABNT;

Claudia Villas Bôas  
Eng. Civil - CREA-CE 14395-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



MEMORIAL DESCRITIVO						
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N°1082485-27	<b>DATA :</b> 14/01/2022	<b>BDI :</b> 27,98%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N°1082485-27	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

- 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;  
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 SINAPI MAI/2021 C/ DESONERAÇÃO E 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 SUBSTITUÍ-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.

#### 1.1.1. CP-74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

FIÇARÁ A CARGO DO CONSTRUTOR O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 1 (UMA) PLACA DE OBRA CONFORME O MODELO PADRÃO, NAS DIMENSÕES 2,00M X 3,0M 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-

Claudia Vilas Boas  
Eng.º Civil CREA-CE 4365-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales





MEMORIAL DESCRITIVO					
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>DATA:</b> 14/05/2022 <b>BDI:</b> 27,98%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>VERSAO</b>			
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	INFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO 2021.07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI 2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

2007 DO TCU, ESTE ITEM NÃO DEVE CONTEMPLAR EM SUA COMPOSIÇÃO VALOR DE BDI ACRESCIDO.

### 1.1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A LOCAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. HAVENDO DISCREPÂNCIAS ENTRE AS CONDIÇÕES LOCAIS E OS ELEMENTOS DO PROJETO A OCORRÊNCIA DEVERÁ SER OBJETO DE COMUNICAÇÃO POR ESCRITO À FISCALIZAÇÃO, A QUEM COMPETIRÁ DELIBERAR A RESPEITO.

A OCORRÊNCIA DE ERRO NA LOCAÇÃO DA OBRA IMPLICARÁ PARA O CONSTRUTOR NA OBRIGAÇÃO DE PROCEDER, COM ÔNUS EXCLUSIVO PARA SI, AS DEMOLIÇÕES, MODIFICAÇÕES E/OU REPOSIÇÕES QUE SE TORNAREM NECESSÁRIAS, A JUÍZO DA FISCALIZAÇÃO, SEM QUE ISSO IMPLIQUE EM ALTERAÇÃO NO PRAZO DA OBRA

### 1.2. 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 PLUVIAIS, 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 OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE PROCESSOS MECÂNICOS (TRATORES, PLAINAS, PÁ MECÂNICA, PÉ DE CARNEIRO, CAMINHÕES BASCULANTES, ETC.).

#### 1.2.1. 100575 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (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.

### 1.3. PAVIMENTAÇÃO

SERÃO EXECUTADOS EM RIGOROSA OBEDIÊNCIA 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 ELES, 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.

#### 1.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ EM PEDRA TOSCA DE BOA QUALIDADE SOBRE COLCHÃO DE AREIA COM REJUNTAMENTO TOTAL NO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA). ANTES DO REJUNTAMENTO DEVERA SER EXECUTADA UMA COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM AUXILIO DE UM COMPACTADOR DE PLACAS VIBRATÓRIAS HP 4 E COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO. SERÁ EXECUTADA DO MEIO FIO PARA O CENTRO DA VIA. QUALQUER IRREGULARIDADE OU DEPRESSÃO QUE VENHA SURGIR 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 1:4,



MEMORIAL DESCRITIVO		DATA: 14/01/2022	SEDE: 27,98%			
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b> Urbica	<b>SICRA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	SEINFRA	027/14 COM DESENERAÇÃO	47,85%	47,78%	05/2021
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SICRO	2021/07 COM DESENERAÇÃO	-	-	11/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/11 COM DESENERAÇÃO	83,55%	47,48%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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 DOIS COMPONENTES, COMO DO PREPARO CORRETO. A MISTURA DA ARGAMASSA DEVERÁ SER FEITA NO LOCAL DA OBRA MANUALMENTE OU EM BETONEIRA.

### 1.3.2. 93592 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

S.D.O 01 - SITIO PORTEIRA (CAMPOS SALES (SEDE) A ARARIPE CONSID. DMT = 33,00KM E CAMPOS SALES /SEDE A ST PORTEIRA O DMT = 33,00KM, TOTALIZANDO DMT ADOTADO = 66,0KM E FATOR DE 0,15 M<sup>3</sup>/M<sup>2</sup> ( CONF COMP SEINFRA C2895 PARA INSUMO PEDRA)

### 1.3.3. C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

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

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

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 40 X 40CM, ESPESSURA = 3 CM, APLICADO SOBRE O LASTRO DE CONCRETO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA.

MEDIDAS:  
ESPESSURAS: 3 CM  
LARGURAS: 40 CM  
COMPRIMENTOS: 40 CM

## 1.4. PINTURA

TODAS AS SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS DEVERÃO ESTAR SECAS, RETOCADAS E LIMPAS. CADA DEMÃO SÓ PODERÁ SER APLICADA QUANDO A PRECEDENTE ESTIVER SECA. A TINTA APLICADA DEVERÁ SER BEM ESPALHADA SOBRE A SUPERFÍCIE E A ESPESSURA DA PELÍCULA, DE CADA DEMÃO, SERÁ A MÍNIMA POSSÍVEL, OBTENDO-SE O COBRIMENTO ATRAVÉS DE DEMÃO SUCESSIVAS. A PELÍCULA DE CADA DEMÃO SERÁ CONTÍNUA, COM ESPESSURA UNIFORME E LIVRE DE ESCORRIMENTOS. DEVERÃO SER ADOTADAS PRECAUÇÕES ESPECIAIS NO SENTIDO DE EVITAR SALPICADURAS DE TINTA EM SUPERFÍCIES NÃO DESTINADAS A PINTURA.

### 1.4.1. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF\_05/2021 (M)

TINTA À BASE DE ÁGUA: SUPERCAL, HIDROQUIM, HIDRACOR OU SIMILAR, PREPARADA POR DILUIÇÃO CONFORME PRESCRIÇÃO DA EMBALAGEM. LIXAMENTO PRELIMINAR, A SECO, COM LIXA NÚMERO 1 E LIMPEZA DE PÓ DE LIXA. TRÊS DEMÃOS DE TINTA DE ACABAMENTO APLICADAS COM BROXA DE TUCUM, ALTERNADAMENTE, EM DIREÇÕES CRUZADAS.

## 1.5. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL

O PROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DE SERVIÇO PARA PROJETO DE SINALIZAÇÃO E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (IS-18), MANUAL DE SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA DO DNIT (IPR-705) E MANUAL DE PROJETOS DE INTERSEÇÕES (IPR-718).

O PROJETO DE SINALIZAÇÃO É COMPOSTO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL, COM O USO DE PLACAS, E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, ATRAVÉS DE PINTURA NO REVESTIMENTO DA PISTA DE FAIXAS, SÍMBOLOS

Claudia Villar Dóas  
Eng.ª Civil CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 14/01/2022	BDI : 27,98%		
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1062485-27	<b>VERSAO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,76%	<b>REF.:</b> 05/2021
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1062485-27	<b>SICRO:</b> 202167 COM DESONERAÇÃO			11/2021
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLO E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	<b>SINAPI:</b> 2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:</b>	0,00%	0,00%	

**E LETRAS.**

A SINALIZAÇÃO TEM COMO FINALIDADES INFORMAR, REGULAMENTAR, ADVERTIR, INDICAR E EDUCAR O USUÁRIO SOBRE A UTILIZAÇÃO DA VIA, TORNANDO-A MAIS SEGURA AO TRÂNSITO.

NESTE PROJETO A SINALIZAÇÃO VISOU À SEGURANÇA DO TRÂNSITO, EM TODA A EXTENSÃO DO TRECHO DA RODOVIA MUNICIPAL LOCAL: DE CAUAÇU À CURRAL VELHO, E DE PEDESTRES, NAS TRAVESSIAS URBANAS NO TRECHO DA RODOVIA QUE INTERLIGA AS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ACARAU.

O PROJETO FOI ELABORADO PARA UMA RODOVIA DO SISTEMA LOCAL, CLASSE IV COM VELOCIDADE DIRETRIZ DE 60 KM/H, UM TMDA INFERIOR A 50 VEÍCULOS E VIDA ÚTIL DE 15 ANOS.

**SINALIZAÇÃO VERTICAL**

A SINALIZAÇÃO VIÁRIA ESTABELECIDA ATRAVÉS DE COMUNICAÇÃO VISUAL POR MEIO DE PLACAS, PAINÉIS OU DISPOSITIVOS AUXILIARES, SITUADOS NA POSIÇÃO VERTICAL, IMPLANTADOS À MARGEM DA VIA OU SUSPENSOS SOBRE ELA, TEM COMO FINALIDADE: A REGULAMENTAÇÃO DO USO DA VIA, A ADVERTÊNCIA PARA SITUAÇÕES POTENCIALMENTE PERIGOSAS OU PROBLEMÁTICAS DO PONTO DE VISTA OPERACIONAL, O FORNECIMENTO DE INDICAÇÕES, ORIENTAÇÕES E INFORMAÇÕES AOS USUÁRIOS, ALÉM DO FORNECIMENTO DE MENSAGENS EDUCATIVAS.

AS PLACAS SERÃO PINTADAS COM TINTAS SEMI REFLETIVAS PARA PERMITIR A VISIBILIDADE NOTURNA. PARA A REFLETORIZAÇÃO SÃO UTILIZADOS:

- \* SÍMBOLOS EM MATERIAL REFLETIVO SOBRE FUNDO FOSCO;
- \* SÍMBOLOS FOSCO SOBRE FUNDO EM MATERIAL REFLETIVO;
- \* SÍMBOLOS E FUNDO EM MATERIAL REFLETIVO.

**TIPOS DE SINALIZAÇÃO:**

**ADVERTÊNCIA** – OS SINAIS AVISAM A EXISTÊNCIA E NATUREZA DE CONDIÇÕES POTENCIALMENTE PERIGOSAS.

AS PLACAS TEM DIMENSÕES DE 1,00 X 1,00M QUE SÃO EM FUNÇÃO DA VELOCIDADE DE PROJETO, OU SEJA, 60 KM/H.

**REGULAMENTAÇÃO** – OS SINAIS INFORMAM AS PROIBIÇÕES, LIMITAÇÕES E RESTRIÇÕES SOBRE O USO DA RODOVIA. SUA VIOLAÇÃO CONSTITUI UMA INFRAÇÃO PREVISTA NO CÓDIGO NACIONAL DE TRÂNSITO.

A PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO II TEM DIÂMETROS DE 0,80M E FAIXA DA BORDA 0,09M, DEPENDENDO DA VELOCIDADE DE PROJETO, OU SEJA, 60 KM/H E DISTÂNCIA MÍNIMA DE VISIBILIDADE DE 105,0 M.

**INDICATIVAS** – ORIENTAM O USUÁRIO SOBRE DISTÂNCIAS E DIREÇÕES DAS LOCALIDADES. SUAS DIMENSÕES SÃO VARIADAS. DENTRE AS PLACAS INDICATIVAS.

**1.5.1. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)**

- DEVERÁ SER EXECUTADO PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS ATRAVÉS DE PLACAS DE AÇO GALVANIZADA COM PELÍCULA ANTI-PIXANTE AFIXADA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO NOS LOCAIS INDICADO EM PROJETO

**1.5.2. 00034721 - PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM (M2)**

PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM

**1.5.3. 5216111 - SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (UN)**

FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE SIMPLES EM MADEIRA COM TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO NÁUTICA EM MARGEM - ALTURA TOTAL DE 4 M - COM EMBARCAÇÃO

**2. RUA S.D.O 01 -SITIO CABOCLO ( EXT:134,50M / LARG: 6,70M)**

RUA S.D.O 01 -SITIO CABOCLO ( EXT:134,50M / LARG: 6,70M)

**2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

Claudia Villas Boas  
Eng.ª CREA-CE 14155-0  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



MEMORIAL DESCRITIVO						
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>DATA:</b> 14/01/2022	<b>BDI:</b> 27,98%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

**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 DESTA CADVERNO 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 DESTA E AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, PREVALECERÃO AS DO PRIMEIRO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTA CADVERNO 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 INDIETAMENTE ÀS OBRAS PÚBLICAS:

- A)DECRETO N° 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;
- I)LEIS E RESOLUÇÕES DO CREA-CE E CONFEA;

Claudia Villas  
Eng.º CREA-CE 10.200  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales





MEMORIAL DESCRITIVO		
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>DATA:</b> 14/01/2022 // <b>BDI:</b> 27,98%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>FONTE</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	<b>SINAPI</b>
		<b>SEINFRA</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
		<b>SICRO</b> 2021/07 COM DESONERAÇÃO - - - 11/2021
		<b>SINAPI</b> 2021/11 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 12/2021
		<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b> 0,00% 0,00%

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 INICIO 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 SINAPI MAI/2021 C/ DESONERAÇÃO E 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 FISCAIS, 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 SUBSTITUÍ-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.

### 2.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A LOCAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. HAVENDO DISCREPÂNCIAS ENTRE AS CONDIÇÕES LOCAIS E OS ELEMENTOS DO PROJETO A OCORRÊNCIA DEVERÁ SER OBJETO DE COMUNICAÇÃO POR ESCRITO À FISCALIZAÇÃO, A QUEM COMPETIRÁ DELIBERAR A RESPEITO.

A OCORRÊNCIA DE ERRO NA LOCAÇÃO DA OBRA IMPLICARÁ PARA O CONSTRUTOR NA OBRIGAÇÃO DE PROCEDER, COM ÔNUS EXCLUSIVO PARA SI, AS DEMOLIÇÕES, MODIFICAÇÕES E/OU REPOSIÇÕES QUE SE TORNAREM NECESSÁRIAS, A JUÍZO DA FISCALIZAÇÃO, SEM QUE ISSO IMPLIQUE EM ALTERAÇÃO NO PRAZO DA OBRA

### 2.2. MOVIMENTO DE TERRA

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

Claudia Villas 2170  
Engº Civil CREA-CE 43610  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO						
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1062485-27	<b>DATA:</b> 14/01/2022	<b>BDI:</b> 27,98%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1062485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

RECEBER ATERRO.

O CONSTRUTOR PROVIDENCIARÁ A DRENAGEM, DESVIO OU CANALIZAÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS 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.).



### 2.2.1. 100575 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (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.

### 2.3. PAVIMENTAÇÃO

SERÃO EXECUTADOS EM RIGOROSA OBEDIÊNCIA 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 ELES, 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.

### 2.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 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 DEVERÁ 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 DEVERÁ 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.

### 2.3.2. 93592 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

S.D.O 01 - SÍTIO CABLOCO (CAMPOS SALES (SEDE) A ARARIPE CONSID. DMT = 33,00KM E CAMPOS SALES /SEDE A ST CABOCLA DMT = 27,00KM, TOTALIZANDO DMT ADOTADO = 60,0KM E FATOR DE 0,15 M³/M² ( CONF COMP SEINFRA C2895 PARA INSUMO PEDRA)

### 2.3.3. C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

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

Claudio Villas Bôas  
Eng. Civil - CREA-CE 14377-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO						
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>DATA:</b> 14/01/2022	<b>BDI:</b> 27,98%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

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 40 X 40CM, ESPESSURA = 3 CM, APLICADO SOBRE O LASTRO DE CONCRETO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA.

MEDIDAS:  
ESPESSURAS: 3 CM  
LARGURAS: 40 CM  
COMPRIMENTOS: 40 CM



#### 2.3.5. 2003391 - DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (M)

DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS, CONFECCIONADAS COM CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS E FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA.

#### 2.4. PINTURA

TODAS AS SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS DEVERÃO ESTAR SECAS, RETOCADAS E LIMPAS. CADA DEMÃO SÓ PODERÁ SER APLICADA QUANDO A PRECEDENTE ESTIVER SECA. A TINTA APLICADA DEVERÁ SER BEM ESPALHADA SOBRE A SUPERFÍCIE E A ESPESSURA DA PELÍCULA, DE CADA DEMÃO, SERÁ A MÍNIMA POSSÍVEL, OBTENDO-SE O COBRIMENTO ATRAVÉS DE DEMÃO SUCESSIVAS. A PELÍCULA DE CADA DEMÃO SERÁ CONTÍNUA, COM ESPESSURA UNIFORME E LIVRE DE ESCORRIMENTOS. DEVERÃO SER ADOTADAS PRECAUÇÕES ESPECIAIS NO SENTIDO DE EVITAR SALPICADURAS DE TINTA EM SUPERFÍCIES NÃO DESTINADAS A PINTURA.

#### 2.4.1. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF\_05/2021 (M)

TINTA À BASE DE ÁGUA: SUPERCAL, HIDROQUIM, HIDRACOR OU SIMILAR, PREPARADA POR DILUIÇÃO CONFORME PRESCRIÇÃO DA EMBALAGEM. LIXAMENTO PRELIMINAR, A SECO, COM LIXA NÚMERO 1 E LIMPEZA DE PÓ DE LIXA. TRÊS DEMÃOS DE TINTA DE ACABAMENTO APLICADAS COM BROXA DE TUCUM, ALTERNADAMENTE, EM DIREÇÕES CRUZADAS.

#### 2.5. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL

O PROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DE SERVIÇO PARA PROJETO DE SINALIZAÇÃO E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (IS-18), MANUAL DE SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA DO DNIT (IPR-705) E MANUAL DE PROJETOS DE INTERSEÇÕES (IPR-718).

O PROJETO DE SINALIZAÇÃO É COMPOSTO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL, COM O USO DE PLACAS, E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, ATRAVÉS DE PINTURA NO REVESTIMENTO DA PISTA DE FAIXAS, SÍMBOLOS E LETRAS.

A SINALIZAÇÃO TEM COMO FINALIDADES INFORMAR, REGULAMENTAR, ADVERTIR, INDICAR E EDUCAR O USUÁRIO SOBRE A UTILIZAÇÃO DA VIA, TORNANDO-A MAIS SEGURA AO TRÂNSITO.

NESTE PROJETO A SINALIZAÇÃO VISOU À SEGURANÇA DO TRÂNSITO, EM TODA A EXTENSÃO DO TRECHO DA RODOVIA MUNICIPAL LOCAL: DE CAUAÇU À CURRAL VELHO, E DE PEDESTRES, NAS TRAVESSIAS URBANAS NO TRECHO DA RODOVIA QUE INTERLIGA AS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ.

O PROJETO FOI ELABORADO PARA UMA RODOVIA DO SISTEMA LOCAL, CLASSE IV COM VELOCIDADE DIRETRIZ DE 60 KM/H, UM TMDA INFERIOR A 50 VEÍCULOS E VIDA ÚTIL DE 15 ANOS.

SINALIZAÇÃO VERTICAL

A SINALIZAÇÃO VIÁRIA ESTABELECIDA ATRAVÉS DE COMUNICAÇÃO VISUAL, POR MEIO DE PLACAS, PAINÉIS OU DISPOSITIVOS AUXILIARES, SITUADOS NA POSIÇÃO VERTICAL, IMPLANTADOS À MARGEM DA



MEMORIAL DESCRITIVO							
 Prefeitura Municipal de Campos Sales	<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1062485-27	<b>DATA:</b> 14/01/2022	<b>BDI:</b> 27,96%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1062485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>			
	<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
			SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

VIA OU SUSPENSOS SOBRE ELA, TEM COMO FINALIDADE: A REGULAMENTAÇÃO DO USO DA VIA, A ADVERTÊNCIA PARA SITUAÇÕES POTENCIALMENTE PERIGOSAS OU PROBLEMÁTICAS DO PONTO DE VISTA OPERACIONAL, O FORNECIMENTO DE INDICAÇÕES, ORIENTAÇÕES E INFORMAÇÕES AOS USUÁRIOS, ALÉM DO FORNECIMENTO DE MENSAGENS EDUCATIVAS.

AS PLACAS SERÃO PINTADAS COM TINTAS SEMI REFLETIVAS PARA PERMITIR A VISIBILIDADE NOTURNA. PARA A REFLETORIZAÇÃO SÃO UTILIZADOS:

- \* SÍMBOLOS EM MATERIAL REFLETIVO SOBRE FUNDO FOSCO;
- \* SÍMBOLOS FOSCO SOBRE FUNDO EM MATERIAL REFLETIVO;
- \* SÍMBOLOS E FUNDO EM MATERIAL REFLETIVO.

TIPOS DE SINALIZAÇÃO:

ADVERTÊNCIA – OS SINAIS AVISAM A EXISTÊNCIA E NATUREZA DE CONDIÇÕES POTENCIALMENTE PERIGOSAS.

AS PLACAS TEM DIMENSÕES DE 1,00 X 1,00M QUE SÃO EM FUNÇÃO DA VELOCIDADE DE PROJETO, OU SEJA, 60 KM/H.

REGULAMENTAÇÃO – OS SINAIS INFORMAM AS PROIBIÇÕES, LIMITAÇÕES E RESTRIÇÕES SOBRE O USO DA RODOVIA. SUA VIOLAÇÃO CONSTITUI UMA INFRAÇÃO PREVISTA NO CÓDIGO NACIONAL DE TRÂNSITO.

A PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO II TEM DIÂMETROS DE 0,80M E FAIXA DA BORDA 0,09M, DEPENDENDO DA VELOCIDADE DE PROJETO, OU SEJA, 60 KM/H E DISTÂNCIA MÍNIMA DE VISIBILIDADE DE 105,0 M.

INDICATIVAS – ORIENTAM O USUÁRIO SOBRE DISTÂNCIAS E DIREÇÕES DAS LOCALIDADES. SUAS DIMENSÕES SÃO VARIADAS. DENTRE AS PLACAS INDICATIVAS.



#### 2.5.1. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

- DEVERÁ SER EXECUTADO PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS ATRAVÉS DE PLACAS DE AÇO GALVANIZADA COM PELÍCULA ANTI-PIXANTE AFIXADA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO NOS LOCAIS INDICADO EM PROJETO

#### 2.5.2. 00034721 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM (M2)

PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM

#### 2.5.3. 5216111 - SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (UN)

FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE SIMPLES EM MADEIRA COM TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO NÁUTICA EM MARGEM - ALTURA TOTAL DE 4 M - COM EMBARCAÇÃO

#### 3. RUA SDO 02 - SÍTIO CABOCLA ( EXT:198,00M / LARG: 6,70M)

RUA SDO 02 - SÍTIO CABOCLA ( EXT:198,00M / LARG: 6,70M)

#### 3.1. 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;

Claudia Villas  
Engª Civil - CREA-CE 13611-D  
Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO						
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N°1082485-27	<b>DATA:</b> 14/01/2022	<b>BDI:</b> 27,98%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N°1082485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	GEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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 DESTA CADVERNO 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 DESTA E AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, PREVALECERÃO AS DO PRIMEIRO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTA CADVERNO 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 N° 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;
- 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 CADVERNO DE ENCARGOS.

O CONTRATADO DEVERÁ OBTENR 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



MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27			
<b>DESCRÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27			
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE			
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES			
<b>DATA:</b>	14/01/2022			
<b>BDI:</b>	27,98%			
<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SICRO	2021/02 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	12/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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 SINAPI MAI/2021 C/ DESONERAÇÃO E 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.

### 3.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A LOCAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. HAVENDO DISCREPÂNCIAS ENTRE AS CONDIÇÕES LOCAIS E OS ELEMENTOS DO PROJETO A OCORRÊNCIA DEVERÁ SER OBJETO DE COMUNICAÇÃO POR ESCRITO À FISCALIZAÇÃO, A QUEM COMPETIRÁ DELIBERAR A RESPEITO.

A OCORRÊNCIA DE ERRO NA LOCAÇÃO DA OBRA IMPLICARÁ PARA O CONSTRUTOR NA OBRIGAÇÃO DE PROCEDER, COM ÔNUS EXCLUSIVO PARA SI, AS DEMOLIÇÕES, MODIFICAÇÕES E/OU REPOSIÇÕES QUE SE TORNAREM NECESSÁRIAS, A JUÍZO DA FISCALIZAÇÃO, SEM QUE ISSO IMPLIQUE EM ALTERAÇÃO NO PRAZO DA OBRA

### 3.2. 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 PLUVIAIS, 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 OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE PROCESSOS MECÂNICOS (TRATORES, PLAINAS, PÁ MECÂNICA, PÉ DE CARNEIRO, CAMINHÕES BASCULANTES, ETC.).

### 3.2.1. 100575 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (M2)

A TERRAPLENAGEM SERÁ EXECUTADA ATRAVÉS DE REGULARIZAÇÃO MECANIZADA DE TODA A PLATAFORMA ONDE DEVERÁ SER EXECUTADO A PAVIMENTAÇÃO. ESTA REGULARIZAÇÃO DEVERÁ SER

Claudia Adilac Pina  
Eng.º Civil - CREA-CE 14.467-D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



		MEMORIAL DESCRITIVO																													
	<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º 1082485-27																													
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º 1082485-27	<table border="1"> <tr> <td><b>DATA:</b></td> <td>14/01/2022</td> <td><b>BDI:</b></td> <td>27,98%</td> </tr> <tr> <td><b>FONTE:</b></td> <td>VERSÃO pública</td> <td><b>HORA:</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>SEINFRA:</b></td> <td>027.100 COM DESONERAÇÃO</td> <td><b>MES:</b></td> <td>47,76%</td> </tr> <tr> <td><b>SICRO:</b></td> <td>2021/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td><b>REF.:</b></td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td><b>SINAPI:</b></td> <td>2021/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td></td> <td>11/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	<b>DATA:</b>	14/01/2022	<b>BDI:</b>	27,98%	<b>FONTE:</b>	VERSÃO pública	<b>HORA:</b>		<b>SEINFRA:</b>	027.100 COM DESONERAÇÃO	<b>MES:</b>	47,76%	<b>SICRO:</b>	2021/07 COM DESONERAÇÃO	<b>REF.:</b>	05/2021	<b>SINAPI:</b>	2021/11 COM DESONERAÇÃO		11/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,55%	47,46%			0,00%	0,00%
	<b>DATA:</b>	14/01/2022	<b>BDI:</b>	27,98%																											
	<b>FONTE:</b>	VERSÃO pública	<b>HORA:</b>																												
<b>SEINFRA:</b>	027.100 COM DESONERAÇÃO	<b>MES:</b>	47,76%																												
<b>SICRO:</b>	2021/07 COM DESONERAÇÃO	<b>REF.:</b>	05/2021																												
<b>SINAPI:</b>	2021/11 COM DESONERAÇÃO		11/2021																												
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,55%	47,46%																												
		0,00%	0,00%																												
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE																														
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES																														

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.

### 3.3. PAVIMENTAÇÃO

SERÃO EXECUTADOS EM RIGOROSA OBEDIÊNCIA 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.

#### 3.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 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 DEVERÁ SER EXECUTADA UMA COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM AUXÍLIO 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 DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE CORRIGIDA PARA QUE SEJA REESTABELECIDO O NÍVEL NORMAL. O ASSENTAMENTO DA PEDRA TOSCA DEVERÁ SER FEITO ATRAVÉS DO AUXÍLIO 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.

#### 3.3.2. 93592 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

S.D.O 02 - SÍTIO CABLOCO (CAMPOS SALES (SEDE) A ARARIPE CONSID. DMT = 33,00KM E CAMPOS SALES /SEDE A ST CABOCLA DMT = 27,00KM, TOTALIZANDO DMT ADOTADO = 60,0KM E FATOR DE 0,15 M³/M² ( CONF COMP SEINFRA C2895 PARA INSUMO PEDRA)

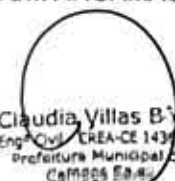
#### 3.3.3. C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

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

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

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 40 X 40CM, ESPESSURA = 3 CM, APLICADO SOBRE O LASTRO DE CONCRETO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA.

MEDIDAS:  
ESPESSURAS: 3 CM  
LARGURAS: 40 CM  
COMPRIMENTOS: 40 CM

  
 Claudia Villas B. de  
 Eng.ª Civil - CREA-CE 14397-D  
 Prefeitura Municipal de  
 Campos Sales



		MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N°1082485-27	DATA:	14/01/2021	BDI:	27,98%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N°1082485-27	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
			SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

### 3.3.5. 2003391 - DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (M)

DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS, CONFECCIONADAS COM CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS E FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA.

### 3.4. PINTURA

TODAS AS SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS DEVERÃO ESTAR SECAS, RETOCADAS E LIMPAS. CADA DEMÃO SÓ PODERÁ SER APLICADA QUANDO A PRECEDENTE ESTIVER SECA. A TINTA APLICADA DEVERÁ SER BEM ESPALHADA SOBRE A SUPERFÍCIE E A ESPESSURA DA PELÍCULA, DE CADA DEMÃO, SERÁ A MÍNIMA POSSÍVEL, OBTENDO-SE O COBRIMENTO ATRAVÉS DE DEMÃO SUCESSIVAS. A PELÍCULA DE CADA DEMÃO SERÁ CONTÍNUA, COM ESPESSURA UNIFORME E LIVRE DE ESCORRIMENTOS. DEVERÃO SER ADOTADAS PRECAUÇÕES ESPECIAIS NO SENTIDO DE EVITAR SALPICADURAS DE TINTA EM SUPERFÍCIES NÃO DESTINADAS A PINTURA.

#### 3.4.1. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF\_05/2021 (M)

TINTA À BASE DE ÁGUA: SUPERCAL, HIDROQUIM, HIDRACOR OU SIMILAR, PREPARADA POR DILUIÇÃO CONFORME PRESCRIÇÃO DA EMBALAGEM. LIXAMENTO PRELIMINAR, A SECO, COM LIXA NÚMERO 1 E LIMPEZA DE PÓ DE LIXA. TRÊS DEMÃOS DE TINTA DE ACABAMENTO APLICADAS COM BROXA DE TUCUM, ALTERNADAMENTE, EM DIREÇÕES CRUZADAS.

### 3.5. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL

O PROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DE SERVIÇO PARA PROJETO DE SINALIZAÇÃO E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (IS-18), MANUAL DE SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA DO DNIT (IPR-705) E MANUAL DE PROJETOS DE INTERSEÇÕES (IPR-718).

O PROJETO DE SINALIZAÇÃO É COMPOSTO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL, COM O USO DE PLACAS, E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, ATRAVÉS DE PINTURA NO REVESTIMENTO DA PISTA DE FAIXAS, SÍMBOLOS E LETRAS.

A SINALIZAÇÃO TEM COMO FINALIDADES INFORMAR, REGULAMENTAR, ADVERTIR, INDICAR E EDUCAR O USUÁRIO SOBRE A UTILIZAÇÃO DA VIA, TORNANDO-A MAIS SEGURA AO TRÂNSITO.

NESTE PROJETO A SINALIZAÇÃO VISOU À SEGURANÇA DO TRÂNSITO, EM TODA A EXTENSÃO DO TRECHO DA RODOVIA MUNICIPAL LOCAL: DE CAUAÇU À CURRAL VELHO, E DE PEDESTRES, NAS TRAVESSIAS URBANAS NO TRECHO DA RODOVIA QUE INTERLIGA AS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ.

O PROJETO FOI ELABORADO PARA UMA RODOVIA DO SISTEMA LOCAL, CLASSE IV COM VELOCIDADE DIRETRIZ DE 60 KM/H, UM TMDA INFERIOR A 50 VEÍCULOS E VIDA ÚTIL DE 15 ANOS.

#### SINALIZAÇÃO VERTICAL


A SINALIZAÇÃO VIÁRIA ESTABELECIDA ATRAVÉS DE COMUNICAÇÃO VISUAL POR MEIO DE PLACAS, PAINÉIS OU DISPOSITIVOS AUXILIARES, SITUADOS NA POSIÇÃO VERTICAL, IMPLANTADOS À MARGEM DA VIA OU SUSPENSOS SOBRE ELA, TEM COMO FINALIDADE: A REGULAMENTAÇÃO DO USO DA VIA, A ADVERTÊNCIA PARA SITUAÇÕES POTENCIALMENTE PERIGOSAS OU PROBLEMÁTICAS DO PONTO DE VISTA OPERACIONAL, O FORNECIMENTO DE INDICAÇÕES, ORIENTAÇÕES E INFORMAÇÕES AOS USUÁRIOS, ALÉM DO FORNECIMENTO DE MENSAGENS EDUCATIVAS.

AS PLACAS SERÃO PINTADAS COM TINTAS SEMI REFLETIVAS PARA PERMITIR A VISIBILIDADE NOTURNA. PARA A REFLETORIZAÇÃO SÃO UTILIZADOS:

- \* SÍMBOLOS EM MATERIAL REFLETIVO SOBRE FUNDO FOSCO;
- \* SÍMBOLOS FOSCO SOBRE FUNDO EM MATERIAL REFLETIVO;
- \* SÍMBOLOS E FUNDO EM MATERIAL REFLETIVO.

#### TIPOS DE SINALIZAÇÃO:

ADVERTÊNCIA – OS SINAIS AVISAM A EXISTÊNCIA E NATUREZA DE CONDIÇÕES POTENCIALMENTE

  
 Claudia Villas Eng.  
 Eng.ª Civil - CREA-CE 1336/D  
 Prefeitura Municipal de  
 Campos Sales

		MEMORIAL DESCRITIVO				
	<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>DATA:</b>	14/01/2022	<b>BDI:</b>	27,98%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
	<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SENFR	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
						<b>REF:</b>
						05/2021
						11/2021
						12/2021

PERIGOSAS.

AS PLACAS TEM DIMENSÕES DE 1,00 X 1,00M QUE SÃO EM FUNÇÃO DA VELOCIDADE DE PROJETO, OU SEJA, 60 KM/H.

REGULAMENTAÇÃO – OS SINAIS INFORMAM AS PROIBIÇÕES, LIMITAÇÕES E RESTRIÇÕES SOBRE O USO DA RODOVIA. SUA VIOLAÇÃO CONSTITUI UMA INFRAÇÃO PREVISTA NO CÓDIGO NACIONAL DE TRÂNSITO.

A PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO II TEM DIÂMETROS DE 0,80M E FAIXA DA BORDA 0,09M, DEPENDENDO DA VELOCIDADE DE PROJETO, OU SEJA, 60 KM/H E DISTÂNCIA MÍNIMA DE VISIBILIDADE DE 105,0 M.

INDICATIVAS – ORIENTAM O USUÁRIO SOBRE DISTÂNCIAS E DIREÇÕES DAS LOCALIDADES. SUAS DIMENSÕES SÃO VARIADAS. DENTRE AS PLACAS INDICATIVAS.

#### 3.5.1. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

- DEVERÁ SER EXECUTADO PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS ATRAVÉS DE PLACAS DE AÇO GALVANIZADA COM PELÍCULA ANTI-PIXANTE AFIXADA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO NOS LOCAIS INDICADO EM PROJETO

#### 3.5.2. 00034721 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM (M2)

PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM

#### 3.5.3. 5216111 - SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (UN)

SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

#### 4. RUA SDO 03 - SÍTIO CABOCLA ( EXT: 84,50M / LARG: 6,70M)

RUA SDO 03 - SÍTIO CABOCLA ( EXT: 84,50M / LARG: 6,70M)

#### 4.1. 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;

Claudia Villas Brito  
Eng.º Civil CREA-CE 17.067/D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



MEMORIAL DESCRITIVO						
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>DATA:</b> 14/01/2022	<b>BDI:</b> 27,98%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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 DESTA PLANILHA 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 DESTA E AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, PREVALECERÃO AS DO PRIMEIRO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTA PLANILHA 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;
- 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 SINAPI MAI/2021 C/ DESONERAÇÃO E 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%.

Claudia Villas Bôas  
Eng. Civil - CREA-CE nº 14.312-0  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales





MEMORIAL DESCRITIVO			
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>DATA:</b> 14/01/2022	<b>BDI:</b> 27,98%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO 2021/07 COM DESONERAÇÃO	- - 11/2021
		SINAPI 2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 12/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

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.

#### 4.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A LOCAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. HAVENDO DISCREPÂNCIAS ENTRE AS CONDIÇÕES LOCAIS E OS ELEMENTOS DO PROJETO A OCORRÊNCIA DEVERÁ SER OBJETO DE COMUNICAÇÃO POR ESCRITO À FISCALIZAÇÃO, A QUEM COMPETIRÁ DELIBERAR A RESPEITO.

A OCORRÊNCIA DE ERRO NA LOCAÇÃO DA OBRA IMPLICARÁ PARA O CONSTRUTOR NA OBRIGAÇÃO DE PROCEDER, COM ÔNUS EXCLUSIVO PARA SI, AS DEMOLIÇÕES, MODIFICAÇÕES E/OU REPOSIÇÕES QUE SE TORNAREM NECESSÁRIAS, A JUÍZO DA FISCALIZAÇÃO, SEM QUE ISSO IMPLIQUE EM ALTERAÇÃO NO PRAZO DA OBRA

#### 4.2. 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 PLUVIAIS, 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 OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE PROCESSOS MECÂNICOS (TRATORES, PLAINAS, PÁ MECÂNICA, PÉ DE CARNEIRO, CAMINHÕES BASCULANTES, ETC.).

#### 4.2.1. 100575 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (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.

#### 4.3. PAVIMENTAÇÃO

SERÃO EXECUTADOS EM RIGOROSA OBEDIÊNCIA 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.

Claudia Villas B...  
Eng.º Civil - CREA-CE 143...  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



MEMORIAL DESCRITIVO			DATA : 14/01/2022	BDI : 27,98%		
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N° 1082485-27	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N° 1082485-27	<b>SICRO</b>	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	<b>SINAPI</b>	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

#### 4.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 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 DOIS COMPONENTES, COMO DO PREPARO CORRETO. A MISTURA DA ARGAMASSA DEVERÁ SER FEITA NO LOCAL DA OBRA MANUALMENTE OU EM BETONEIRA.

#### 4.3.2. 93592 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

S.D.O 03 - SITIO CABLOCO (CAMPOS SALES (SEDE) A ARARIPE CONSID. DMT = 33,00KM E CAMPOS SALES /SEDE A ST CABOCLA DMT = 27,00KM, TOTALIZANDO DMT ADOTADO = 60,0KM E FATOR DE 0,15 M³/M² ( CONF COMP SEINFRA C2895 PARA INSUMO PEDRA)

#### 4.3.3. C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

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

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

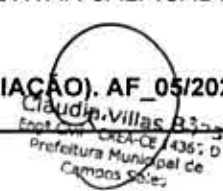
DEVERÁ ATENDER À NBR 9050:2004 – ACESSIBILIDADE, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS. OS MODELOS A SEREM UTILIZADOS SERÃO DE ALERTA E DIRECIONAL, NA COR CINZA, DIMENSÕES 40 X 40CM, ESPESSURA = 3 CM, APLICADO SOBRE O LASTRO DE CONCRETO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA.

MEDIDAS:  
 ESPESSURAS: 3 CM  
 LARGURAS: 40 CM  
 COMPRIMENTOS: 40 CM

#### 4.4. PINTURA

TODAS AS SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS DEVERÃO ESTAR SECAS, RETOCADAS E LIMPAS. CADA DEMÃO SÓ PODERÁ SER APLICADA QUANDO A PRECEDENTE ESTIVER SECA. A TINTA APLICADA DEVERÁ SER BEM ESPALHADA SOBRE A SUPERFÍCIE E A ESPESSURA DA PELÍCULA, DE CADA DEMÃO, SERÁ A MÍNIMA POSSÍVEL, OBTENDO-SE O COBRIMENTO ATRAVÉS DE DEMÃO SUCESSIVAS. A PELÍCULA DE CADA DEMÃO SERÁ CONTÍNUA, COM ESPESSURA UNIFORME E LIVRE DE ESCORRIMENTOS. DEVERÃO SER ADOTADAS PRECAUÇÕES ESPECIAIS NO SENTIDO DE EVITAR SALPICADURAS DE TINTA EM SUPERFÍCIES NÃO DESTINADAS A PINTURA.

#### 4.4.1. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF\_05/2021 (M)





MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N°1082485-27			
<b>DESCRÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N°1082485-27			
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE			
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES			
<b>DATA:</b>	14/01/2022			
<b>BDI:</b>	27,96%			
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

TINTA À BASE DE ÁGUA: SUPERCAL, HIDROQUIM, HIDRACOR OU SIMILAR, PREPARADA POR DILUIÇÃO CONFORME PRESCRIÇÃO DA EMBALAGEM.  
LIXAMENTO PRELIMINAR, A SECO, COM LIXA NÚMERO 1 E LIMPEZA DE PÓ DE LIXA.  
TRÊS DEMÃOS DE TINTA DE ACABAMENTO APLICADAS COM BROXA DE TUCUM, ALTERNADAMENTE, EM DIREÇÕES CRUZADAS.

#### 4.5. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL

O PROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DE SERVIÇO PARA PROJETO DE SINALIZAÇÃO E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (IS-18), MANUAL DE SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA DO DNIT (IPR-705) E MANUAL DE PROJETOS DE INTERSEÇÕES (IPR-718).

O PROJETO DE SINALIZAÇÃO É COMPOSTO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL, COM O USO DE PLACAS, E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, ATRAVÉS DE PINTURA NO REVESTIMENTO DA PISTA DE FAIXAS, SÍMBOLOS E LETRAS.

A SINALIZAÇÃO TEM COMO FINALIDADES INFORMAR, REGULAMENTAR, ADVERTIR, INDICAR E EDUCAR O USUÁRIO SOBRE A UTILIZAÇÃO DA VIA, TORNANDO-A MAIS SEGURA AO TRÂNSITO.

NESTE PROJETO A SINALIZAÇÃO VISOU À SEGURANÇA DO TRÂNSITO, EM TODA A EXTENSÃO DO TRECHO DA RODOVIA MUNICIPAL LOCAL: DE CAUAÇU À CURRAL VELHO, E DE PEDESTRES, NAS TRAVESSIAS URBANAS NO TRECHO DA RODOVIA QUE INTERLIGA AS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ACARAU.

O PROJETO FOI ELABORADO PARA UMA RODOVIA DO SISTEMA LOCAL, CLASSE IV COM VELOCIDADE DIRETRIZ DE 60 KM/H, UM TMDA INFERIOR A 50 VEÍCULOS E VIDA ÚTIL DE 15 ANOS.

##### SINALIZAÇÃO VERTICAL

A SINALIZAÇÃO VIÁRIA ESTABELECIDA ATRAVÉS DE COMUNICAÇÃO VISUAL POR MEIO DE PLACAS, PAINÉIS OU DISPOSITIVOS AUXILIARES, SITUADOS NA POSIÇÃO VERTICAL, IMPLANTADOS À MARGEM DA VIA OU SUSPENSOS SOBRE ELA, TEM COMO FINALIDADE: A REGULAMENTAÇÃO DO USO DA VIA, A ADVERTÊNCIA PARA SITUAÇÕES POTENCIALMENTE PERIGOSAS OU PROBLEMÁTICAS DO PONTO DE VISTA OPERACIONAL, O FORNECIMENTO DE INDICAÇÕES, ORIENTAÇÕES E INFORMAÇÕES AOS USUÁRIOS, ALÉM DO FORNECIMENTO DE MENSAGENS EDUCATIVAS.

AS PLACAS SERÃO PINTADAS COM TINTAS SEMI REFLETIVAS PARA PERMITIR A VISIBILIDADE NOTURNA. PARA A REFLETORIZAÇÃO SÃO UTILIZADOS:

- \* SÍMBOLOS EM MATERIAL REFLETIVO SOBRE FUNDO FOSCO;
- \* SÍMBOLOS FOSCO SOBRE FUNDO EM MATERIAL REFLETIVO;
- \* SÍMBOLOS E FUNDO EM MATERIAL REFLETIVO.

##### TIPOS DE SINALIZAÇÃO:

ADVERTÊNCIA – OS SINAIS AVISAM A EXISTÊNCIA E NATUREZA DE CONDIÇÕES POTENCIALMENTE PERIGOSAS.

AS PLACAS TEM DIMENSÕES DE 1,00 X 1,00M QUE SÃO EM FUNÇÃO DA VELOCIDADE DE PROJETO, OU SEJA, 60 KM/H.

REGULAMENTAÇÃO – OS SINAIS INFORMAM AS PROIBIÇÕES, LIMITAÇÕES E RESTRIÇÕES SOBRE O USO DA RODOVIA. SUA VIOLAÇÃO CONSTITUI UMA INFRAÇÃO PREVISTA NO CÓDIGO NACIONAL DE TRÂNSITO.

A PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO II TEM DIÂMETROS DE 0,80M E FAIXA DA BORDA 0,09M, DEPENDENDO DA VELOCIDADE DE PROJETO, OU SEJA, 60 KM/H E DISTÂNCIA MÍNIMA DE VISIBILIDADE DE 105,0 M.

INDICATIVAS – ORIENTAM O USUÁRIO SOBRE DISTÂNCIAS E DIREÇÕES DAS LOCALIDADES. SUAS DIMENSÕES SÃO VARIADAS. DENTRE AS PLACAS INDICATIVAS.

#### 4.5.1. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

- DEVERÁ SER EXECUTADO PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS ATRAVÉS DE PLACAS DE AÇO GALVANIZADA COM PELÍCULA ANTI-PIXANTE AFIXADA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO NOS LOCAIS

Claudia Villas Boas  
Eng. Civil - CREA - CE 14.761/D  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales





MEMORIAL DESCRITIVO					
	<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27			
	<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE			
	<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES			
	<b>DATA:</b>	14/01/2022			
	<b>BDI:</b>	27,98%			
	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
	SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	-

INDICADO EM PROJETO

#### 4.5.2. 00034721 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM (M2)

PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM

#### 4.5.3. 5216111 - SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (UN)

SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

#### 5. RUA SDO 01 - AGROVILA SANTA MARIA ( EXT:346,00M / LARG: 6,70M)

RUA SDO 01 - AGROVILA SANTA MARIA ( EXT:346,00M / LARG: 6,70M)

#### 5.1. 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 DESTA 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



MEMORIAL DESCRITIVO						
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º 1082485-27	<b>DATA:</b> 14/01/2022	<b>BDI:</b> 27,98%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º 1082485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ESPECIFICAÇÕES DESTES E AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, PREVALECERÃO AS DO PRIMEIRO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTES CADERNOS 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;  
 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 DESTAS 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 SINAPI MAI/2021 C/ DESONERAÇÃO E 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 SUBSTITUÍ-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.

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



MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27			
<b>DESCRÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27			
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE			
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES			
<b>DATA:</b>	14/01/2022			
<b>BDI:</b>	27,98%			
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

### 5.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A LOCAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. HAVENDO DISCREPÂNCIAS ENTRE AS CONDIÇÕES LOCAIS E OS ELEMENTOS DO PROJETO A OCORRÊNCIA DEVERÁ SER OBJETO DE COMUNICAÇÃO POR ESCRITO À FISCALIZAÇÃO, A QUEM COMPETIRÁ DELIBERAR A RESPEITO.

A OCORRÊNCIA DE ERRO NA LOCAÇÃO DA OBRA IMPLICARÁ PARA O CONSTRUTOR NA OBRIGAÇÃO DE PROCEDER, COM ÔNUS EXCLUSIVO PARA SI, AS DEMOLIÇÕES, MODIFICAÇÕES E/OU REPOSIÇÕES QUE SE TORNAREM NECESSÁRIAS, A JUÍZO DA FISCALIZAÇÃO, SEM QUE ISSO IMPLIQUE EM ALTERAÇÃO NO PRAZO DA OBRA

### 5.2. MOVIMENTO DE TERRA

O MOVIMENTO DE TERRA OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AS COTAS E PERFS 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 PLUVIAIS, 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 OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE PROCESSOS MECÂNICOS (TRATORES, PLAINAS, PÁ MECÂNICA, PÉ DE CARNEIRO, CAMINHÕES BASCULANTES, ETC.).

### 5.2.1. 100575 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (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.

### 5.3. 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 SUPORE SOBRECARGAS EXCESSIVAS.

### 5.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 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 DEVERÁ SER EXECUTADA UMA COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM AUXÍLIO 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 DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE CORRIGIDA PARA QUE SEJA REESTABELECIDO O NÍVEL NORMAL. O ASSENTAMENTO DA PEDRA TOSCA DEVERÁ SER FEITO ATRAVÉS DO AUXÍLIO DE PONTEIROS DE AÇO, AO LONGO DO SEU EIXO, ESPAÇADOS DE 10 EM 10M NO MÁXIMO. NESES 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

Claudia Vilas  
Eng.º Civil CREA-CE 42.200/0-0  
Prefeitura Municipal de  
CARIACÁ



MEMORIAL DESCRITIVO					
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N°1082485-27	<b>DATA:</b> 14/01/2022	<b>BDI:</b> 27,98%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N°1082485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>		
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO		
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO		
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
			HORA	MES	REF.
			83,85%	47,76%	05/2021
					11/2021
			83,55%	47,46%	12/2021
			0,00%	0,00%	

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.

#### 5.3.2. 93592 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

RUA SDO 01 - AGROVILA SANTA MARIA -(CAMPOS SALES (SEDE) A ARARIPE CONSID. DMT = 33,00KM E CAMPOS SALES /SEDE A AGROVILA SANTA AMRIA O DMT = 29,00KM, TOTALIZANDO DMT ADOTADO = 62,00KM E FATOR DE 0,15 M<sup>3</sup>/M<sup>2</sup> ( CONF COMP SEINFRA C2895 PARA INSUMO PEDRA)

#### 5.3.3. C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

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

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

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 40 X 40CM, ESPESSURA = 3 CM, APLICADO SOBRE O LASTRO DE CONCRETO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA.

MEDIDAS:  
ESPESSURAS: 3 CM  
LARGURAS: 40 CM  
COMPRIMENTOS: 40 CM

#### 5.4. PINTURA

TODAS AS SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS DEVERÃO ESTAR SECAS, RETOCADAS E LIMPAS. CADA DEMÃO SÓ PODERÁ SER APLICADA QUANDO A PRECEDENTE ESTIVER SECA. A TINTA APLICADA DEVERÁ SER BEM ESPALHADA SOBRE A SUPERFÍCIE E A ESPESSURA DA PELÍCULA, DE CADA DEMÃO, SERÁ A MÍNIMA POSSÍVEL, OBTENDO-SE O COBRIMENTO ATRAVÉS DE DEMÃO SUCESSIVAS. A PELÍCULA DE CADA DEMÃO SERÁ CONTÍNUA, COM ESPESSURA UNIFORME E LIVRE DE ESCORRIMENTOS. DEVERÃO SER ADOTADAS PRECAUÇÕES ESPECIAIS NO SENTIDO DE EVITAR SALPICADURAS DE TINTA EM SUPERFÍCIES NÃO DESTINADAS A PINTURA.

#### 5.4.1. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF\_05/2021 (M)

TINTA À BASE DE ÁGUA: SUPERCAL, HIDROQUIM, HIDRACOR OU SIMILAR, PREPARADA POR DILUIÇÃO CONFORME PRESCRIÇÃO DA EMBALAGEM. LIXAMENTO PRELIMINAR, A SECO, COM LIXA NÚMERO 1 E LIMPEZA DE PÓ DE LIXA. TRÊS DEMÃOS DE TINTA DE ACABAMENTO APLICADAS COM BROXA DE TUCUM, ALTERNADAMENTE, EM DIREÇÕES CRUZADAS.

#### 5.5. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL

O PROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DE SERVIÇO PARA PROJETO DE SINALIZAÇÃO E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (IS-18), MANUAL DE SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA DO DNIT (IPR-705) E MANUAL DE PROJETOS DE INTERSEÇÕES (IPR-718).

O PROJETO DE SINALIZAÇÃO É COMPOSTO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL, COM O USO DE PLACAS, E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, ATRAVÉS DE PINTURA NO REVESTIMENTO DA PISTA DE FAIXAS, SÍMBOLOS E LETRAS.

A SINALIZAÇÃO TEM COMO FINALIDADES INFORMAR, REGULAMENTAR, ADVERTIR, INDICAR E EDUCAR O USUÁRIO SOBRE A UTILIZAÇÃO DA VIA, TORNANDO-A MAIS SEGURA AO TRÂNSITO.

Claudia Villas E...  
Eng.ª Civil - CREA 117.000/0-0  
Prefeitura Municipal de Campos Sales - CE





MEMORIAL DESCRITIVO						
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>DATA:</b>	14/01/2022			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>BDI: 27,90%</b>		
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	02/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

NESTE PROJETO A SINALIZAÇÃO VISOU À SEGURANÇA DO TRÂNSITO, EM TODA A EXTENSÃO DO TRECHO DA RODOVIA MUNICIPAL LOCAL: DE CAUAÇU À CURRAL VELHO, E DE PEDESTRES, NAS TRAVESSIAS URBANAS NO TRECHO DA RODOVIA QUE INTERLIGA AS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ.

O PROJETO FOI ELABORADO PARA UMA RODOVIA DO SISTEMA LOCAL, CLASSE IV COM VELOCIDADE DIRETRIZ DE 60 KM/H, UM TMDA INFERIOR A 50 VEÍCULOS E VIDA ÚTIL DE 15 ANOS.

#### SINALIZAÇÃO VERTICAL

A SINALIZAÇÃO VIÁRIA ESTABELECIDA ATRAVÉS DE COMUNICAÇÃO VISUAL POR MEIO DE PLACAS, PAINÉIS OU DISPOSITIVOS AUXILIARES, SITUADOS NA POSIÇÃO VERTICAL, IMPLANTADOS À MARGEM DA VIA OU SUSPENSOS SOBRE ELA, TEM COMO FINALIDADE: A REGULAMENTAÇÃO DO USO DA VIA, A ADVERTÊNCIA PARA SITUAÇÕES POTENCIALMENTE PERIGOSAS OU PROBLEMÁTICAS DO PONTO DE VISTA OPERACIONAL, O FORNECIMENTO DE INDICAÇÕES, ORIENTAÇÕES E INFORMAÇÕES AOS USUÁRIOS, ALÉM DO FORNECIMENTO DE MENSAGENS EDUCATIVAS.

AS PLACAS SERÃO PINTADAS COM TINTAS SEMI REFLETIVAS PARA PERMITIR A VISIBILIDADE NOTURNA. PARA A REFLETORIZAÇÃO SÃO UTILIZADOS:

- \* SÍMBOLOS EM MATERIAL REFLETIVO SOBRE FUNDO FOSCO;
- \* SÍMBOLOS FOSCO SOBRE FUNDO EM MATERIAL REFLETIVO;
- \* SÍMBOLOS E FUNDO EM MATERIAL REFLETIVO.

#### TIPOS DE SINALIZAÇÃO:

ADVERTÊNCIA – OS SINAIS AVISAM A EXISTÊNCIA E NATUREZA DE CONDIÇÕES POTENCIALMENTE PERIGOSAS.

AS PLACAS TEM DIMENSÕES DE 1,00 X 1,00M QUE SÃO EM FUNÇÃO DA VELOCIDADE DE PROJETO, OU SEJA, 60 KM/H.

REGULAMENTAÇÃO – OS SINAIS INFORMAM AS PROIBIÇÕES, LIMITAÇÕES E RESTRIÇÕES SOBRE O USO DA RODOVIA. SUA VIOLAÇÃO CONSTITUI UMA INFRAÇÃO PREVISTA NO CÓDIGO NACIONAL DE TRÂNSITO.

A PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO II TEM DIÂMETROS DE 0,80M E FAIXA DA BORDA 0,09M, DEPENDENDO DA VELOCIDADE DE PROJETO, OU SEJA, 60 KM/H E DISTÂNCIA MÍNIMA DE VISIBILIDADE DE 105,0 M.

INDICATIVAS – ORIENTAM O USUÁRIO SOBRE DISTÂNCIAS E DIREÇÕES DAS LOCALIDADES. SUAS DIMENSÕES SÃO VARIADAS. DENTRE AS PLACAS INDICATIVAS.

#### 5.5.1. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)

- DEVERÁ SER EXECUTADO PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS ATRAVÉS DE PLACAS DE AÇO GALVANIZADA COM PELÍCULA ANTI-PIXANTE AFIXADA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO NOS LOCAIS INDICADO EM PROJETO

#### 5.5.2. 00034721 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM (M2)

PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM

#### 5.5.3. 5216111 - SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (UN)

SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

#### 6. RUA SDO 02 - AGROVILA SANTA MARIA ( EXT:300,0000M / LARG: 6,70M)

RUA SDO 02 - AGROVILA SANTA MARIA ( EXT:300,0000M / LARG: 6,70M)

#### 6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

Claudia Villas  
Eng.ª Civil - EREA-CE 197...  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



MEMORIAL DESCRITIVO					
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N° 1082485-27	<b>DATA :</b> 14/01/2022	<b>BDI :</b> 27,98%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N° 1082485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					<b>REF.</b>
					05/2021
					11/2021
					12/2021

- 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 DESTA CADVERNO 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 DESTA E AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, PREVALECERÃO AS DO PRIMEIRO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTA CADVERNO 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 N° 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;
- 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

Claudia Villas Bôis  
Eng Civil CREA-CE 14367-0  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



MEMORIAL DESCRITIVO						
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>DATA:</b> 14/01/2022 <b>BDI:</b> 27,98%				
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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 INICIO 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 SINAPI MAI/2021 C/ DESONERAÇÃO E 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 SUBSTITUÍ-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.

#### 6.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A LOCAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. HAVENDO DISCREPÂNCIAS ENTRE AS CONDIÇÕES LOCAIS E OS ELEMENTOS DO PROJETO A OCORRÊNCIA DEVERÁ SER OBJETO DE COMUNICAÇÃO POR ESCRITO À FISCALIZAÇÃO, A QUEM COMPETIRÁ DELIBERAR A RESPEITO.

A OCORRÊNCIA DE ERRO NA LOCAÇÃO DA OBRA IMPLICARÁ PARA O CONSTRUTOR NA OBRIGAÇÃO DE PROCEDER, COM ÔNUS EXCLUSIVO PARA SI, AS DEMOLIÇÕES, MODIFICAÇÕES E/OU REPOSIÇÕES QUE SE TORNAREM NECESSÁRIAS, A JUÍZO DA FISCALIZAÇÃO, SEM QUE ISSO IMPLIQUE EM ALTERAÇÃO NO PRAZO DA OBRA

#### 6.2. 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 PLUVIAIS, EVITANDO QUE ESTAS VENHAM A PREJUDICAR O ANDAMENTO DAS OBRAS. A EXECUÇÃO DOS

Claudia Villas Brito  
Eng. Civil - CRECI 1336-0  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO					
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º 1082485-27	<b>DATA:</b> 14/01/2022	<b>BDI:</b> 27,98%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º 1082485-27	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	0271 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/REGCOM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					<b>REF.</b>
					05/2021
					11/2021
					12/2021

TRABALHOS OBEDECERÁ AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6122.

PARA MOVIMENTO DE TERRAS IGUAL OU SUPERIOR A TREZENTOS METROS CÚBICOS, SERÁ OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE PROCESSOS MECÂNICOS (TRATORES, PLAINAS, PÁ MECÂNICA, PÉ DE CARNEIRO, CAMINHÕES BASCULANTES, ETC.).

#### 6.2.1. 100575 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019 (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.

#### 6.3. PAVIMENTAÇÃO

SERÃO EXECUTADOS EM RIGOROSA OBEDIÊNCIA 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.

#### 6.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 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 DEVERÁ SER EXECUTADA UMA COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM AUXÍLIO 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 DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE CORRIGIDA PARA QUE SEJA REESTABELECIDO O NÍVEL NORMAL. O ASSENTAMENTO DA PEDRA TOSCA DEVERÁ SER FEITO ATRAVÉS DO AUXÍLIO 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.

#### 6.3.2. 93592 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

RUA SDO 02 - AGROVILA SANTA MARIA -(CAMPOS SALES (SEDE) A ARARIPE CONSID. DMT = 33,00KM E CAMPOS SALES /SEDE A AGROVILA SANTA MARIA O DMT = 29,00KM, TOTALIZANDO DMT ADOTADO = 62,00KM E FATOR DE 0,15 M<sup>3</sup>/M<sup>2</sup> ( CONF COMP SEINFRA C2895 PARA INSUMO PEDRA)

#### 6.3.3. C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

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

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

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 40 X

Claudia Villas E...  
Eng<sup>o</sup> Civil - CREA-CE 149...  
Prefeitura Municipal de  
Campos Sales



MEMORIAL DESCRITIVO						
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N° 1082485-27	<b>DATA:</b> 14/01/2022	<b>BDI:</b> 27,98%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N° 1082485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

40CM, ESPESSURA = 3 CM, APLICADO SOBRE O LASTRO DE CONCRETO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA.

MEDIDAS:  
 ESPESSURAS: 3 CM  
 LARGURAS: 40 CM  
 COMPRIMENTOS: 40 CM



#### 6.4. PINTURA

TODAS AS SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS DEVERÃO ESTAR SECAS, RETOCADAS E LIMPAS. CADA DEMÃO SÓ PODERÁ SER APLICADA QUANDO A PRECEDENTE ESTIVER SECA. A TINTA APLICADA DEVERÁ SER BEM ESPALHADA SOBRE A SUPERFÍCIE E A ESPESSURA DA PELÍCULA, DE CADA DEMÃO, SERÁ A MÍNIMA POSSÍVEL, OBTENDO-SE O COBRIMENTO ATRAVÉS DE DEMÃO SUCESSIVAS. A PELÍCULA DE CADA DEMÃO SERÁ CONTÍNUA, COM ESPESSURA UNIFORME E LIVRE DE ESCORRIMENTOS. DEVERÃO SER ADOTADAS PRECAUÇÕES ESPECIAIS NO SENTIDO DE EVITAR SALPICADURAS DE TINTA EM SUPERFÍCIES NÃO DESTINADAS A PINTURA.

##### 6.4.1. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF\_05/2021 (M)

TINTA À BASE DE ÁGUA: SUPERCAL, HIDROQUIM, HIDRACOR OU SIMILAR, PREPARADA POR DILUIÇÃO CONFORME PRESCRIÇÃO DA EMBALAGEM. LIXAMENTO PRELIMINAR, A SECO, COM LIXA NÚMERO 1 E LIMPEZA DE PÓ DE LIXA. TRÊS DEMÃOS DE TINTA DE ACABAMENTO APLICADAS COM BROXA DE TUCUM, ALTERNADAMENTE, EM DIREÇÕES CRUZADAS.

#### 6.5. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL

O PROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DE SERVIÇO PARA PROJETO DE SINALIZAÇÃO E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (IS-18), MANUAL DE SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA DO DNIT (IPR-705) E MANUAL DE PROJETOS DE INTERSEÇÕES (IPR-718).

O PROJETO DE SINALIZAÇÃO É COMPOSTO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL, COM O USO DE PLACAS, E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, ATRAVÉS DE PINTURA NO REVESTIMENTO DA PISTA DE FAIXAS, SÍMBOLOS E LETRAS.

A SINALIZAÇÃO TEM COMO FINALIDADES INFORMAR, REGULAMENTAR, ADVERTIR, INDICAR E EDUCAR O USUÁRIO SOBRE A UTILIZAÇÃO DA VIA, TORNANDO-A MAIS SEGURA AO TRÂNSITO.

NESTE PROJETO A SINALIZAÇÃO VISOU À SEGURANÇA DO TRÂNSITO, EM TODA A EXTENSÃO DO TRECHO DA RODOVIA MUNICIPAL LOCAL: DE CAUAÇÚ À CURRAL VELHO, E DE PEDESTRES, NAS TRAVESSIAS URBANAS NO TRECHO DA RODOVIA QUE INTERLIGA AS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ.

O PROJETO FOI ELABORADO PARA UMA RODOVIA DO SISTEMA LOCAL, CLASSE IV COM VELOCIDADE DIRETRIZ DE 60 KM/H, UM TMDA INFERIOR A 50 VEÍCULOS E VIDA ÚTIL DE 15 ANOS.

##### SINALIZAÇÃO VERTICAL

A SINALIZAÇÃO VIÁRIA ESTABELECIDA ATRAVÉS DE COMUNICAÇÃO VISUAL POR MEIO DE PLACAS, PAINÉIS OU DISPOSITIVOS AUXILIARES, SITUADOS NA POSIÇÃO VERTICAL, IMPLANTADOS À MARGEM DA VIA OU SUSPENSOS SOBRE ELA, TEM COMO FINALIDADE: A REGULAMENTAÇÃO DO USO DA VIA, A ADVERTÊNCIA PARA SITUAÇÕES POTENCIALMENTE PERIGOSAS OU PROBLEMÁTICAS DO PONTO DE VISTA OPERACIONAL, O FORNECIMENTO DE INDICAÇÕES, ORIENTAÇÕES E INFORMAÇÕES AOS USUÁRIOS, ALÉM DO FORNECIMENTO DE MENSAGENS EDUCATIVAS.

AS PLACAS SERÃO PINTADAS COM TINTAS SEMI REFLETIVAS PARA PERMITIR A VISIBILIDADE NOTURNA. PARA A REFLETORIZAÇÃO SÃO UTILIZADOS:

- \* SÍMBOLOS EM MATERIAL REFLETIVO SOBRE FUNDO FOSCO;
- \* SÍMBOLOS FOSCO SOBRE FUNDO EM MATERIAL REFLETIVO;
- \* SÍMBOLOS E FUNDO EM MATERIAL REFLETIVO.

Claudia Villas  
 Eng.ª CREA-CE  
 Prefeitura Municipal  
 Campos Sales



MEMORIAL DESCRITIVO						
<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N°1082485-27	<b>DATA:</b> 14/01/2022	<b>BDI:</b> 27,98%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N°1082485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRAV ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

**TIPOS DE SINALIZAÇÃO:**

**ADVERTÊNCIA** – OS SINAIS AVISAM A EXISTÊNCIA E NATUREZA DE CONDIÇÕES POTENCIALMENTE PERIGOSAS.

AS PLACAS TEM DIMENSÕES DE 1,00 X 1,00M QUE SÃO EM FUNÇÃO DA VELOCIDADE DE PROJETO, OU SEJA, 60 KM/H.

**REGULAMENTAÇÃO** – OS SINAIS INFORMAM AS PROIBIÇÕES, LIMITAÇÕES E RESTRIÇÕES SOBRE O USO DA RODOVIA. SUA VIOLAÇÃO CONSTITUI UMA INFRAÇÃO PREVISTA NO CÓDIGO NACIONAL DE TRÂNSITO.

A PLACA DE REGULAMENTAÇÃO TIPO II TEM DIÂMETROS DE 0,80M E FAIXA DA BORDA 0,09M, DEPENDENDO DA VELOCIDADE DE PROJETO, OU SEJA, 60 KM/H E DISTÂNCIA MÍNIMA DE VISIBILIDADE DE 105,0 M.

**INDICATIVAS** – ORIENTAM O USUÁRIO SOBRE DISTÂNCIAS E DIREÇÕES DAS LOCALIDADES. SUAS DIMENSÕES SÃO VARIADAS. DENTRE AS PLACAS INDICATIVAS.

**6.5.1. COMP 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UND)**

- DEVERÁ SER EXECUTADO PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS ATRAVÉS DE PLACAS DE AÇO GALVANIZADA COM PELÍCULA ANTI-PIXANTE AFIXADA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO NOS LOCAIS INDICADO EM PROJETO

**6.5.2. 00034721 - PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM (M2)**


PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM

**6.5.3. 5216111 - SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (UN)**

SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

Claudia Villas Bôas  
Eng. Civil CREA-CE/11.101/2011  
Prefeitura Municipal de Campos Sales/CE



RESUMO DO ORÇAMENTO						
 Prefeitura Municipal de <b>Campos Sales</b> <small>Cidade que planta, mantém e cuida</small>	<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>DATA :</b> 14/01/2022	<b>BDI :</b> 27,98%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO DIVERSAS LOCALIDADES NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES - PT N.º1082485-27	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>	AGROVILA SANTA MARIA, SÍTIO CABOCLA E SÍTIO PORTEIRA/ ZONA RURAL - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES/CE	<b>HORA</b>	<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	<b>REF.</b>			
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	RUA S.D.O 01 - SÍTIO PORTEIRA ( EXT:186,00M / LARG: 6,00M)	119.079,69	14,36
2	RUA S.D.O 01 -SITIO CABOCLO ( EXT:134,50M / LARG: 6,70M)	95.127,97	11,47
3	RUA SDO 02 - SITIO CABOCLO ( EXT:198,00M / LARG: 6,70M)	140.358,69	16,92
4	RUA SDO 03 - SITIO CABOCLO ( EXT: 84,50M / LARG: 6,70M)	58.862,93	7,10
5	RUA SDO 01 - AGROVILA SANTA MARIA ( EXT:346,00M / LARG: 6,70M)	241.315,17	29,09
6	RUA SDO 02 - AGROVILA SANTA MARIA ( EXT:300,0000M / LARG: 6,70M)	174.684,10	21,06
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>181.241,55 100,00</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>648.187,00</b>
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>829.428,55</b>

OITOCENTOS E VINTE E NOVE MIL QUATROCENTOS E VINTE E OITO REAIS E CINQUENTA E CINCO

  
 Claudio Villas  
 Engº Civil - CREA-CE  
 Prefeitura Municipal de Campos Sales/CE

