



# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## DESCRIÇÃO:

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DOS BAIROS CARNAUBAL E ALDEIA VELHA, DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE – CE.

TABULEIRO DO NORTE-CE, MAIO DE 2022



## APRESENTAÇÃO

### 1. DADOS DA OBRA

Este relatório refere-se a obra de PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE – CE.

### 2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada nos bairros CARNAUBAL E ALDEIA VELHA, no município de TABULEIRO DO NORTE-CE, conforme trechos abaixo:

- CARNAUBAL – TRECHO 01
- CARNAUBAL – TRECHO 02
- CARNAUBAL – TRECHO 03
- ALDEIA VELHA – TRECHO 01
- ALDEIA VELHA – TRECHO 02

### 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. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO**

#### **3.1. MOVIMENTO DE TERRA**

##### **3.1.1. REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019**

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.

### **3.2. DRENAGEM SUPERFICIAL**

#### **3.2.1. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016**

Aquisição, assentamento e rejuntamento de meio-fio pré-moldado de concreto – após o preparo da caixa de areia, será assentado o meio-fio em concreto pré-moldado nas dimensões (13x15x30x100) cm. Deverá ser criteriosamente nivelado, devendo apresentar um perfil longitudinal imune a qualquer acumulação d'água. O seu rejuntamento será executado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, devendo preencher totalmente os espaços entre as peças

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.

#### **3.2.2. EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016**

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 de profundidade, ao longo de todo o trecho.

### **3.3. PAVIMENTAÇÃO**

#### **3.3.1. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF\_05/2020\_P**

Deverá ser executado colchão de areia, composto por areia grossa e fina, na altura mínima de 15 cm na superfície regularizada para o recebimento



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO



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.

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

#### **4. SINALIZAÇÃO VERTICAL**

##### **4.1. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO**

Placa de regulamentação/advertência refletiva padrão DETRAN (50x50) cm em chapa de aço galvanizado com suporte, assentada sobre pontalete/barrote afixado sobre parafuso com porca e fixado no chão sobre um agregado de concreto simples.

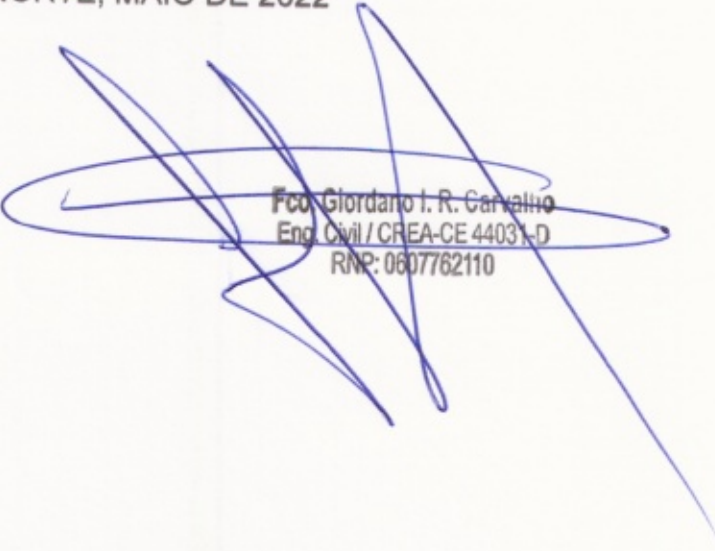


## 5. SERVIÇOS FINAIS

### 5.1. 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.

TABULEIRO DO NORTE, MAIO DE 2022

  
Fco. Giordano I. R. Carvalho  
Eng. Civil / CREA-CE 44031-D  
RNP: 0607762110

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



**OBRA:**  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE  
**LOCAL:**  
ZONA RURAL/LOCALIDADES DE CARNAUBAL E ALDEIA VELHA  
**MUNICÍPIO:**  
TABULEIRO DO NORTE - CE

**DATA BASE:**  
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)  
TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA  
DATA DE EMISSÃO: 14/03/2022  
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/03/2022  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,55% (HORA) - 47,46% (MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTARIA CONSOLIDADA								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL C/ BDI INCLUSO (R\$)
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					
1.1	SINAPI	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	179,72	234,57	23.457,00
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	197,70	3.685,76
2.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.862,82	0,26	0,34	2.372,40
								1.313,36
<b>3</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					
<b>3.1</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					645.038,04
3.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	3.862,82	0,10	0,13	502,17
								502,17
<b>3.2</b>			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					180.860,90
3.2.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.681,59	37,36	48,76	81.994,33
3.2.2	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.681,59	35,93	46,90	78.866,57
<b>3.3</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					483.674,97
3.3.1	SINAPI	101168	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF_05/2020_P	M2	3.347,00	110,72	144,51	483.674,97
<b>4</b>			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					436,13
4.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,50	668,29	872,25	436,13
<b>5</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					5.910,11
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.862,82	1,17	1,53	5.910,11
<b>TOTAL GERAL COM BDI INCLUSO (R\$)</b>								<b>678.527,04</b>

TABULEIRO DO NORTE, MAIO DE 2022

**Fca. Jordano L. R. Carvalho**  
Eng. Civil / CREA CE 44031-D  
RNP: 0607762110



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OBRA:  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE  
LOCAL:  
ZONA RURAL/LOCALIDADES DE CARNAUBAL E ALDEIA VELHA  
MUNICÍPIO:  
TABULEIRO DO NORTE - CE

DATA BASE:  
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)  
TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA  
DATA DE EMISSÃO: 14/03/2022  
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/03/2022  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,55% (HORA) - 47,46% (MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTARIA POR RUA								
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>								
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	179,72	234,57	23.457,00
1.1	SINAPI	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					23.457,00
<b>CARNAUBAL - TRECHO 01</b>								
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
2			PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	197,70	2.718,06
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA					2.718,06
2.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.016,66	0,28	0,34	345,66
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
3			REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.016,66	0,10	0,13	132,17
3.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019					132,17
<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>								
3.2			ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	505,18	37,36	48,76	24.632,58
3.2.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016					24.632,58
3.2.2	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	505,18	35,93	46,90	23.692,94
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								
3.3			EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF_05/2020 P	M2	863,60	110,72	144,51	124.798,84
3.3.1	SINAPI	101168	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF_05/2020 P					124.798,84
<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>								
4			PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,25	668,29	872,25	218,06
4.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO					218,06
<b>SERVIÇOS FINAIS</b>								
5			LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.016,66	1,17	1,53	1.555,49
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					1.555,49
<b>CARNAUBAL - TRECHO 02</b>								
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
2			LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	721,64	0,26	0,34	245,36
2.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					245,36
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
3			REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	721,64	0,10	0,13	93,81
3.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019					93,81
<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>								
3.2			ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	334,93	37,36	48,76	16.331,19
3.2.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016					16.331,19
3.2.2	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_08/2016	M	334,93	35,93	46,90	15.708,22
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								
3.3			EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF_05/2020 P	M2	813,39	110,72	144,51	88.640,99
3.3.1	SINAPI	101168	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF_05/2020 P					88.640,99
<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>								
4			PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,00	668,29	872,25	0,00
4.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO					0,00
<b>SERVIÇOS FINAIS</b>								
5			LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	721,64	1,17	1,53	1.104,11
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					1.104,11
<b>CARNAUBAL - TRECHO 03</b>								
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
2			LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	250,17	0,26	0,34	85,06
2.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					85,06
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>								
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
3			REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	250,17	0,10	0,13	32,52
3.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019					32,52
<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>								
3.2			ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_09/2016	M	170,03	37,36	48,76	8.290,66
3.2.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_09/2016					8.290,66



3.2.2	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	170,03	35,93	46,90	7.974,41
3.3			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					28.922,23
3.3.1	SINAPI	101168	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF_05/2020_P	M2	200,14	110,72	144,51	28.922,23
4			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					218,06
4.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,25	668,29	872,25	218,06
5			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					382,76
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	250,17	1,17	1,53	382,76
<b>ALDEIA VELHA - TRECHO 01</b>								
2			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					178.899,32
2.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.088,34	0,26	0,34	370,04
3			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					176.864,12
3.1			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					141,48
3.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.088,34	0,10	0,13	141,48
3.2			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					36.604,30
3.2.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	382,65	37,36	48,76	18.658,01
3.2.2	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	382,65	35,93	46,90	17.946,29
3.3			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					140.118,34
3.3.1	SINAPI	101168	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF_05/2020_P	M2	989,61	110,72	144,51	140.118,34
4			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					0,00
4.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,00	668,29	872,25	0,00
5			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					1.666,16
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.088,34	1,17	1,53	1.666,16
<b>ALDEIA VELHA - TRECHO 02</b>								
2			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					130.393,20
2.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	786,01	0,26	0,34	267,24
3			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					128.923,36
3.1			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					102,18
3.1.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	786,01	0,10	0,13	102,18
3.2			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					27.626,61
3.2.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	288,80	37,36	48,76	14.081,89
3.2.2	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	288,80	35,93	46,90	13.544,72
3.3			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					101.194,57
3.3.1	SINAPI	101168	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF_05/2020_P	M2	700,26	110,72	144,51	101.194,57
4			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					0,00
4.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,00	668,29	872,25	0,00
5			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					1.202,60
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	786,01	1,17	1,53	1.202,60
<b>TOTAL GERAL COM BDI INCLUSO (R\$)</b>								<b>678.527,04</b>

TABULEIRO DO NORTE, MAIO DE 2022

Fco. Giorgio  
 Eng. Civil / DREA-DE #4031-D  
 RNP: 0607762110

Nº OPERAÇÃO 1082400-37	Nº SICOMV 825687	GIGOV GIGOV/FO - 7129	GESTOR MDR	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 31/12/2021
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE		MUNICÍPIO / UF TABULEIRO DO NORTE / CE		LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA RURAL / CARNAUBAL E ALDEIA		OBJETO RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	INÍCIO DA OBRA 18/06/2022		

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Meta	1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
Serviço	1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				23.457,00	1-Administração Local	100,00	-	-	-	-	-
Meta	2	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	100,00	234,57								
Serviço	2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	197,70	2.372,40	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	12,00	-	-	-	-	-
Serviço	2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.862,82	0,34	1.313,36	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	1.016,66	721,64	250,17	1.088,34	786,01	
Meta	3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO											
Nível	3.1	MOVIMENTO DE TERRA											
Serviço	3.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	3.862,82	0,13	502,17	3-MOVIMENTO DE TERRA	1.016,66	721,64	250,17	1.088,34	786,01	
Nível	3.2	DRENAGEM SUPERFICIAL											
Serviço	3.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.681,59	48,76	81.994,33	4-DRENAGEM SUPERFICIAL	505,18	334,93	170,03	362,65	288,80	
Serviço	3.2.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_09/2016	M	1.681,59	46,90	78.866,57	4-DRENAGEM SUPERFICIAL	505,18	334,93	170,03	362,65	288,80	
Nível	3.3	PAVIMENTAÇÃO											
Serviço	3.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF_09/2020_P	M2	3.347,00	144,51	483.674,87	5-PAVIMENTAÇÃO	663,60	613,39	200,14	969,81	700,26	
Meta	4	SINALIZAÇÃO VERTICAL											
Serviço	4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,50	872,25	436,13	6-SINALIZAÇÃO	0,25	-	0,25	-	-	
Meta	5	SERVIÇOS FINAIS											
Serviço	5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.862,82	1,53	5.910,11	7-SERVIÇOS FINAIS	1.016,66	721,64	250,17	1.088,34	786,01	

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 678.527,04

TABULEIRO DO NORTE / CE, 03 de novembro de 2022  
Local e Data

Responsável Técnico: FRANCISCO GILDIRNOLTE DE CARVALHO  
CREAT CAR - Engenharia Ltda



Nº OPERAÇÃO 1082400-37	Nº SICONV 925967	GIGOV GIGOV/FO - 7129	GESTOR MDR	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 31/12/2021
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	MUNICÍPIO / UF TABULEIRO DO NORTE / CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA RURAL / CARNAUBAL E ALDEIA	OBJETO RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	OBJETO DO CTEF RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	OBJETO RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	INÍCIO DA OBRA 18/08/2022
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ				

Serviços:

Modo de Exibição:

Valor de Investimento: R\$ 678.527,04

Evento	Item	Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$): Qtde.
1	Evento		Administração Local	R\$	23.457,00
	1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00
2	Evento		SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	3.685,76
	2.1		PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	12,00
	2.2		LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	3.862,82
3	Evento		MOVIMENTO DE TERRA	R\$	502,17
	3.1.1		REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	3.862,82
4	Evento		DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$	160.860,90
	3.2.1		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.681,59
4	3.2.2		EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.681,59
5	Evento		PAVIMENTAÇÃO	R\$	483.674,97
	3.3.1		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF_05/2020_P	M2	3.347,00
6	Evento		SINALIZAÇÃO	R\$	436,13
	4.1		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,50
7	Evento		SERVIÇOS FINAIS	R\$	6.910,11
	5.1		LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.862,82

	CARNAUBAL - TRECHO 01	CARNAUBAL - TRECHO 02	CARNAUBAL - TRECHO 03	ALDEIA VELHA - TRECHO 01	ALDEIA VELHA - TRECHO 02
1	201.205,14	122.123,67	46.905,71	178.899,32	130.393,20
23.457,00	-	-	-	-	-
100,00	-	-	-	-	-
2.718,07	245,36	85,06	370,04	267,24	-
12,00	-	-	-	-	-
1.016,06	721,64	250,17	1.086,34	786,01	-
132,17	93,81	32,52	141,49	102,18	-
1.016,06	721,64	250,17	1.086,34	786,01	-
48.325,52	32.039,40	16.265,07	36.604,30	27.626,61	-
505,18	334,93	170,03	382,65	286,80	-
505,18	334,93	170,03	382,65	286,80	-
124.798,84	88.640,99	28.922,23	140.116,34	101.194,57	-
863,60	613,39	200,14	969,61	700,26	-
218,06	-	218,07	-	-	-
0,25	-	0,25	-	-	-
1.555,49	1.104,11	382,76	1.663,16	1.202,59	-
1.016,66	721,64	250,17	1.086,34	786,01	-

TABULEIRO DO NORTE / CE, 03 de novembro de 2022  
Local e Data

Responsável Técnico: FRANCISCO GIORIANO I. R. DE SARVALHO  
CREA 7/CAU: 0607783170



Nº OPERAÇÃO 1082/600-37	Nº SICOMV 925667	IGOV IGOV/FO - 7129	GESTOR MDR	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL	ACÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 31/12/2021
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	MUNICÍPIO / UF TABULEIRO DO NORTE / CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA RURAL / CARNAUBAL E ALDEIA	OBJETO RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE			
Nº CTEF EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	INÍCIO DA OBRA 18/08/2022			

Nº do Evento	Título dos Eventos	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	48	49	50
1	CARNALIBAL - TRECHO 01									
2	CARNALIBAL - TRECHO 02									
3	CARNALIBAL - TRECHO 03									
4	ALDEIA VELHA - TRECHO C									
5	ALDEIA VELHA - TRECHO C									

Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos (medição por eventos)

A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.

Nº do Evento	Título dos Eventos	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	48	49	50
1	Administração Local									
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	3	1	4	4					
3	MOVIMENTO DE TERRA	1	3	1	4	4				
4	DRENAGEM SUPERFICIAL	1	3	1	4	4				
5	PAVIMENTAÇÃO	2	3	1	5	6				
6	SINALIZAÇÃO	4	4							
7	SERVIÇOS FINAIS	4	4	4	6					

Cronograma	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06
<b>Parcela</b>	% 14,73%	19,05%	18,47%	10,47%	21,39%	15,89%
<b>Acumulado</b>	R\$ 99.935,45	R\$ 129.257,68	R\$ 125.353,08	R\$ 71.046,45	R\$ 145.135,75	R\$ 107.788,63
	% 14,73%	33,78%	52,25%	62,72%	84,11%	100,00%
	R\$ 99.935,45	R\$ 229.203,13	R\$ 354.556,21	R\$ 425.602,66	R\$ 570.738,41	R\$ 678.527,04

Responsável Técnico: FRANCISCO GABRD  
CREAT/CE/0007742110



TABULEIRO DO NORTE / CE, 03 de novembro de 2022  
Local e Data

N° OPERAÇÃO 1082400-37	N° SICOMV 925667	GIGOV GIGOV/FO - 7129	GESTOR MDR	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 31/12/2021
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	MUNICÍPIO / UF TABULEIRO DO NORTE / CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA RURAL / CARNAUBAL E ALDEIA	OBJETO RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 31/12/2021
N° CTEF EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE		PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 31/12/2021

% Realizado Acum.: **100,00%** Período: **19/01/2023 a 18/02/2023** Medição: **06**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50									
CARNAUBAL - TRECHO 01	CARNAUBAL - TRECHO 02	CARNAUBAL - TRECHO 03	CARNAUBAL - TRECHO 03	ALDEIA VELHA - TRECHO 01	ALDEIA VELHA - TRECHO 01																																																					

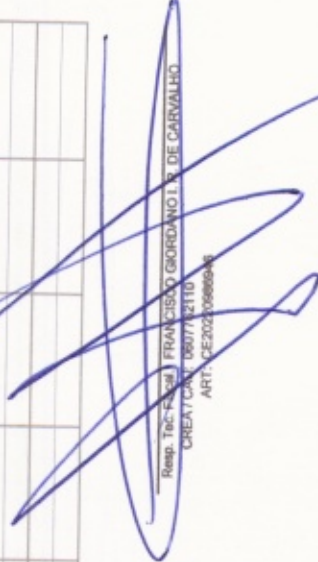
Informe abaixo o NÚMERO DA MEDIÇÃO em que os eventos foram concluídos (medição por eventos)

A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de fontes de obra.

N° do Evento	Título dos Eventos
1	Administração Local
2	SERVIÇOS PRELIMINARES
3	MOVIMENTO DE TERRA
4	DRENAGEM SUPERFICIAL
5	PAVIMENTAÇÃO
6	SINALIZAÇÃO
7	SERVIÇOS FINAIS

		18/10/2022						18/11/2022						18/12/2022						18/01/2023						18/02/2023					
Médias		Medição 01		Medição 02		Medição 03		Medição 04		Medição 05		Medição 06		Medição 07		Medição 08		Medição 09		Medição 10		Medição 11		Medição 12							
Período		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$						
Acumulado		14,73%	99.935,45	19,05%	129.267,68	18,47%	125.353,08	10,47%	71.046,45	21,39%	145.135,75	15,89%	107.786,63	100,00%	678.527,04	100,00%	678.527,04	100,00%	678.527,04	100,00%	678.527,04	100,00%	678.527,04	100,00%	678.527,04						
		14,73%	99.935,45	33,78%	229.203,13	52,25%	354.556,21	62,72%	425.602,66	84,11%	570.738,41	100,00%	678.527,04	100,00%	678.527,04	100,00%	678.527,04	100,00%	678.527,04	100,00%	678.527,04	100,00%	678.527,04	100,00%	678.527,04						

TABULEIRO DO NORTE / CE, 03 de novembro de 2022



Resp. Téc. Local FRANCISCO JORDANO L. DE CARVALHO  
CREAT. Nº 06077/2110  
ART.º 25, II, Lei Nº 12.247/2010



Nº OPERAÇÃO 1082400-37	Nº SICONV 925667	IGOV IGOV/FO - 7129	GESTOR MIDR	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 31/12/2021
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	MUNICÍPIO / UF TABULEIRO DO NORTE / CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA RURAL / CARMALUBAL E ALDEIA	OBJETO DO CTEF RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	OBJETO RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	OBJETO DO CTEF RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	IMÍCIO DA OBRA 18/09/2022
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ				

### ACOMPANHAMENTO

Valor de Investimento: R\$ 678.527,04 METAS

N.º da Medição	Data da medição	Valores Medidos (R\$)		% Global		Prazo Decorrido (dias)	Equivalente dias-obra	Dias Atraso (-) / Adiant. (+)	% Atraso / Adiant.	# Meta	Valores Medidos Acum. (R\$)
		No Período	Acumulado	No Período	Acumulado						
1	18/09/2022	99.935,45	99.935,45	14,73%	14,73%	31	31	0	0,00%	1	23.457,00
2	18/10/2022	129.267,68	229.203,13	19,05%	33,78%	61	61	0	0,00%	2	3.685,76
3	18/11/2022	125.353,08	354.556,21	18,47%	52,25%	92	92	0	0,00%	3	645.038,04
4	18/12/2022	71.046,45	425.602,66	10,47%	62,72%	122	122	0	0,00%	4	436,13
5	18/01/2023	145.135,75	570.738,41	21,39%	84,11%	153	153	0	0,00%	5	5.910,11
6	18/02/2023	107.788,63	678.527,04	15,89%	100,00%	184	184	0	0,00%	6	-
7										7	-
8										8	-
9										9	-
10										10	-
11										11	-
12										12	-
13										13	-
14										14	-
15										15	-
16										16	-
17										17	-
18										18	-
19										19	-
20										20	-
<b>Total Medido Acumulado</b>		R\$ 678.527,04		100,00%		<b>Dias Adiant. / Atraso:</b>		0	0,00%		

TABULEIRO DO NORTE / CE, 03 de novembro de 2022

Local e Data

27.477 v006 micro



Resp. Tec. Fiscal: FRANCISCO GIORDANO J.R. DE CARVALHO  
CREA / CAU: 0607762110  
ART: CE20220986946



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE

**OBRA:**  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE

**LOCAL:**  
ZONA RURAL/LOCALIDADES DE CARNAUBAL E ALDEIA VELHA

**MUNICÍPIO:**  
TABULEIRO DO NORTE - CE

**DATA BASE:**  
**TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO**  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)  
**TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA**  
DATA DE EMISSÃO: 14/03/2022  
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/03/2022  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,55% (HORA) - 47,46% (MÊS)

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS DE UNITÁRIOS**

1.1. 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	35,5900	36,3018
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11891	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					120,3678	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000	
VALOR:					151,47	

1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,0454	0,0750
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,5895	0,0014
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,3612	0,0027
TOTAL Equipamento:					0,0791	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,7700	0,0671
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,8600	0,0497
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,3400	0,0607
TOTAL Mão de Obra:					0,1775	
VALOR:					0,26	

3.1. 100675 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)						
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00100000	73,44	0,07
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00010000	234,54	0,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	16,57	0,01
TOTAL Serviço:					0,10	
VALOR:					0,10	





**4.1. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	90,00	0,63
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	20,90	21,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>21,83</b>	

Serviço	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_06/2016	SINAPI	M3	0,00200000	506,75	1,01
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	20,82	8,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	16,57	6,52
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>15,73</b>	

**VALOR: 37,36**

**4.2. 94287 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)**

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01000000	90,00	0,90
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,03700000	413,50	15,29
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	4,10	0,82
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08300000	23,61	1,85
<b>TOTAL Material:</b>					<b>18,86</b>	

Serviço	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	20,82	9,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	16,57	7,52
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>16,97</b>	

**VALOR: 35,93**

**5.1. 101168 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA. AF\_05/2020\_P (M2)**

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	91,17	10,39
00041903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	4,00000000	3,73	14,92
00004385	PARALELEPÍEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	SINAPI	MIL	0,03300000	760,09	25,08
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,02040000	94,06	1,91
<b>TOTAL Material:</b>					<b>52,30</b>	

Serviço	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37350000	20,71	7,73
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,12140000	57,96	7,03
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00310000	161,77	0,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37350000	16,57	6,18
7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,12450000	297,06	36,98
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>58,42</b>	

**VALOR: 110,72**



**6.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)**

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8800	39,4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,8840	12,7884
TOTAL Equipamento:						52,2624
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4800	0,9600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,8300	2,4900
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	528,6700	528,6700
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	17,3300	51,9900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	8,2200	8,2200
TOTAL Material:						592,3300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						17,6270
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	337,0800	6,0674
TOTAL Serviço:						6,0674
VALOR:						668,29

**7.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:						1,1663
VALOR:						1,17

*(Handwritten signature)*  
Eng. Jordano I. R. Carvalho  
Eng. Civil / CREA CE 44031-D  
RNP: 0607762110

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



OBRA:  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE  
LOCAL:  
ZONA RURAL/LOCALIDADES DE CARNAUBAL E ALDEIA VELHA  
MUNICÍPIO:  
TABULEIRO DO NORTE - CE

DATA BASE:  
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)  
TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA  
DATA DE EMISSÃO: 14/03/2022  
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/03/2022  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,55% (HORA) - 47,46% (MÊS)

MEMORIAL DE CÁLCULO											
<b>1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.		
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							%	100,00		
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							QUANT.	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							100,00	x	1,00	=	100,00
								•	TOTAL	=	100,00
<b>CARNAUBAL - TRECHO 01</b>											
<b>2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.		
2.1	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.		
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							M2	1.016,66		
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
ESTACA Nº0 ATÉ ESTACA Nº12							240,00	x	4,00	=	960,00
ESTACA Nº12 ATÉ ESTACA Nº12+2,03							2,03	x	4,00	=	8,12
DESCRIÇÃO									ÁREA	=	TOTAL
ÁREA CONFORME PROJETO									48,54	=	48,54
								•	TOTAL	=	1.016,66
<b>3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>											
<b>3.1 MOVIMENTO DE TERRA</b>											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.		
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019							M2	1.016,66		
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
ESTACA Nº0 ATÉ ESTACA Nº12							240,00	x	4,00	=	960,00
ESTACA Nº12 ATÉ ESTACA Nº12+2,03							2,03	x	4,00	=	8,12
DESCRIÇÃO									ÁREA	=	TOTAL
ÁREA CONFORME PROJETO									48,54	=	48,54
								•	TOTAL	=	1.016,66
<b>3.2 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>											
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.		
3.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016							M	505,18		
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							EXTENSÃO	=	TOTAL		
LADO A - EXTENSÃO 01							18,48	=	18,48		
LADO A - EXTENSÃO 02							89,60	=	89,60		
LADO A - EXTENSÃO 03							34,04	=	34,04		
LADO A - EXTENSÃO 04							14,24	=	14,24		
LADO A - EXTENSÃO 05							4,91	=	4,91		
LADO A - EXTENSÃO 06							2,95	=	2,95		
LADO A - EXTENSÃO 07							29,91	=	29,91		
LADO A - EXTENSÃO 08							3,01	=	3,01		
LADO A - EXTENSÃO 09							5,11	=	5,11		
LADO A - EXTENSÃO 10							3,24	=	3,24		
LADO A - EXTENSÃO 11							41,68	=	41,68		
LADO A - EXTENSÃO 12							6,97	=	6,97		
LADO B - EXTENSÃO 01							18,67	=	18,67		
LADO B - EXTENSÃO 02							89,51	=	89,51		
LADO B - EXTENSÃO 03							34,07	=	34,07		
LADO B - EXTENSÃO 04							9,50	=	9,50		
LADO B - EXTENSÃO 05							3,91	=	3,91		
LADO B - EXTENSÃO 06							2,95	=	2,95		



LADO B - EXTENSÃO 07					27,88	=	27,88
LADO B - EXTENSÃO 08					3,01	=	3,01
LADO B - EXTENSÃO 09					2,98	=	2,98
LADO B - EXTENSÃO 10					3,24	=	3,24
LADO B - EXTENSÃO 11					40,56	=	40,56
LADO B - EXTENSÃO 12					6,54	=	6,54
LADO B - EXTENSÃO 13					8,22	=	8,22
					<b>TOTAL</b>	=	<b>505,18</b>

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.2.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	505,18

QUANTITATIVO		REPETIÇÃO	=	TOTAL
LADO A - EXTENSÃO 01		18,48	=	18,48
LADO A - EXTENSÃO 02		89,60	=	89,60
LADO A - EXTENSÃO 03		34,04	=	34,04
LADO A - EXTENSÃO 04		14,24	=	14,24
LADO A - EXTENSÃO 05		4,91	=	4,91
LADO A - EXTENSÃO 06		2,95	=	2,95
LADO A - EXTENSÃO 07		29,91	=	29,91
LADO A - EXTENSÃO 08		3,01	=	3,01
LADO A - EXTENSÃO 09		5,11	=	5,11
LADO A - EXTENSÃO 10		3,24	=	3,24
LADO A - EXTENSÃO 11		41,68	=	41,68
LADO A - EXTENSÃO 12		6,97	=	6,97
LADO B - EXTENSÃO 01		18,67	=	18,67
LADO B - EXTENSÃO 02		89,51	=	89,51
LADO B - EXTENSÃO 03		34,07	=	34,07
LADO B - EXTENSÃO 04		9,50	=	9,50
LADO B - EXTENSÃO 05		3,91	=	3,91
LADO B - EXTENSÃO 06		2,95	=	2,95
LADO B - EXTENSÃO 07		27,88	=	27,88
LADO B - EXTENSÃO 08		3,01	=	3,01
LADO B - EXTENSÃO 09		2,98	=	2,98
LADO B - EXTENSÃO 10		3,24	=	3,24
LADO B - EXTENSÃO 11		40,56	=	40,56
LADO B - EXTENSÃO 12		6,54	=	6,54
LADO B - EXTENSÃO 13		8,22	=	8,22
		<b>TOTAL</b>	=	<b>505,18</b>

3.3	PAVIMENTAÇÃO	UNID.	QUANT.
3.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA.	M2	863,60

QUANTITATIVO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°12		240,00	x	3,40	=	816,00
ESTACA N°12 ATÉ ESTACA N°12+2,03		2,03	x	3,40	=	6,90
QUANTITATIVO				ÁREA	=	TOTAL
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO S/SARJETA				40,70	=	40,70
		<b>TOTAL</b>			=	<b>863,60</b>

4	SINALIZAÇÃO VERTICAL	UNID.	QUANT.
4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,25

QUANTITATIVO		ÁREA	x	QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO		0,25	x	1,00	=	0,25
		<b>TOTAL</b>			=	<b>0,25</b>

5	SERVIÇOS FINAIS	UNID.	QUANT.
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.016,66

QUANTITATIVO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°12		240,00	x	4,00	=	960,00
ESTACA N°12 ATÉ ESTACA N°12+2,03		2,03	x	4,00	=	8,12
QUANTITATIVO				ÁREA	=	TOTAL
ÁREA CONFORME PROJETO				48,54	=	48,54
		<b>TOTAL</b>			=	<b>1.016,66</b>

2	SERVIÇOS PRELIMINARES	UNID.	QUANT.
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	721,64

QUANTITATIVO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°9		180,00	x	4,00	=	720,00
ESTACA N°9 ATÉ ESTACA N°9+0,41		0,41	x	4,00	=	1,64
		<b>TOTAL</b>			=	<b>721,64</b>

3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	UNID.	QUANT.
3.1	MOVIMENTO DE TERRA		

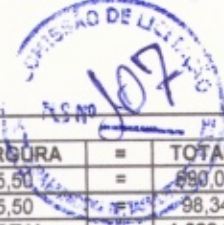
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	721,64
-------	---	----	--------



DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°9		180,00	x	4,00	=	720,00
ESTACA N°9 ATÉ ESTACA N°9+0,41		0,41	x	4,00	=	1,64
			•	<b>TOTAL</b>	=	<b>721,64</b>
<b>3.2</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.			
3.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	M	334,93			
<b>QUANTITATIVO</b>						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	=	TOTAL			
LADO A - EXTENSÃO 01	5,22	=	5,22			
LADO A - EXTENSÃO 02	20,76	=	20,76			
LADO A - EXTENSÃO 03	24,03	=	24,03			
LADO A - EXTENSÃO 04	36,24	=	36,24			
LADO A - EXTENSÃO 05	15,70	=	15,70			
LADO A - EXTENSÃO 06	19,16	=	19,16			
LADO A - EXTENSÃO 07	22,85	=	22,85			
LADO A - EXTENSÃO 08	21,60	=	21,60			
LADO B - EXTENSÃO 01	4,83	=	4,83			
LADO B - EXTENSÃO 02	20,26	=	20,26			
LADO B - EXTENSÃO 03	24,25	=	24,25			
LADO B - EXTENSÃO 04	22,33	=	22,33			
LADO B - EXTENSÃO 05	9,59	=	9,59			
LADO B - EXTENSÃO 06	27,80	=	27,80			
LADO B - EXTENSÃO 07	18,01	=	18,01			
LADO B - EXTENSÃO 08	21,32	=	21,32			
LADO B - EXTENSÃO 09	20,98	=	20,98			
		•	<b>TOTAL</b>	=	<b>334,93</b>	
<b>3.2.2</b>	<b>EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM</b>					
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.			
3.2.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M	334,93			
<b>QUANTITATIVO</b>						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	=	TOTAL			
LADO A - EXTENSÃO 01	5,22	=	5,22			
LADO A - EXTENSÃO 02	20,76	=	20,76			
LADO A - EXTENSÃO 03	24,03	=	24,03			
LADO A - EXTENSÃO 04	36,24	=	36,24			
LADO A - EXTENSÃO 05	15,70	=	15,70			
LADO A - EXTENSÃO 06	19,16	=	19,16			
LADO A - EXTENSÃO 07	22,85	=	22,85			
LADO A - EXTENSÃO 08	21,60	=	21,60			
LADO B - EXTENSÃO 01	4,83	=	4,83			
LADO B - EXTENSÃO 02	20,26	=	20,26			
LADO B - EXTENSÃO 03	24,25	=	24,25			
LADO B - EXTENSÃO 04	22,33	=	22,33			
LADO B - EXTENSÃO 05	9,59	=	9,59			
LADO B - EXTENSÃO 06	27,80	=	27,80			
LADO B - EXTENSÃO 07	18,01	=	18,01			
LADO B - EXTENSÃO 08	21,32	=	21,32			
LADO B - EXTENSÃO 09	20,98	=	20,98			
		•	<b>TOTAL</b>	=	<b>334,93</b>	
<b>3.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.			
3.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA.	M2	613,39			
<b>QUANTITATIVO</b>						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°9	180,00	x	3,40	=	612,00	
ESTACA N°9 ATÉ ESTACA N°9+0,41	0,41	x	3,40	=	1,39	
			<b>TOTAL</b>	=	<b>613,39</b>	
<b>4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.			
4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,00			
<b>QUANTITATIVO</b>						
DESCRIÇÃO	ÁREA	x	QUANT.	=	TOTAL	
CONFORME PROJETO	0,25	x	0,00	=	0,00	
		•	<b>TOTAL</b>	=	<b>0,00</b>	
<b>5</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.			
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	721,64			
<b>QUANTITATIVO</b>						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°9	180,00	x	4,00	=	720,00	
ESTACA N°9 ATÉ ESTACA N°9+0,41	0,41	x	4,00	=	1,64	
		•	<b>TOTAL</b>	=	<b>721,64</b>	
<b>CARNAUBAL - TRECHO 03</b>						
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.			
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	250,17			
<b>QUANTITATIVO</b>						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°4	80,00	x	3,00	=	240,00	
ESTACA N°4 ATÉ ESTACA N°4+3,39	3,39	x	3,00	=	10,17	



							● TOTAL		250,17	
<b>3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>										
<b>3.1 MOVIMENTO DE TERRA</b>										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019								M2	250,17
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
	ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°4				80,00	x	3,00	=	240,00	
	ESTACA N°4 ATÉ ESTACA N°4+3,39				3,39	x	3,00	=	10,17	
					● TOTAL			=	250,17	
<b>3.2 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
3.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,								M	170,03
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	=	TOTAL			
	LADO A - EXTENSÃO 01				3,85	=	3,85			
	LADO A - EXTENSÃO 02				17,75	=	17,75			
	LADO A - EXTENSÃO 03				7,12	=	7,12			
	LADO A - EXTENSÃO 04				29,60	=	29,60			
	LADO A - EXTENSÃO 05				4,57	=	4,57			
	LADO A - EXTENSÃO 06				7,07	=	7,07			
	LADO A - EXTENSÃO 07				4,90	=	4,90			
	LADO A - EXTENSÃO 08				8,98	=	8,98			
	LADO B - EXTENSÃO 01				4,81	=	4,81			
	LADO B - EXTENSÃO 02				17,38	=	17,38			
	LADO B - EXTENSÃO 03				8,11	=	8,11			
	LADO B - EXTENSÃO 04				31,49	=	31,49			
	LADO B - EXTENSÃO 05				4,57	=	4,57			
	LADO B - EXTENSÃO 06				7,25	=	7,25			
	LADO B - EXTENSÃO 07				4,90	=	4,90			
	LADO B - EXTENSÃO 08				7,68	=	7,68			
					● TOTAL			=	170,03	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
3.2.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM								M	170,03
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	=	TOTAL			
	LADO A - EXTENSÃO 01				3,85	=	3,85			
	LADO A - EXTENSÃO 02				17,75	=	17,75			
	LADO A - EXTENSÃO 03				7,12	=	7,12			
	LADO A - EXTENSÃO 04				29,60	=	29,60			
	LADO A - EXTENSÃO 05				4,57	=	4,57			
	LADO A - EXTENSÃO 06				7,07	=	7,07			
	LADO A - EXTENSÃO 07				4,90	=	4,90			
	LADO A - EXTENSÃO 08				8,98	=	8,98			
	LADO B - EXTENSÃO 01				4,81	=	4,81			
	LADO B - EXTENSÃO 02				17,38	=	17,38			
	LADO B - EXTENSÃO 03				8,11	=	8,11			
	LADO B - EXTENSÃO 04				31,49	=	31,49			
	LADO B - EXTENSÃO 05				4,57	=	4,57			
	LADO B - EXTENSÃO 06				7,25	=	7,25			
	LADO B - EXTENSÃO 07				4,90	=	4,90			
	LADO B - EXTENSÃO 08				7,68	=	7,68			
					● TOTAL			=	170,03	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
3.3	PAVIMENTAÇÃO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
3.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA.								M2	200,14
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
	ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°4				80,00	x	2,40	=	192,00	
	ESTACA N°4 ATÉ ESTACA N°4+3,39				3,39	x	2,40	=	8,14	
					● TOTAL			=	200,14	
<b>4 SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO								M2	0,25
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO				ÁREA	x	QUANT.	=	TOTAL	
	CONFORME PROJETO				0,25	x	1,00	=	0,25	
					● TOTAL			=	0,25	
<b>5 SERVIÇOS FINAIS</b>										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								M2	250,17
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
	ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°4				80,00	x	3,00	=	240,00	
	ESTACA N°4 ATÉ ESTACA N°4+3,39				3,39	x	3,00	=	10,17	
					● TOTAL			=	250,17	
<b>ALDEIA VELHA - TRECHO 01</b>										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)								M2	1.088,34



QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°9	180,00	x	5,50	=	990,00	
ESTACA N°9 ATÉ ESTACA N°9+17,88	17,88	x	5,50	=	98,34	
		•	<b>TOTAL</b>	=	<b>1.088,34</b>	

**3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO**

**3.1 MOVIMENTO DE TERRA**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.088,34

QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°9	180,00	x	5,50	=	990,00	
ESTACA N°9 ATÉ ESTACA N°9+17,88	17,88	x	5,50	=	98,34	
		•	<b>TOTAL</b>	=	<b>1.088,34</b>	

**3.2 DRENAGEM SUPERFICIAL**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,	M	382,65

QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	=	TOTAL			
LADO A - EXTENSÃO 01	96,89	=	96,89			
LADO A - EXTENSÃO 02	15,00	=	15,00			
LADO A - EXTENSÃO 03	22,05	=	22,05			
LADO A - EXTENSÃO 04	52,84	=	52,84			
LADO B - EXTENSÃO 01	96,94	=	96,94			
LADO B - EXTENSÃO 02	25,27	=	25,27			
LADO B - EXTENSÃO 03	21,22	=	21,22			
LADO B - EXTENSÃO 04	52,44	=	52,44			
		•	<b>TOTAL</b>	=	<b>382,65</b>	

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.2.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM	M	382,65

QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	=	TOTAL			
LADO A - EXTENSÃO 01	96,89	=	96,89			
LADO A - EXTENSÃO 02	15,00	=	15,00			
LADO A - EXTENSÃO 03	22,05	=	22,05			
LADO A - EXTENSÃO 04	52,84	=	52,84			
LADO B - EXTENSÃO 01	96,94	=	96,94			
LADO B - EXTENSÃO 02	25,27	=	25,27			
LADO B - EXTENSÃO 03	21,22	=	21,22			
LADO B - EXTENSÃO 04	52,44	=	52,44			
		•	<b>TOTAL</b>	=	<b>382,65</b>	

**3.3 PAVIMENTAÇÃO**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA.	M2	969,61

QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°9	180,00	x	4,90	=	882,00	
ESTACA N°9 ATÉ ESTACA N°9+17,88	17,88	x	4,90	=	87,61	
			<b>TOTAL</b>	=	<b>969,61</b>	

**4 SINALIZAÇÃO VERTICAL**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,00

QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO	ÁREA	x	QUANT.	=	TOTAL	
CONFORME PROJETO	0,25	x	0,00	=	0,00	
		•	<b>TOTAL</b>	=	<b>0,00</b>	

**5 SERVIÇOS FINAIS**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.088,34

QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°9	180,00	x	5,50	=	990,00	
ESTACA N°9 ATÉ ESTACA N°9+17,88	17,88	x	5,50	=	98,34	
		•	<b>TOTAL</b>	=	<b>1.088,34</b>	

**ALDEIA VELHA - TRECHO 02**

**2 SERVIÇOS PRELIMINARES**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	786,01

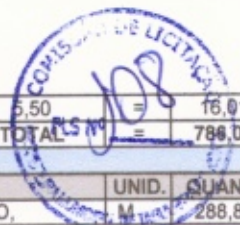
QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°7	140,00	x	5,50	=	770,00	
ESTACA N°7 ATÉ ESTACA N°7+2,91	2,91	x	5,50	=	16,01	
		•	<b>TOTAL</b>	=	<b>786,01</b>	

**3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO**

**3.1 MOVIMENTO DE TERRA**

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	786,01

QUANTITATIVO						
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°7	140,00	x	5,50	=	770,00	



ESTACA N°7 ATÉ ESTACA N°7+2,91		2,91	x	5,50	=	16,01		
				TOTAL N°	=	786,01		
<b>3.2</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>							
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>						<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
3.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,						M	288,80
<b>QUANTITATIVO</b>								
<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>EXTENSÃO</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>		
LADO A - EXTENSÃO 01				109,66	=	109,66		
LADO A - EXTENSÃO 02				31,78	=	31,78		
LADO A - EXTENSÃO 03				4,13	=	4,13		
LADO B - EXTENSÃO 01				109,03	=	109,03		
LADO B - EXTENSÃO 02				27,19	=	27,19		
LADO B - EXTENSÃO 03				7,01	=	7,01		
				<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>288,80</b>		
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>						<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
3.2.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM						M	288,80
<b>QUANTITATIVO</b>								
<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>EXTENSÃO</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>		
LADO A - EXTENSÃO 01				109,66	=	109,66		
LADO A - EXTENSÃO 02				31,78	=	31,78		
LADO A - EXTENSÃO 03				4,13	=	4,13		
LADO B - EXTENSÃO 01				109,03	=	109,03		
LADO B - EXTENSÃO 02				27,19	=	27,19		
LADO B - EXTENSÃO 03				7,01	=	7,01		
				<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>288,80</b>		
<b>3.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>						<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
3.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA.						M2	700,26
<b>QUANTITATIVO</b>								
<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>	<b>LARGURA</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°7				140,00	x	4,90	=	686,00
ESTACA N°7 ATÉ ESTACA N°7+2,91				2,91	x	4,90	=	14,26
				<b>TOTAL</b>			<b>=</b>	<b>700,26</b>
<b>4</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>							
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>						<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO						M2	0,00
<b>QUANTITATIVO</b>								
<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>ÁREA</b>	<b>x</b>	<b>QUANT.</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
CONFORME PROJETO				0,25	x	0,00	=	0,00
				<b>TOTAL</b>			<b>=</b>	<b>0,00</b>
<b>5</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>						<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						M2	786,01
<b>QUANTITATIVO</b>								
<b>DESCRIÇÃO</b>				<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>	<b>LARGURA</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
ESTACA N°0 ATÉ ESTACA N°7				140,00	x	5,50	=	770,00
ESTACA N°7 ATÉ ESTACA N°7+2,91				2,91	x	5,50	=	16,01
				<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>786,01</b>		

TABULEIRO DO NORTE, MAIO DE 2022

*(Handwritten signature)*  
**Eng. Civil / CREA-CE**  
**RNP: 0607762110**

**Eng. Civil / CREA-CE 44031-D**  
**RNP: 0607762110**



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE




**OBRA:**  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE  
**LOCAL:**  
ZONA RURAL/LOCALIDADES DE CARNAUBAL E ALDEIA VELHA  
**MUNICÍPIO:**  
TABULEIRO DO NORTE - CE

**DATA BASE:**  
**TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO**  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)

**TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA**  
DATA DE EMISSÃO: 14/03/2022  
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/03/2022  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,55% (HORA) - 47,46% (MÊS)

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
1.0	SINAPI	40936	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	MES	0,75	15.726,52	11.794,89
2.0	SINAPI	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	1,60	3.860,50	6.176,80
TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)							17.971,69
VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)							179,72

TABULEIRO DO NORTE, MAIO DE 2022

  
**Eng. Civil Giordano I. R. Cavallini**  
Eng. Civil / CREA-CE 44031-D  
RNP: 0607762110

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE



**OBRA:**  
 RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE  
**LOCAL:**  
 ZONA RURAL/LOCALIDADES DE CARNAUBAL E ALDEIA VELHA  
**MUNICÍPIO:**  
 TABULEIRO DO NORTE - CE

**DATA BASE:**  
**TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO**  
 VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021  
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)  
**TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA**  
 DATA DE EMISSÃO: 14/03/2022  
 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/03/2022  
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,55% (HORA) - 47,46% (MÊS)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI 03/2022			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>			
A1	INSS	0,00%	0,00%
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%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,81%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,56%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,95%	6,90%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	<b>TOTAL</b>	<b>44,64%</b>	<b>16,61%</b>
<b>GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,41%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,36%	3,36%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,80%	2,93%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	<b>TOTAL</b>	<b>14,16%</b>	<b>10,91%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,50%	2,79%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%
D	<b>TOTAL</b>	<b>7,95%</b>	<b>3,14%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,55%</b>	<b>47,46%</b>

TABULEIRO DO NORTE, MAIO DE 2022

*Geo. Giordano A. R. Servalho*  
 Eng. Civil / CREA/CE 44831-D  
 RNP: 0687762110



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE

**OBRA:**  
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE  
**LOCAL:**  
ZONA RURAL/LOCALIDADES DE CARNAUBAL E ALDEIA VELHA  
**MUNICÍPIO:**  
TABULEIRO DO NORTE - CE

**DATA BASE:**

**TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO**

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)

**TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA**


DATA DE EMISSÃO: 14/03/2022

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/03/2022

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,55% (HORA) - 47,46% (MÊS)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA 027.1			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>			
A1	INSS	0,00%	0,00%
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	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	<b>TOTAL</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>
<b>GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
C	<b>TOTAL</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%	2,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%
D	<b>TOTAL</b>	<b>7,91%</b>	<b>3,12%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85%</b>	<b>47,76%</b>

TABULEIRO DO NORTE, MAIO DE 2022

  
Eng. Jordano I. R. Carvalho  
Eng. Civil / CREA-CE 44031-D  
RNP: 0607762110



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

COMPLEMENTAR à  
CE20210900109

**1. Responsável Técnico**

**FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO**

Título profissional: **TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0607762110

Registro: 44031CE

Empresa contratada: **IBIAPINA SERVIÇOS & CONSTRUÇÕES EIRELI - ME**

Registro : 0000397687-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE**

CPF/CNPJ: 07.891.682/0001-19

**RUA PADRE CLICÉRIO**

Nº: 4605

Complemento:

Bairro: **SÃO FRANCISCO**

Cidade: **Tabuleiro do Norte**

UF: **CE**

CEP: 62960000

Contrato: **2021.11.08-0003**

Celebrado em: **08/11/2021**

Valor: **R\$ 144.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA PADRE CLICÉRIO**

Nº: 4605

Complemento:

Bairro: **SÃO FRANCISCO**

Cidade: **Tabuleiro do Norte**

UF: **CE**

CEP: 62960000

Data de Início: **08/12/2021**

Previsão de término: **08/11/2022**

Coordenadas Geográficas: **-5.251578, -38.130266**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE**

CPF/CNPJ: 07.891.682/0001-19

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	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
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	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
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
72 - Orientação técnica > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 34BY8  
impresso em: 18/05/2022 às 17:32:19 por: . ip: 189.107.148.187





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à  
CE20210900109

	Quantidade	Unidade
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
72 - Orientação técnica > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
72 - Orientação técnica > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	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
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	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 RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE; PT-1082400-37; GESTOR: MDR

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 GIORJANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO - CPF:  
957.596.973-15

Local de data

MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CNPJ: 07.891.882/0001-19

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: 18/05/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215402025

