



PREFEITURA DE
GRANJEIRO
Governo do Povo



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO:

PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO – CE.

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2024


Eng. Cristiano L. R. de Carvalho
ENG. CIVIL - CREA-CE 44031-D
RNP: 06077621-10

Rua David Granjeiro, nº 104 - Centro - CEP: 63.230-000 - Granjeiro/CE
www.granjeiro.ce.gov.br



APRESENTAÇÃO

1. DADOS DA OBRA

Este relatório refere-se à obra de PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS EM INTERTRAVADO NAS RUAS DE ENTORNO AO AÇUDE JUNCO, NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO – CE.

2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada no trecho 01 que é compreendido da estaca E00 a estaca E15+10,00m, conforme perças graficas.

3. PROJETOS

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

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, com os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências. A contratada será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

5. MATERIAIS

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

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



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 COMP - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

A execução da obra será gerenciada e acompanhada por Encarregado de Obras orientado por um Engenheiro Civil.

2 PAVIMENTAÇÃO

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões de 4,00 m e 3,00 m, referentes, respectivamente, à extensão e altura. A placa será em chapa de aço galvanizado fixada com madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

2.1.2 C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

A locação da obra deverá ser realizada com auxílio topográfico de modo a garantir a precisão das dimensões previstas em projeto. Dessa maneira, falhas executivas, como diminuição de seções e erros de nivelamento, podem ser evitadas.

2.2 PAVIMENTAÇÃO DE RUA

2.2.1 C4237 - RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 172 Kg/m² (S/ TRANSP.) (M3)

A execução da reciclagem de base e revestimento com adição de brita na taxa de 172 kg/m² (s/ transp.) Consiste na adição de material brita ao material existente onde será misturado de forma mecanizada, a uma camada de altura média de 15 cm de altura, de forma a melhorar a capacidade de resistência do solo. Os produtos florestais e/ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673/ 2005 e 49.674/ 2005. Deverá ser respeitada a taxa de 172 kg/m² brita e altura média de 15 cm de altura conforme especificada em projeto.

2.2.2 C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Será utilizado um lastro de pó de pedra para o assentamento do piso intertravado, com altura de 10 cm.

Fco. Jordano L. R. de Carvalho
ENG. CIVIL - CREA-CE 44031-D
RNP: 06077621-10



2.2.3 C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)

O transporte de material retirado da jazida será realizado com caminhão basculante, considerando um empolamento conforme memorial de calculo –

$DMT = (0,27/2+87,8) = 87,935\text{km}$ *DMT = DF(distância fixa) + DV(distância variável)

2.2.4 C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO

Sobre o lastro de pó de pedra será executada a pavimentação em execução de pavimento em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 x 11 cm, espessura 8 cm de cor natural, conforme projeto.

A peça deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, possuir boas condições de dureza e tenacidade. A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: durante a execução de um pequeno trecho em intertravado, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o tráfego. Após a execução do calçamento será executada a compactação com rolo compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

3 DRENAGEM SUPERFICIAL

3.1 MEIO-FIO

3.1.1 C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha. Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia. Assentamento das guias pré-fabricadas. Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

3.2 SARJETA

3.2.1 C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Em todo a extensão do trecho designado em projeto, será escavada manualmente a vala que irá receber concreto não estrutural, que servirá para sarjeta. As dimensões a serem escavadas serão de 35 cm de largura e 10 cm

Fco. Gildardo I. R. de Carvalho
ENR - CREA-CE 44031-D
RNP: 06077621-10



de profundidade, ao longo de todo o trecho.

3.2.2 C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

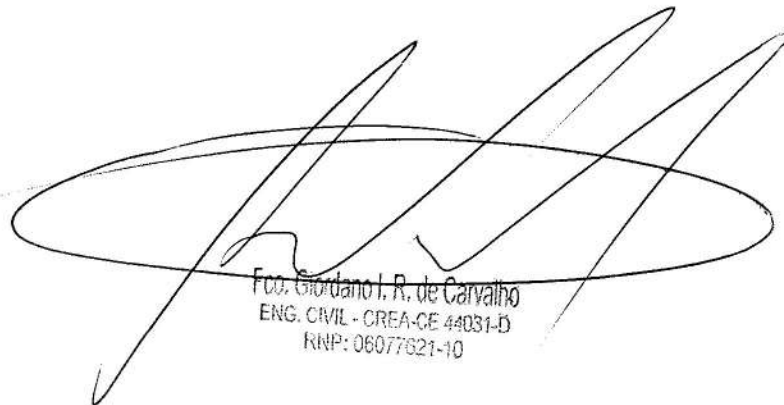
Ao longo de toda a extensão designada em projeto, após a execução da escavação, será colocado concreto não estrutural, que servirá como sarjeta. As dimensões serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.

4 LIMPEZA FINAL

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

Toda a obra deverá ser limpa e entregue conforme projeto. Deverão ser removidos qualquer material proveniente da obra, como pedras, materiais de aterro e resíduos em geral.

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2024



Fco. Jordano I. R. de Carvalho
ENG. CIVIL - CREA-CE 44031-D
RNP: 06077621-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE
LOCAL:
SEDE DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO - CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					13.955,00
1.1	SEINFRA	COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	107,52	139,55	13.955,00
2.0			PAVIMENTAÇÃO					349.845,12
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.526,20
2.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,41	238,05	2.856,60
2.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.860,00	0,28	0,36	669,60
2.2			PAVIMENTAÇÃO DE RUA					346.318,92
2.2.1	SEINFRA	C4237	RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 172 Kg/m² (S/ TRANSP.)	M3	279,00	124,50	161,59	45.083,61
2.2.2	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	186,00	112,70	146,27	27.206,22
2.2.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)	T	716,10	42,21	54,78	39.227,96
2.2.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1.643,00	110,11	142,91	234.801,13
3.0			DRENAGEM SUPERFICIAL					38.924,53
3.1			MEIO-FEIO					23.237,60
3.1.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	620,00	28,88	37,48	23.237,60
3.2			SARJETA					15.686,93
3.2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	21,70	54,09	70,20	1.523,34
3.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	21,70	502,89	652,70	14.163,59
4.0			LIMPEZA FINAL					3.329,40
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.860,00	1,38	1,79	3.329,40
TOTAL GERAL COM BDI INCLUSO (R\$)								406.054,05

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2024

Fco. Jordano L. R. de Carvalho
ENG. CIVIL - CREA-CE 44031-D
RNP: 06077521-19

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE



ENGENHARIA
E ARQUITETURA
CNPJ: 08.153.028/0001-00



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE
LOCAL:
SEDE DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO - CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

PLANILHA DE SERVIÇO					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNID.	QUANT.
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	SEINFRA	COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00
2.0			PAVIMENTAÇÃO		
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
2.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.860,00
2.2			PAVIMENTAÇÃO DE RUA		
2.2.1	SEINFRA	C4237	RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 172 Kg/m ² (S/ TRANSP.)	M3	279,00
2.2.2	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	186,00
2.2.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)	T	716,10
2.2.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1.643,00
3.0			DRENAGEM SUPERFICIAL		
3.1			MEIO-FEIO		
3.1.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	620,00
3.2			SARJETA		
3.2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	21,70
3.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	21,70
4.0			LIMPEZAFINAL		
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.860,00

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2024

Fco. Jordano I. R. de Carvalho
ENG. CIVIL - CREA-CE 44021-D
RNP: 06077-21-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE



ENGENHARIA
E ARQUITETURA

CNPJ 07.020.200/0001-07



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE

LOCAL:
SEDE DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO - CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

MEMORIAL DE CALCULO										
2.0	PAVIMENTAÇÃO									
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA								M2	12,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL				
PLACA DA OBRA		4,00	x	3,00	=	12,00				
			•	TOTAL	=	12,00				
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)								M2	1.860,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
EXTENSÃO 01 - ESTACA 0 A ESTACA 15+10,00m		310,00	x	6,00	=	1.860,00				
			•	TOTAL	=	1.860,00				
2.2	PAVIMENTAÇÃO DE RUA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.2.1	RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 172 Kg/m² (S/ TRANSP.)								M3	279,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL		
EXTENSÃO 01 - ESTACA 0 A ESTACA 15+10,00m		310,00	x	6,00	x	0,15	=	279,00		
			•	TOTAL	=	279,00				
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.2.2	LASTRO DE PÓ DE PEDRA								M3	186,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL		
EXTENSÃO 01 - ESTACA 0 A ESTACA 15+10,00m		310,00	x	6,00	x	0,10	=	186,00		
			•	TOTAL	=	186,00				
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.2.3	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)								T	716,10
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		VOLUME	x	DENSIDADE	=	TOTAL				
BRITA PARA UTILIZAÇÃO NA RECICLAGEM DE BASE		279,00	x	1,50	=	418,50				
PÓ DE PEDRA		186,00	x	1,60	=	297,60				
			•	TOTAL	=	716,10				
$DMT = (0,27/2+87,8) = 87,935km$ *DMT = DF(distância fixa) + DV(distância variável)										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.2.4	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO								M2	1.643,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
EXTENSÃO 01 - ESTACA 0 A ESTACA 15+10,00m		310,00	x	5,30	=	1.643,00				
			•	TOTAL	=	1.643,00				
3.0	DRENAGEM SUPERFICIAL									
3.1	MEIO-FEIO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL								M	620,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
EXTENSÃO 01 - ESTACA 0 A ESTACA 15+10,00m		310,00	x	2,00	=	620,00				
			•	TOTAL	=	620,00				
3.2	SARJETA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								M3	21,70
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
EXTENSÃO 01 - ESTACA 0 A ESTACA 15+10,00m		310,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	21,70
			•	TOTAL	=	21,70				
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								M3	21,70
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
EXTENSÃO 01 - ESTACA 0 A ESTACA 15+10,00m		310,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	21,70
			•	TOTAL	=	21,70				

4.0	LIMPEZAFINAL						
SUBITEM	DESCRIÇÃO			UNID.	QUANT.		
4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			M2	1.860,00		
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
EXTENSAO 01 - ESTACA 0 A ESTACA 15+10,00m			310,00	x	6,00	=	1.860,00
				•	TOTAL	=	1.860,00

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2024



(Handwritten signature)

Eng. Jordano T. R. de Carvalho
 ENG. CIVIL - CREA-CE 44031-D
 RNP: 06077621-10



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE



ENGENHARIA
E ARQUITETURA
CNPJ: 09.750.223/0001-93

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS NO MUNICIPIO DE GRANJEIRO-CE
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO
MUNICIPIO: GRANJEIRO - CE

DATA BASE: TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
ITEM	FONTES	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL S/BDI (R\$)
1.0	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÉS	0,10	17.326,01	1.732,60
2.0	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÉS	0,30	6.171,03	1.851,31

TOTAL SIMPLES S/BDI (R\$)		3.583,91
TOTAL GERAL S/ BDI PARA 3 MESES (R\$)		10.751,73
FRACÇÃO DE 100%		107,52
BDI		29,79%
TOTAL GERAL		139,55

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2024

Fco. Jordano, R. de Carvalho
ENG. CIVIL - NREA-CE 44031-1-D
RNP-06077021-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE

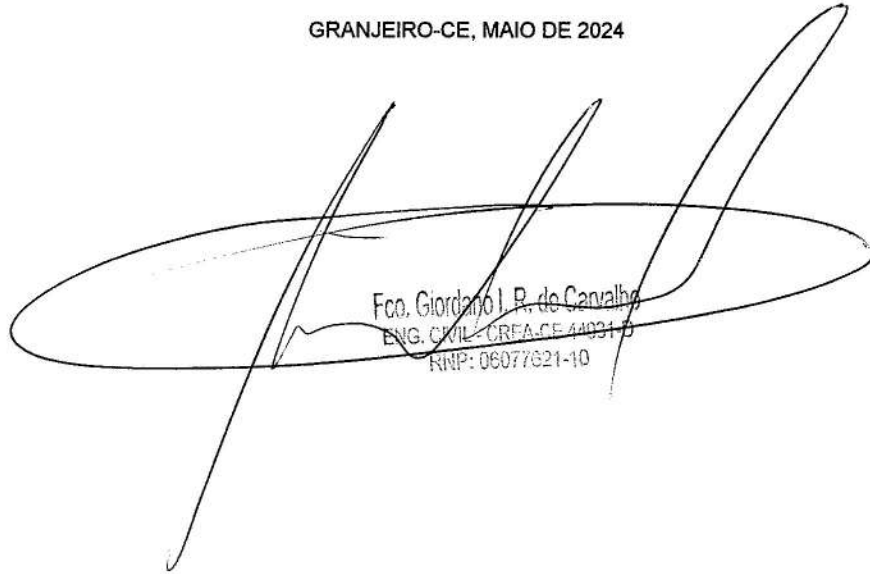


OBRA:
PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE
LOCAL:
SEDE DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO - CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,44%	13.955,00	33,33%	4.651,20	33,33%	4.651,20	33,34%	4.652,60
2.0	PAVIMENTAÇÃO	86,16%	349.845,12	30,00%	104.953,54	40,00%	139.938,05	30,00%	104.953,54
3.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	9,59%	38.924,53	30,00%	11.677,36	40,00%	15.569,81	30,00%	11.677,36
4.0	LIMPEZAFINAL	0,82%	3.329,40	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	3.329,40
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)				29,87%	121.282,10	39,44%	160.159,06	30,69%	124.612,90
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)			406.054,05						

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2024


Fco. Jordano I. R. de Carvalho
ENG. CIVIL - CREA CE 44031-6
RNP: 06077621-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE

LOCAL:
SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO:
GRANJEIRO - CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,40
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,21
R	RISCOS	0,97
	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,74
L	LUCRO	7,38
	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
	BDI =	29,79%

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2024

Eng. Cláudio I. R. de Carvalho
ENG. CIVIL - CREA-CE 44031-D
RNP: 06077621-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE



ENGENHARIA
E ARQUITETURA



OBRA:

PAVIMENTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE

LOCAL:

SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO - CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1. COMP ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

OUTROS		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	SEINFRA	%	1,00000000	R\$ 107,52	R\$ 107,52
TOTAL OUTROS:						R\$ 107,52
VALOR:						R\$ 107,52

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 148,4941
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,9200
VALOR:						R\$ 183,41

2.1.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
10758	NIVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0865
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1923
VALOR:						R\$ 0,28

Fco. *Geordano R. de Carvalho*
ENG. CIVIL - CREA-CE 44031-D
RNP: 06077621-10



2.2.1. C4237 RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 172 Kg/m² (S/ TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHAO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,01175000	R\$ 70,4941	R\$ 0,8283
10698	CAMINHAO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,01325000	R\$ 213,8811	R\$ 2,8339
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,02325000	R\$ 94,3240	R\$ 2,1930
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 246,2240	R\$ 0,4309
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,02150000	R\$ 80,3845	R\$ 1,7283
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00350000	R\$ 225,7806	R\$ 0,7902
10624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 8,4055	R\$ 0,0000
10738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 11,6889	R\$ 0,2922
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,02275000	R\$ 121,9582	R\$ 2,7745
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00225000	R\$ 307,8011	R\$ 0,6926
17421	RECICLADORA A FRIJO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 436,8445	R\$ 0,0000
17420	RECICLADORA A FRIJO (CHP)	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 1.064,8167	R\$ 26,6204
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 39,1843

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18417	DENTE DE CORTE P/ RECICLADORA	SEINFRA	UN	0,32000000	R\$ 54,2200	R\$ 17,3504
18416	PORTA DENTES P/ RECICLADORA	SEINFRA	UN	0,01600000	R\$ 364,4100	R\$ 5,8306
TOTAL Material:						R\$ 23,1810

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,6150

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,61400000	R\$ 93,6800	R\$ 57,5195
TOTAL Serviço:						R\$ 57,5195
VALOR:						R\$ 124,50

2.2.2. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,1300	R\$ 88,6995
TOTAL Material:						R\$ 88,6995

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,9980
VALOR:						R\$ 112,70

2.2.3. C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	CAMINHAO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,6828	R\$ 0,0000
10693	CAMINHAO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 203,2841	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,48280000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4828
TOTAL Material:						R\$ 0,4828
FÓRMULA:						Y = 0,48X
DMT:						R\$ 87,94

Eng. Jordano R. de Carvalho
 ENG. CIVIL - CREA-CE 44031-D
 RNP: 06077621-10



VALOR: R\$ 42,21

2.2.4. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 17,9370
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,1950
17004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 49,9000	R\$ 52,3950
TOTAL Material:						R\$ 73,5270
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,5800
VALOR:						R\$ 110,11

3.1.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METALICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
TOTAL Material:						R\$ 4,3900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,2390
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMAOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
TOTAL Serviço:						R\$ 16,2533
VALOR:						R\$ 28,88

3.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 54,0878
VALOR:						R\$ 54,09

3.2.2. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

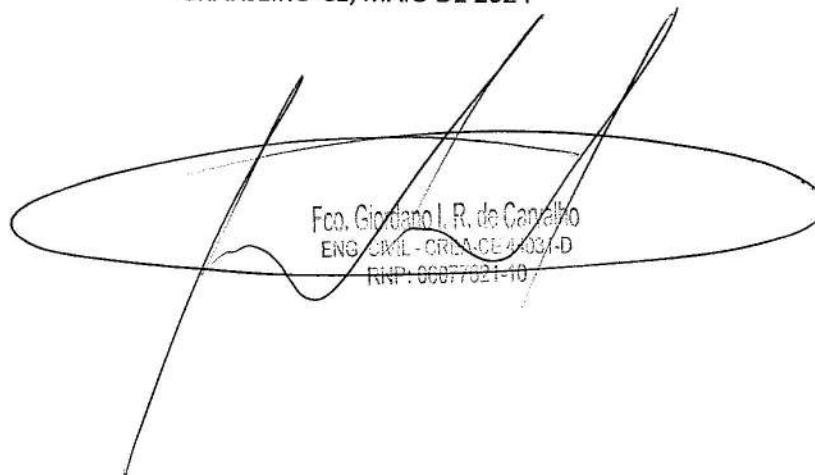
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 318,2881
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 184,6000
VALOR:						R\$ 502,89

Eng.º Claudio V. R. de Carvalho
 ENG. CIVIL - CREA-CE 44931-D
 RNP: 06077621-10



4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,3845
VALOR:						R\$ 1,38

GRANJEIRO-CE, MAIO DE 2024


Fco. Giordano I. R. de Carvalho
ENG. CIVIL - ORN. CE 44031-D
RNP: 00077021-10