



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO:

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO BOM FUTURO NO
MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE – CE.

TABULEIRO DO NORTE-CE, DEZEMBRO DE 2023



APRESENTAÇÃO

1. DADOS DA OBRA

Este relatório refere-se à obra de PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO BAIRRO BOM FUTURO NO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE – CE.

2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada nas ruas citadas abaixo conforme peças gráficas.

- RUA RAIMUNDO HENRIQUE DE MEDEIROS
- RUA JOSÉ DE MICHICO

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

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

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

2.2. 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.

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A superfície a ser pavimentada deverá ser regularizada para melhor receber o colchão de areia previsto para a execução do pavimento. A regularização do terreno é executada na camada superior do subleito destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e aterros compensados na própria via com até 20 cm de espessura. Nota-se que em vias acidentadas este serviço não poderá ser considerado como aterro por se tratar de cortes e aterros compensados com a função de conformar o subleito. A via deverá ser escarificada, conformada e compactada.

4. OBRAS DE DRENAGEM

4.1. MEIO-FIO

4.1.1. MEIO-FIO EM PEDRA GRANÍTICA



O meio-fio será em pedra granítica, nas dimensões de 1,00 m x 0,34 m x 0,10 m, referentes, respectivamente, extensão, altura e largura, assentados em perfeito alinhamento e rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4.

A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada.

O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

4.2. SARJETA

4.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Em toda 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 de profundidade, ao longo de todo o trecho.

4.2.2. CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Ao longo do trecho designado 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.

5. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

5.1. PAVIMENTO

5.1.1. PAVIMENTAÇÃO BRIPAR INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (S / TRANSP)

Deverá ser executado colchão de areia, composto por areia grossa e fina, na altura mínima de 15 cm na superfície regularizada para o recebimento do paralelepípedo. O colchão de areia será executado unicamente para assentamento das pedras, não sendo utilizado para elevação do greide da via.

Sobre colchão de areia será executada a pavimentação em blocos de pedras regulares. A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento,



possuir boas condições de dureza e tenacidade e apresentar um desgaste "Los Angeles" (DNER-ME 35) inferior a 40%. As rochas deverão ser do tipo graníticas ou basálticas.

Paralelepípedos serão amarrados de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 10 a 20 cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15 cm. Deverá ser observado o caimento transversal do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Após adquirida as pedras, seu recebimento deverá ser de tal forma que sua distribuição seja feita ao longo do intervalo a ser calçamentado, de preferência do lado da pista. Caso tenha-se que os distribuir dentro da pista, faz--se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

Os blocos de paralelepípedo serão assentados sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade 3%, seguindo o detalhe do projeto.

A colocação dos blocos de pedra deverá ser feita da seguinte maneira: as pedras mestras serão as primeiras pedras a serem assentadas espaçadamente, de conformidade com o greide e abaulamento transversal do projeto destinadas a servir de referência para o assentamento das demais pedras. Inicialmente assentam-se cinco linhas de pedras mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. Em cada linha as pedras mestras são espaçadas de 2,50 m uma das outras. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50 m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário



escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5 cm. As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados. Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1 cm acima das cotas de projeto.

As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: durante a execução de um pequeno trecho em paralelepípedo, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o tráfego de canteiro. 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.

5.2. AGLOMERANTE DO REJUNTAMENTO

5.2.1. EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

O pavimento em paralelepípedo deverá ser rejuntado conforme o projeto, o aglomerante do rejunte será de emulsão asfáltica tipo RR-2C.

6. SERVIÇOS FINAIS

6.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Todo o trecho a ser pavimentado deverá ser limpo antes da liberação para o tráfego. Deverão ser removidos qualquer material proveniente da obra, como pedras, materiais de aterro e resíduos em geral.

Fco. Giordano T. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA-CE 44031D
RNP: 06077621-10

TABULEIRO DO NORTE, DEZEMBRO DE 2023.

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE




OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL:
RUA RAIMUNDO HENRIQUE DE MEDEIROS
RUA ZÉ DE MICHICO
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE - CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 028 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 114,15% (HORA) - 71,31% (MÊS)

ORÇAMENTO CONSOLIDADO								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					6.350,00
1.1		COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	52,98	63,50	6.350,00
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.162,04
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	187,01	224,15	2.689,80
2.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.311,78	0,30	0,36	472,24
3			MOVIMENTO DE TERRA					4.669,94
3.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.311,78	2,97	3,56	4.669,94
4			OBRAS DE DRENAGEM					24.225,11
4.1			MEIO FIO					
4.1.1	SEINFRA	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	461,26	24,57	29,45	13.584,11
4.2			SARJETA					
4.2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	15,30	59,36	71,15	1.088,60
4.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	15,30	520,89	624,34	9.552,40
5			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					140.966,23
5.1			PAVIMENTO					
5.1.1	SEINFRA	C3010	PAVIMENTAÇÃO BRIPAR INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.158,74	90,64	108,64	125.885,51
5.2			AGLOMERANTE DO REJUNTAMENTO				[BDI 15,00%]	
5.2.1	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	3,85	3.406,15	3.917,07	15.080,72
6			SERVIÇOS FINAIS					2.387,44
6.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.311,78	1,52	1,82	2.387,44
TOTAL GERAL C/ BDI INCLUSO (R\$)								181.760,76

TABULEIRO DO NORTE-CE, NOVEBRO DE 2023


 Fco. Glordano T. R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA-CE 440310
 INP: 06077621-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL:
RUA RAIMUNDO HENRIQUE DE MEDEIROS
RUA ZÉ DE MICHICO
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE - CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 028 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 114,15% (HORA) - 71,31% (MÊS)

QUANTITATIVO RESUMO - PLANILHA DE SERVIÇOS POR RUAS				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1 ADMISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1.1		ADMINSTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00
2 RUA RAIMUNDO HENRIQUE DE MEDEIROS				
2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
2.1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	591,78
2.2 MOVIMENTO DE TERRA				
2.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	591,78
2.3 OBRAS DE DRENAGEM				
2.3.1 MEIO FIO				
2.3.1.1	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	209,26
2.3.2 SARJETA				
2.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	6,90
2.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	6,90
2.4 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
2.4.1 PAVIMENTO				
2.4.1.1	C3010	PAVIMENTAÇÃO BRIPAR INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (S/TRANSP)	M2	522,74
2.4.2 AGLOMERANTE DO REJUNTAMENTO				
2.4.2.1	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,74
2.5 SERVIÇOS FINAIS				
2.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	591,78
3 RUA ZÉ DE MICHICO				
3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	720,00
3.2 MOVIMENTO DE TERRA				
3.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	720,00
3.3 OBRAS DE DRENAGEM				
3.3.1 MEIO FIO				
3.3.1.1	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	252,00
3.3.2 SARJETA				
3.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	8,40
3.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	8,40

3.4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
3.4.1		PAVIMENTO		
3.4.1.1	C3010	PAVIMENTAÇÃO BRIPAR INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (S/TRANSP)	M2	636,00
3.4.2		AGLOMERANTE DO REJUNTAMENTO		
3.4.2.1	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,11
3.5		SERVIÇOS FINAIS		
3.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	720,00

TABULEIRO DO NORTE-CE, NOVEBRO DE 2023



Fco. Jordano T. R. de Carvalhc
 Eng. Civil CREA-CE 44031D
 RNP: 06077621-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL:
RUA RAIMUNDO HENRIQUE DE MEDEIROS
RUA ZÉ DE MICHICO
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE - CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 028 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 114,15% (HORA) - 71,31% (MÊS)

MEMORIAL DE CÁLCULO											
RUA RAIMUNDO HENRIQUE DE MEDEIROS											
2	SERVIÇOS PRELIMINARES									UNID.	QUANT.
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									M2	12,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO										
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA										
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL			
PLACA DA OBRA		4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00			
						• TOTAL	=	12,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
2.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									M2	591,78
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
EXTENSÃO 01		98,63	x	6,00	=	591,78					
						• TOTAL	=	591,78			
2.2	MOVIMENTO DE TERRA									UNID.	QUANT.
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									M2	591,78
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
EXTENSÃO 01		98,63	x	6,00	=	591,78					
						• TOTAL	=	591,78			
2.3	OBRAS DE DRENAGEM									UNID.	QUANT.
2.3.1	MEIO FIO									M	209,26
SUBITEM	DESCRIÇÃO										
2.3.1.1	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA										
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL					
EXTENSÃO 01		98,63	x	2,00	=	197,26					
MEIO FIO DE CONTEÇÃO INICIAL E/OU FINAL		6,00	x	2,00	=	12,00					
						• TOTAL	=	209,26			
2.3.2	SARJETA									UNID.	QUANT.
2.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M									M3	6,90
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
EXTENSÃO 01		98,63	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	6,90	
						• TOTAL	=	6,90			
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
2.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL									M3	6,90
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
EXTENSÃO 01		98,63	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	6,90	
						• TOTAL	=	6,90			
2.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									UNID.	QUANT.
2.4.1	PAVIMENTO									M2	522,74
SUBITEM	DESCRIÇÃO										
2.4.1.1	PAVIMENTAÇÃO BRIPAR INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (S/TRANSP)										
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
EXTENSÃO 01		98,63	x	5,30	=	522,74					
						• TOTAL	=	522,74			
2.4.2	AGLOMERANTE DO REJUNTAMENTO									UNID.	QUANT.
2.4.2.1	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C									T	1,74
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		VOLUME (L)	x	DENSIDADE (KG/L)	/	ÁREA (M2)	/	MASSA (T)	=	TOTAL	
QUANT. DE LIGANTE POR M2 DE PAVIMENTO		3,33	x	0,998	/	1,00	/	1.000,00	=	0,00332	
						• TOTAL	=	0,00332			
DESCRIÇÃO		COEF. (T/M2)	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL			



EXTENSÃO 01				0,00332	x	98,63	x	5,30	=	1,74	
		• TOTAL = 1,74									
2.5	SERVIÇOS FINAIS										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
2.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									M2	591,78
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
EXTENSÃO 01						98,63	x	6,00	=	591,78	
• TOTAL = 591,78											
3	RUA ZÉ DE MICHICO										
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									M2	720,00
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
EXTENSÃO 01						120,00	x	6,00	=	720,00	
• TOTAL = 720,00											
3.2	MOVIMENTO DE TERRA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									M2	720,00
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
EXTENSÃO 01						120,00	x	6,00	=	720,00	
• TOTAL = 720,00											
3.3	OBRAS DE DRENAGEM										
3.3.1	MEIO FIO										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.3.1.1	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA									M	252,00
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
EXTENSÃO 01						120,00	x	2,00	=	240,00	
MEIO FIO DE CONTEÇÃO INICIAL E/OU FINAL						6,00	x	2,00	=	12,00	
• TOTAL = 252,00											
3.3.2	SARJETA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M									M3	8,40
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
EXTENSÃO 01		120,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	8,40	
• TOTAL = 8,40											
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL									M3	8,40
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
EXTENSÃO 01		120,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	8,40	
• TOTAL = 8,40											
3.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
3.4.1	PAVIMENTO										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.4.1.1	PAVIMENTAÇÃO BRIPAR INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (S/TRANSP)									M2	636,00
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
EXTENSÃO 01						120,00	x	5,30	=	636,00	
• TOTAL = 636,00											
3.4.2	AGLOMERANTE DO REJUNTAMENTO										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.4.2.1	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C									T	2,11
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		VOLUME (L)	x	DENSIDADE (KG/L)	/	ÁREA (M2)	/	MASSA (T)	=	TOTAL	
QUANT. DE LIGANTE POR M2 DE PAVIMENTO		3,33	x	0,998	/	1,00	/	1,000,00	=	0,00332	
• TOTAL = 0,00332											
DESCRIÇÃO				COEF. (T/M2)	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
EXTENSÃO 01				0,00332	x	120,00	x	5,30	=	2,11	
• TOTAL = 2,11											
3.5	SERVIÇOS FINAIS										
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									M2	720,00
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
EXTENSÃO 01						120,00	x	6,00	=	720,00	
• TOTAL = 720,00											

TABULEIRO DO NORTE-CE, NOVEBRO DE 2023

Fco. Giordano T. R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA/CE 44031D
 RNP: 06077621-10

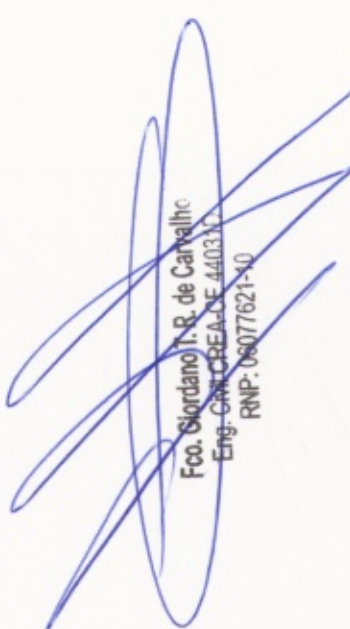
ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL:
RUA RAIMUNDO HENRIQUE DE MEDEIROS
RUA ZÉ DE MICHICO

MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE - CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 028 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 114,15% (HORA) - 71,31% (MÊS)


Fco. Giordano T. R. de Carvalho
Eng. GRCREACE 440317
RNP: 06077621-10

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,05	19.999,74	999,99
2.0	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,11	6.963,71	766,01
TOTAL SIMPLES (R\$)						1.766,00
TOTAL GERAL S/ BDI P/ 3 MESES (R\$)						5.298,00
FRAÇÃO DE 100%						52,98
BDI:						19,86%
TOTAL GERAL						63,50

TABULEIRO DO NORTE-CE, NOVEBRO DE 2023



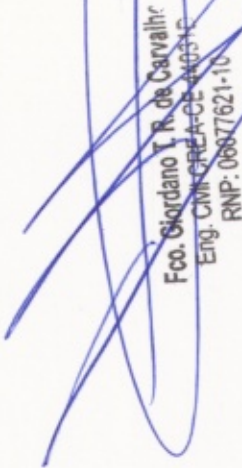
ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL:
RUA RAIMUNDO HENRIQUE DE MEDEIROS
RUA ZÉ DE MICHICO

MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE - CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 028 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 114,15% (HORA) - 71,31% (MÊS)


Fco. Giordano T. R. de Carvalho
Eng. CIVIL CREA-CE 24031-C
RNP: 06877621-10

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,50%	6.350,00	33,33%	2.116,46	33,33%	2.116,46	33,34%	2.117,08
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,74%	3.162,04	50,00%	1.581,02	50,00%	1.581,02	0,00%	0,00
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	2,57%	4.669,94	50,00%	2.334,97	30,00%	1.400,98	20,00%	933,99
4.0	OBRAS DE DRENAGEM	13,33%	24.225,11	40,00%	9.690,05	30,00%	7.267,53	30,00%	7.267,53
5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	77,56%	140.966,23	30,00%	42.289,87	35,00%	49.338,18	35,00%	49.338,18
6.0	SERVIÇOS FINAIS	1,32%	2.387,44	0,00%	0,00	50,00%	1.193,72	50,00%	1.193,72
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)				31,92%	58.012,37	34,60%	62.897,89	33,48%	60.850,50

TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$) 181.760,76

TABULEIRO DO NORTE-CE, NOVEBRO DE 2023



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL:

RUA RAIMUNDO HENRIQUE DE MEDEIROS

RUA ZÉ DE MICHICO

MUNICÍPIO:

TABULEIRO DO NORTE - CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 028 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 114,15% (HORA) - 71,31% (MÊS)

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS		
COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	7,00
IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	5,65
		BDI = 19,86%

TABULEIRO DO NORTE-CE, NOVEBRO DE 2023

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

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL:
RUA RAIMUNDO HENRIQUE DE MEDEIROS
RUA ZÉ DE MICHICO
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE - CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 028 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 114,15% (HORA) - 71,31% (MÊS)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA 028

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL	36,80%	36,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL	48,36%	19,04%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80%	7,01%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49%	0,37%
D	TOTAL	18,29%	7,38%
TOTAL (A+B+C+D)		114,15%	71,31%

TABULEIRO DO NORTE - CE, NOVEBRO DE 2023

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

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE





OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO
LOCAL:
RUA RAIMUNDO HENRIQUE DE MEDEIROS
RUA ZÉ DE MICHICO
MUNICÍPIO:
TABULEIRO DO NORTE - CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 028 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 114,15% (HORA) - 71,31% (MÊS)

COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS		
COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,30
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85
R	RISCOS	0,81
BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,48
L	LUCRO	5,05
I IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	-
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	3,65
		BDI = 15,00%

TABULEIRO DO NORTE-CE, NOVEBRO DE 2023


Fco. Giordano T. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA-CE 44031D
RNP: 06077621-10



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL:

RUA RAIMUNDO HENRIQUE DE MEDEIROS

RUA ZÉ DE MICHICO

MUNICÍPIO:

TABULEIRO DO NORTE - CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 028 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 09/10/2023

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 114,15% (HORA) - 71,31% (MÊS)

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS

1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8108
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\$ 146,4941
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 40,5200
VALOR:					R\$ 187,01

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

COTAÇÃO / MAO DE OBRA (C/ ENCARGOS)	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 35,6000	R\$ 0,0712
TOTAL COTAÇÃO / MAO DE OBRA (C/ ENCARGOS):					R\$ 0,0712
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 81,5126	R\$ 0,0815
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\$ 0,0885
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 21,1000	R\$ 0,0844
12382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 29,6400	R\$ 0,0593
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1437
VALOR:					R\$ 0,30

3. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)



Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 73,4441	R\$ 0,0829
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 216,8311	R\$ 0,8673
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 97,9640	R\$ 0,2160
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 249,8640	R\$ 0,0897
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 85,3841	R\$ 0,1445
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 232,0866	R\$ 0,2023
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8948	R\$ 0,0019
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 126,2282	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 312,0711	R\$ 0,8002
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 39,6218	R\$ 0,0152
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 127,1449	R\$ 0,2771
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,7121

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 20,2600	R\$ 0,2597
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,2597
VALOR:						R\$ 2,97

4. C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12520	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 11,6100	R\$ 11,6100
TOTAL Material:						R\$ 11,6100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 26,8600	R\$ 4,0290
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,1070

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 472,6300	R\$ 0,3308
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMAS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,8100	R\$ 1,4525
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 53,6900	R\$ 1,0738
TOTAL Serviço:						R\$ 2,8571
VALOR:						R\$ 24,57

5. 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\$ 20,2600	R\$ 59,3618
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 59,3618
VALOR:						R\$ 59,36

6. 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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 202,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 202,6000	
VALOR:					R\$ 520,89	

7. C3010 PAVIMENTAÇÃO BRIPAR INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00600000	R\$ 229,4008	R\$ 1,3764
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,3764	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 17,9370
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 100,5000	R\$ 1,0050
I2527	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	30,00000000	R\$ 0,9800	R\$ 29,4000
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01200000	R\$ 100,5000	R\$ 1,2060
TOTAL Material:					R\$ 49,5480	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,43000000	R\$ 20,2600	R\$ 28,9718
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 39,7158	
VALOR:					R\$ 90,64	

8. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Versão 2021/07	T	1,00000000	R\$ 3.406,15	R\$ 3.406,15
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 3.406,15	
VALOR:					R\$ 3.406,15	

9. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,2600	R\$ 1,5195
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,5195	
VALOR:					R\$ 1,52	

TABULEIRO DO NORTE-CE, NOVEBRO DE 2023

Fco. Jordano T. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA-CE 44831/D
RNP: 06077621-10



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221000436

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210900109

1. Responsável Técnico

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO

Título profissional: TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES, ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0607762110

Registro: 44031CE

Empresa contratada: IBIAPINA SERVIÇOS & CONSTRUÇÕES EIRELI - ME

Registro: 0000397687-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE

RUA PADRE CLICÉRIO

Complemento:

Cidade: Tabuleiro do Norte

Bairro: SÃO FRANCISCO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.891.682/0001-19

Nº: 4605

CEP: 62960000

Contrato: 2021.11.08-0003

Valor: R\$ 144.000,00

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em: 08/11/2021

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PADRE CLICÉRIO

Complemento:

Cidade: Tabuleiro do Norte

Data de Início: 08/06/2022

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE

Bairro: SÃO FRANCISCO

UF: CE

Previsão de término: 08/11/2022

Coordenadas Geográficas: -5.251573, -38.130263

Código: Não Especificado

Nº: 4605

CEP: 62960000

CPF/CNPJ: 07.891.682/0001-19

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
72 - Orientação técnica > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
72 - Orientação técnica > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
72 - Orientação técnica > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
72 - Orientação técnica > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8Dx54
Impresso em: 09/06/2022 às 17:30:02 por: , ip: 201.8.90.213





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221000436



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210900109

	Quantidade	Unidade
72 - Orientação técnica > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO, MEMORIAL DESCRITIVO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO BAIRRO BOM FUTURO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE. MAPP 1769

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

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FRANCISCO GORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO - CPF:
 957.596.973-15

Local _____ de _____ data _____

MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CNPJ: 07.891.682/0001-19

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: 09/06/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215429947

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8Dx54
 Impresso em: 09/06/2022 às 17:30:02 por: .lp: 201.8.90.213

