



PREFEITURA DE
CEDRO



000385

ANEXO I

PROJETO

ORÇAMENTOS

CRONOGRAMAS

Rua Coronel Luís Felipe, nº 299 - Bairro Centro, Cedro-CE - CEP: 63400-000 CNPJ:

07.812.241/0001-84

Telefone: (88) 3564-0375 | Site: www.cedro.ce.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

000286

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO

PT: 1081.160-23

DATA: DEZEMBRO / 2021

Fazem parte destas especificações a serem exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações e/ou métodos de ensaios, referentes à mão-de-obra, serviços e padrões da ABNT.

Deverão ser obedecidas também as exigências do Código de Obras Constantes no Caderno de Encargos do Município de Cedro, em tudo aquilo que diz respeito aos serviços especificados.

Quaisquer divergências entre as medidas em escala e as cotas, prevalecerão estas últimas, assim como quaisquer divergências entre o projeto arquitetônico e as especificações, prevalecerão estas últimas.

TEMPO DE DURAÇÃO DA OBRA:

O tempo previsto no cronograma de execução da obra é de 05 meses.

1.0 OBJETO

O presente memorial tem como objetivo a **Pavimentação em Pedra Tosca e Construção de Passagens Molhadas na Zona Rural de Cedro**, de acordo com os projetos complementares anexos – Plantas, planilha orçamentária, memória de cálculo e cronograma físico-financeiro, separados da seguinte forma:

- **Meta 01:** Pavimentação em Pedra Tosca no Distrito de Candeias, Distrito de Agrovila e na Comunidade Lagoa Seca, Distrito de São Miguel.
- **Meta 02:** Pavimentação em Pedra Tosca e Construção de Passagem Molhada no Sítio Vaca Morta, Distrito de Santo Antônio.
- **Meta 03:** Construção de Passagem Molhada no Sítio Pitombeira dos Irineus e na Sede do Distrito de Várzea da Conceição.
- **Meta 04:** Construção Passagem Molhada no Sítio Morcego e no Sítio Mamoeiro, Distrito de Candeias.

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



2.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

000287

Além do que preceituam as normas da ABNT e toda legislação pertinente em vigor, os trabalhos deverão seguir a orientação da fiscalização, estas especificações e o projeto executivo.

A mão-de-obra será de 1ª qualidade e os serviços serão executados dentro da melhor técnica possível.

Todo trabalho executado, que for impugnado pela fiscalização, será reconstruído sem ônus para o Contratante.

Todo acidente que ocorrer durante a execução dos serviços, (ocasional ou provocado) será de responsabilidade exclusiva do Contratado.

3.0 INSTALAÇÃO DA OBRA

Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executadas todas as instalações provisórias, de tal modo que facilite a recepção, estocagem e o manuseio dos materiais.

A ausência do responsável pela Obra no local da mesma, implicará na presença de um preposto, previamente aprovado pela fiscalização.

4.0 ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal, devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará – CREA-CE.

5.0 DA EXECUÇÃO

SERVICOS PRELIMINARES

Toda a vegetação deverá ser removida do local destinado a construção. Será executado, a locação planialtimétrico da obra através de um topógrafo - marcação dos diferentes



PREFEITURA DE
CEDRO



alinhamentos, cotas e pontos de nível, obedecendo todo o projeto apresentado. a ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para o construtor.

000288

A placa indicativa, medindo 4,50 m², será confeccionada em chapa de aço galvanizada adesivada com impresso de logomarcas e descrição da obra, montada sobre moldura de madeira, ou perfil de ferro modulado com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início dos serviços da obra.

A contratada também deverá utilizar ferramentas apropriadas, pertinentes a estes serviços e EPI'S (Equipamentos de proteção individual).

MOVIMENTO DE TERRA

A regularização será realizada com o auxílio de uma moto niveladora, o processo compreende em usar o material escavado do local mais alto e esse mesmo material servirá para o aterro nos locais mais baixos, deixando assim a base pronta para receber a pavimentação.

As cavas para fundações serão executadas até que encontre terreno de boa qualidade e terão profundidade mínima de 60 cm. As cavas, antes de concretadas ou cheias com alvenaria de fundação, deverão ser abundantemente molhadas, a fim de serem detectados formigueiros, raízes, etc.

Os trabalhos de aterro serão executados com materiais de empréstimos, e produzidos proveniente das escavações de valas, sendo os de empréstimos de preferência areia ou piçarra branca graduada, em camadas sucessivas de 20 cm abundantemente molhadas e aplicadas até o nível definitivo, onde está previsto.

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA:

COXIM DE AREIA

A areia escolhida para esse serviço deverá ser grossa, lavada e livre de materiais orgânicos e ácidos. deverá ter uma altura mínima de 0,15m.

PAVIMENTAÇÃO

Sobre colchão de areia grossa será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente.

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um desgaste (dner-me 35) inferior a 40%.

As pedras graníticas novas são as mais apropriadas.

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Rua Coronel Luis Felipe, nº 299 - Bairro Centro, Cedro-CE - CEP: 63400-000 CNPJ: 07.812.241/0001-84
Telefone: (88) 3564-0375 | Email: seinfra@cedro.ce.gov.br Site: www.cedro.ce.gov.br



As pedras toscas serão amarradas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 20cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15cm.

Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

000289

Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser calçamentado, de preferência ao lado pista. Caso tenha-se que os distribua 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 pedra tosca serão assentes sobre o colchão de areia grossa, pó de pedra ou arisco não argiloso com espessura mínima de 0,15m 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 variando entre 3% e 4%, salvo outra indicação do projeto. nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada.

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 colocação dos blocos de pedras deverá ser feita da seguinte maneira:

As pedras mestras serão as primeiras pedras assentes 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 2,50m uma das outras. a distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50m.

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.





PREFEITURA DE
CEDRO



As pedras devem se tocar ligeiramente formando-se as juntas pelas irregularidades das faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5cm.

As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados. como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro.

000290

Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores.

Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1cm acima das cotas de projeto. após sua execução, toda pavimentação será coberta com uma camada fina de areia e será compactada mecanicamente com rolo liso ou placa vibratória com passadas cruzadas. antes da entrega da obra todo o excesso de material será varrido e retirado.

COMPACTAÇÃO MECÂNICA

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 pavimento 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.

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 20cm onde serão implantados o guia meio-fio e a sarjeta.

Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. deverá ser respeitada a NBR-9061.

MEIO-FIO E= 0,15M, L= 0,35M

O meio fio deverá ser de concreto pré-moldado em tamanhos de 0,15m de espessura, 0,35m de largura, 1m de extensão e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:4.

Todo meio fio deverá ser caiado com duas demãos em supercal.

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Rua Coronel Luis Felipe, nº 299 - Bairro Centro, Cedro-CE - CEP: 63400-000 CNPJ: 07.812.241/0001-84
Telefone: (88) 3564-0375 | Email: seinfra@cedro.ce.gov.br Site: www.cedro.ce.gov.br



SARJETA DE CONCRETO SIMPLES L=0,35M, E=0,1M

As sarjetas deverão ser em concreto simples, obedecendo as medidas e assentada na lateral da rua, junto a guia (meio) da rua, e em todo seu comprimento.

000291

FUNDAÇÕES

Nas dimensões de projeto ou em situações solicitadas e definidas pela fiscalização, em toda a extensão de paredes singelas ou dobradas.

Após as escavações e para o início das fundações, o fundo das cavas será limpo e molhado, onde será executada em alvenaria de pedra com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia) nas dimensões solicitadas no projeto e definidas pela fiscalização.

Deverão ser selecionadas pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira.

As pedras serão colocadas lado a lado formando uma camada horizontal; em seguida, a superfície formada será umedecida em toda sua extensão.

Será, então, lançada uma camada de argamassa, de modo a possibilitar a aderência com a camada de pedras subsequente.

Os espaços maiores entre as pedras serão preenchidos com pedras menores, permitindo um melhor preenchimento dos vazios entre elas, aumentando, assim, a segurança da estrutura.

ESTRUTURAS

Conforme a NBR-6118.

1. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.
2. Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço (andaimes, escadas, etc.) deverão estar dispostas de modo a não provocarem deslocamento das armaduras.
3. A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela NBR-6118, e obedecendo ao previsto no projeto, tendo como proteção dos mesmos o envolvimento na seção de 2cm de concreto para o recobrimento das ferragens.

As lajes, deverão ser executadas segundo projeto, sendo todo o concreto produzido na obra com resistência mínima de 25 Mpa, virado em betoneira e adensado através de vibrador de imersão.



PREFEITURA DE
CEDRO



DIVERSOS

Os serviços serão concluídos com uma limpeza das áreas utilizadas na execução da obra, remoção de entulhos, bem como a remoção de todas as máquinas e equipamentos. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

000292

6.0 DO CUSTO

A Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Cedro no Estado do Ceará, responsável pela elaboração dos projetos e orçamento, estimou o valor global máximo a ser licitado em **R\$ 2.983.525,02 (DOIS MILHÕES, NOVECENTOS E OITENTA E TRÊS MIL, QUINHENTOS E VINTE E CINCO REAIS E DOIS CENTAVOS)**, para a execução do objeto **Pavimentação em Pedra Tosca e Construção de Passagens Molhadas na Zona Rural de Cedro**, citada anteriormente no título da obra, conforme orçamento específico da mesma.

7.0 DO PRAZO DA OBRA

A obra deverá preferencialmente ser executada no prazo previsto de 5 meses, iniciando-se com a expedição da ordem de serviço pela SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA.

8.0 DA FISCALIZAÇÃO E SUPORTE TÉCNICO NO ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS

A obra será fiscalizada pelo setor técnico de engenharia da Secretaria de Infraestrutura, onde esta designará o fiscal para tal finalidade, ficando a empresa Contratada na obrigação de disponibilizar todas as informações necessárias ao bom gerenciamento da obra, devendo ainda, manter no canteiro da obra o diário de ocorrências que será vistoriado e rubricado pela fiscalização.

Cedro - Ceará, 12 de dezembro de 2021.

Meyre Gonçalves Silva Bezerra
Engenheiro Civil
nº 061684178-7
CREA/CE 0380959

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Rua Coronel Luis Felipe, nº 299 - Bairro Centro, Cedro-CE - CEP: 63400-000 CNPJ: 07.812.241/0001-84
Telefone: (88) 3564-0375 | Email: scinfra@cedro.ce.gov.br Site: www.cedro.ce.gov.br

Grupos de Sigilo
#PÚBLICO

OFF-CT - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DO CONTRATO

PROGRAMA | **IAÇÃO / MODALIDADE**

CONVENIÊNTE/COMPROMISSÁRIO/CONTRATADO | **MUNICÍPIO / UF**

CONVENIÊNTE/COMPROMISSÁRIO/CONTRATADO | **MUNICÍPIO / UF**

OBJETO | **LOCALIDADE / ENDEREÇO**

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO | **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO**

RECURSO | **VALORES CONTRATADOS (R\$)**

OGU Inab-PAC | **CONTRAPARTIDA** | **INVESTIMENTO**

16.774,55 | **2.896.984,55**

Etapas	Meta / Submeta	Descrição da Meta / Submeta	Valores Totais (R\$)	Início Previsto					Parcela 5
				Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4	Parcela 5	
				abr-22	mai-22	jun-22	jul-22	ago-22	
				20,63%	20,21%	18,33%	18,55%	21,28%	
		Repassse (R\$)	-	592.265,96	579.807,96	526.176,07	561.216,09	610.744,02	
		CP Fin. (R\$)	-	23.382,49	22.890,63	20.773,28	22.456,64	24.111,98	
		Outros (R\$)	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		Invest. (R\$)	-	615.648,35	602.698,59	546.949,35	583.372,73	634.856,00	
				20,63%	40,84%	58,17%	76,72%	100,00%	
		Repassse (R\$)	2.870.210,00	592.265,86	1.472.073,82	1.698.249,89	2.239.465,98	2.870.210,00	
		CP Fin. (R\$)	113.315,02	23.382,49	46.273,12	67.046,40	89.203,04	113.315,02	
		Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		Acum. Inv. (R\$)	2.983.525,02	615.648,35	1.218.346,94	1.765.296,29	2.348.669,02	2.983.525,02	
		Acumulado (%)	1.122.024,42	21,04%	47,48%	60,43%	79,41%	100,00%	
		Acum. Inv. (R\$)	629.747,02	235.043,89	465.437,18	676.235,06	891.032,88	1.122.024,42	
		Acumulado (%)	538.747,57	20,18%	40,12%	57,41%	77,11%	100,00%	
		Acum. Inv. (R\$)	696.606,01	126.946,15	252.385,93	361.201,41	485.111,28	629.747,02	
		Acumulado (%)		112,559,18	222,271,33	320,446,67	424,307,89	538,747,57	
		Acum. Inv. (R\$)		20,11%	39,94%	58,20%	78,70%	100,00%	
		Acumulado (%)		140,089,13	278,252,50	405,413,13	548,217,57	696,606,01	

Local: Cedro, Ceará
Data: 25 de janeiro de 2022

Representante do Conyente/Compromissário/Contratado
Nome: João Batista Diniz
Cargo: Prefeito Municipal

Saulo Marjone Gonçalves Silva Bezerra
Engenheiro Civil
RNP: 061684178-7
CREA: 01/090959



OCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO		AÇÃO / MODALIDADE		RECURSO	
Nº OPERAÇÃO 1081.160-23	Nº CONVÊNIO P+B 923482	PROGRAMA		OGU nº 0-PAC	
CONVENIENTE/COMISSÁRIO/CONTRATADO		MUNICÍPIO / UF CEDROCE	LOCALIDADE / ENDEREÇO DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL	VALORES CONTRATADOS (R\$)	
OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO		APELIDO DO EMPREENDIMENTO PASSAGENS MOLHADAS E PAVIMENTAÇÕES NA ZONA RURAL DE CEDRO		REPASSE 2.870.210,00	CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO 16.774,55

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Saldo a Reprogramar
Repassse (R\$)
Contrapartida (R\$)

ERRO: SALDO NEGATIVO

Etapa	Meta / Submeta	Item de investimento	Subitem de investimento	Descrição da Meta / Submeta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repassse (R\$) (98,20%)	Contrapartida Financeira (R\$) (3,80%)	Outros (R\$) (0,00%)	Investimento (R\$) (100,00%)
	TOTAL								2.870.210,00	113.315,02	-	2.983.525,02
1	Meta 1.	Pavimentação	Pavimentação de vias	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	Em Análise	10.390,01	m²	Lote 1	1.078.409,65	42.614,77	-	1.122.024,42
1	Meta 2.	Pavimentação	Pavimentação de vias	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SITO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO	Em Análise	1.471,20	m²	Lote 1	605.261,88	23.895,16	-	629.147,02
1	Meta 3.	Drenagem	Canalização de cursos de água	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SITO PTOMBEIRA DOS IRINEUS E NA SEDE DO DISTRITO DE VÁRZEA DA CONCEIÇÃO	Em Análise	56,60	m	Lote 1	515.399,74	20.347,83	-	535.747,57
1	Meta 4.	Drenagem	Canalização de cursos de água	CONSTRUÇÃO PASSAGEM MOLHADA NO SITO MORCEGO E NO SITO MA MOEIRO, DISTRITO DE CANDEIAS	Em Análise	137,00	m	Lote 1	670.148,75	26.457,26	-	696.606,01

Observações:

TOTAL - ETAPA	1	2.870.210,00	113.315,02	-	2.983.525,02
	2	-	-	-	-
	3	-	-	-	-

Local: Cedro, Ceará
Data: 25 de janeiro de 2022

Representante do Convênio/Comissário/Contratado
Nome: João Batista Diniz
Cargo: Prefeito Municipal

Saulo Marjone Gonçalves Silva Bezerra
Engenheiro Civil
RNP: 0518241178-7
CREA/CE: 000959

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01			DATA :	10/12/2021	BDI :	26,85%
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL			FONTE	SEINFRA	VERBAO	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
MUNICIPIO:	CEDRO/CE			HORA	05/2021	MES	05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEINFRA	BDI	COM BDI	
9.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	2.458,61	55,65	14,94	70,59	173.553,28
9.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	768,15	51,20	13,75	64,95	49.891,34
9.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	28,09	45,56	12,23	57,79	1.449,95
9.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	25,09	404,80	108,69	513,49	12.883,46
10	SERVIÇOS DIVERSOS								
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.811,41	1,17	0,31	1,48	4.160,89
12	SERVIÇOS PRELIMINARES								
12.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	4,50	151,47	40,67	192,14	864,63
12.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.189,59	0,26	0,07	0,33	392,56
13	MOVIMENTO DE TERRA								
13.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.189,59	2,13	0,57	2,70	3.211,89
14	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
14.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.041,79	55,65	14,94	70,59	73.539,96
14.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	324,60	51,20	13,75	64,95	21.082,77
14.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	10,35	45,56	12,23	57,79	598,13
14.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	10,35	404,80	108,69	513,49	5.314,62
15	SERVIÇOS DIVERSOS								
15.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.189,59	1,17	0,31	1,48	1.760,59
						100.535,48			

1.760,59



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01			DATA :	10/12/2021	BDI :	26,95%	
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL			FONTE	VERBAO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
MUNICIPIO:	CEDROCE							

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
Um Milhão Cento e Vinte e Dois Mil Vinte e Quatro reais e Quarenta e Dois centavos									
						VALOR TOTAL:	1.122.024,42		

Paulo Marjorie Gonçalves Silva Bezerra
Engenheiro Civil
RNP: 087198470817
CREA-CE: 3400859

000297



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01	DATA : 10/12/2021	BDI : 28,85%			
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDROICE	000293				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	PAVIMENTAÇÃO NO DISTRITO DE CANDEIAS	0,00	0,00
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.600,96	0,32
2	MOVIMENTO DE TERRA	22.388,13	2,00
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	725.676,04	64,68
4	SERVIÇOS DIVERSOS	12.272,01	1,09
5	PAVIMENTAÇÃO NO DISTRITO DE AGROVILA	0,00	0,00
5	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.792,40	0,16
5	MOVIMENTO DE TERRA	7.590,81	0,68
9	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	237.778,03	21,19
10	SERVIÇOS DIVERSOS	4.160,89	0,37
11	PAVIMENTAÇÃO NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	0,00	0,00
12	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.257,19	0,11
13	MOVIMENTO DE TERRA	3.211,89	0,29
14	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	100.535,48	8,96
16	SERVIÇOS DIVERSOS	1.760,59	0,16
VALOR TOTAL:		1.122.024,42	100,00

Um Milhão Cento e Vinte e Dois Mil Vinte e Quatro reais e Quarenta e Dois centavos

Saulo Marjorie Gonçalves Silva Bezerra
Engenheiro Civil
RNP: 051684178-7
CREA/CE: 360959



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL, DE CEDRO - META 01	DATA : 10/12/2021	BDI : 26,85%			
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDROICE	000293				

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
PAV. CANDEIAS	3*1,5	4,50000000	4,50
			4,50

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

		COMPRIMEN	LARGURA	LARGURA	QTD
RUA 01 - CANDEIAS	829,14*4,1+829,14*0,5*2	829,14000000	4,10000000	0,50000000	4.228,61
RUA 02 - CANDEIAS	80*3,8+(10+31+11+39+6+16+2+3+6+51+20+2+1)*0,5	80,00000000	3,80000000	0,50000000	403,00
RUA 03 - CANDEIAS	75*2,9+75*0,5*2	75,00000000	2,90000000	0,50000000	292,50
RUA 04 - CANDEIAS	155*8,1+(39+20+23+15+35+60+4+15+37)*0,5	155,00000000	8,10000000	0,50000000	1.379,50
RUA 05 - CANDEIAS	192,7*5,9+(5+2+53+26+11+53+30+37)*0,5	192,70000000	5,90000000	0,50000000	1.245,43
RUA 06 - CANDEIAS	58,30*3,1+58,30*0,5*2	58,30000000	3,10000000	0,50000000	239,03
RUA 07 - CANDEIAS	108,35*3,65+108,35*0,5*2	108,35000000	3,65000000	0,50000000	503,83
					8.291,90

2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	LARGURA	QTD
RUA 01 - CANDEIAS	829,14*4,1+829,14*0,5*2	829,14000000	4,10000000	0,50000000	4.228,61
RUA 02 - CANDEIAS	80*3,8+(10+31+11+39+6+16+2+3+6+51+20+2+1)*0,5	80,00000000	3,80000000	0,50000000	403,00
RUA 03 - CANDEIAS	75*2,9+75*0,5*2	75,00000000	2,90000000	0,50000000	292,50
RUA 04 - CANDEIAS	155*8,1+(39+20+23+15+35+60+4+15+37)*0,5	155,00000000	8,10000000	0,50000000	1.379,50
RUA 05 - CANDEIAS	192,7*5,9+(5+2+53+26+11+53+30+37)*0,5	192,70000000	5,90000000	0,50000000	1.245,43
RUA 06 - CANDEIAS	58,30*3,1+58,30*0,5*2	58,30000000	3,10000000	0,50000000	239,03
RUA 07 - CANDEIAS	108,35*3,65+108,35*0,5*2	108,35000000	3,65000000	0,50000000	503,83
					8.291,90

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

		COMPRIMEN	LARGURA	QTD
RUA 01 - CANDEIAS	829,14*4,1	829,14000000	4,10000000	3.399,47
RUA 02 - CANDEIAS	80*3,8	80,00000000	3,80000000	304,00
RUA 03 - CANDEIAS	75*2,9	75,00000000	2,90000000	217,50
RUA 04 - CANDEIAS	155*8,1	155,00000000	8,10000000	1.255,50
RUA 05 - CANDEIAS	192,7*5,9	192,70000000	5,90000000	1.136,93
RUA 06 - CANDEIAS	58,30*3,1	58,30000000	3,10000000	180,73
RUA 07 - CANDEIAS	108,35*3,65	108,35000000	3,65000000	395,48
				6.889,61

3.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL
MUNICÍPIO:	CEDRO/CE

DATA : 10/12/2021

BDI : 26,85%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021

000009

		COMPRIMEN	QTD
RUA 01 - CANDEIAS	829,14*2	829,14000000	1.658,28
RUA 02 - CANDEIAS	10+31+11+39+6+16+2+3+6+51+20+2+1	80,00000000	198,00
RUA 03 - CANDEIAS	75*2	75,00000000	150,00
RUA 04 - CANDEIAS	39+20+23+15+35+60+4+15+37+6+6	155,00000000	260,00
RUA 05 - CANDEIAS	5+2+53+26+11+53+30+37+5	192,70000000	222,00
RUA 06 - CANDEIAS	58,30*2	58,30000000	116,60
RUA 07 - CANDEIAS	108,35*2	108,35000000	216,70
			2.821,58

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

		ALTURA DA	COMPRIMEN	LARGURA	QTD
RUA 01 - CANDEIAS	829,14*2*0,35*0,1	0,10000000	829,14000000	0,35000000	58,04
RUA 02 - CANDEIAS	(10+31+11+39+6+16+2+3+6+51+20+2+1)*0,35*0,1	0,10000000	155,00000000	0,35000000	6,93
RUA 03 - CANDEIAS	75*2*0,35*0,1	0,10000000	75,00000000	0,35000000	5,25
RUA 04 - CANDEIAS	(39+20+23+15+35+60+4+15+37)*0,35*0,1	0,10000000	155,00000000	0,35000000	8,68
RUA 05 - CANDEIAS	(5+2+53+26+11+53+30+37)*0,35*0,1	0,10000000	192,70000000	0,35000000	7,60
RUA 06 - CANDEIAS	58,30*2*0,35*0,1	0,10000000	58,30000000	0,35000000	4,08
RUA 07 - CANDEIAS	108,35*2*0,35*0,1	0,10000000	108,35000000	0,35000000	7,58
					98,16

3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		ALTURA DA	COMPRIMEN	LARGURA	QTD
RUA 01 - CANDEIAS	829,14*2*0,35*0,1	0,10000000	829,14000000	0,35000000	58,04
RUA 02 - CANDEIAS	(10+31+11+39+6+16+2+3+6+51+20+2+1)*0,35*0,1	0,10000000	155,00000000	0,35000000	6,93
RUA 03 - CANDEIAS	75*2*0,35*0,1	0,10000000	75,00000000	0,35000000	5,25
RUA 04 - CANDEIAS	(39+20+23+15+35+60+4+15+37)*0,35*0,1	0,10000000	155,00000000	0,35000000	8,68
RUA 05 - CANDEIAS	(5+2+53+26+11+53+30+37)*0,35*0,1	0,10000000	192,70000000	0,35000000	7,60
RUA 06 - CANDEIAS	58,30*2*0,35*0,1	0,10000000	58,30000000	0,35000000	4,08
RUA 07 - CANDEIAS	108,35*2*0,35*0,1	0,10000000	108,35000000	0,35000000	7,58
					98,16

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

		COMPRIMEN	LARGURA	LARGURA	QTD
RUA 01 - CANDEIAS	829,14*4,1+829,14*0,5*2	829,14000000	4,10000000	0,50000000	4.228,61
RUA 02 - CANDEIAS	80*3,8+(10+31+11+39+6+16+2+3+6+51+20+2+1)*0,5	80,00000000	3,80000000	0,50000000	403,00
RUA 03 - CANDEIAS	75*2,9+75*0,5*2	75,00000000	2,90000000	0,50000000	292,50
RUA 04 - CANDEIAS	155*8,1+(39+20+23+15+35+60+4+15+37)*0,5	155,00000000	8,10000000	0,50000000	1.379,50



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01	DATA : 10/12/2021	BDI : 28,85%			
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDEIRO/CE	000301				

		COMPRIMEN	LARGURA	LARGURA	QTD
RUA 05 - CANDEIAS	192,7*5,9+(5+2+53+26+11+53+30+37)*0,5	192,70000000	5,90000000	0,50000000	1.245,43
RUA 06 - CANDEIAS	58,30*3,1+58,30*0,5*2	58,30000000	3,10000000	0,50000000	239,03
RUA 07 - CANDEIAS	108,35*3,65+108,35*0,5*2	108,35000000	3,65000000	0,50000000	503,83
					8.291,90

5.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
PAV. AGROVILA	3*1,5	4,50000000	4,50
			4,50

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

		COMPRIMEN	LARGURA	LARGURA	QTD
RUA 01 - AGROVILA	320,9*6,1+320,90*0,5*2	320,90000000	6,10000000	0,50000000	2.278,39
RUA 02 - AGROVILA	501,12+0,5*63,8	0,00000000	0,00000000	0,50000000	533,02
					2.811,41

8.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	LARGURA	QTD
RUA 01 - AGROVILA	320,9*6,1+320,90*0,5*2	320,90000000	6,10000000	0,50000000	2.278,39
RUA 02 - AGROVILA	501,12+0,5*63,8	0,00000000	0,00000000	0,50000000	533,02
					2.811,41

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

		COMPRIMEN	LARGURA	QTD
RUA 01 - AGROVILA	320,9*6,1	320,90000000	6,10000000	1.987,49
RUA 02 - AGROVILA	501,12	0,00000000	0,00000000	501,12
				2.488,61

9.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

		COMPRIMEN	QTD
RUA 01 - AGROVILA	326,5*2	326,50000000	653,00
RUA 02 - AGROVILA	16,8+47+51,35	0,00000000	115,15
			768,15

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

		ALTURA DA	COMPRIMEN	LARGURA	QTD
RUA 01 - AGROVILA	326,5*2*0,35*0,1	0,10000000	326,50000000	0,35000000	22,86
RUA 02 - AGROVILA	(16,8+47)*0,35*0,1	0,10000000	0,00000000	0,35000000	2,23
					25,09

9.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		ALTURA DA	COMPRIMEN	LARGURA	QTD
RUA 01 - AGROVILA	326,5*2*0,35*0,1	0,10000000	326,50000000	0,35000000	22,86
RUA 02 - AGROVILA	(16,8+47)*0,35*0,1	0,10000000	0,00000000	0,35000000	2,23
					25,09



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01	DATA : 10/12/2021	BDI : 26,85%			
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDEIRO/CE	000302				

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

		COMPRIMEN	LARGURA	LARGURA	QTD
RUA 01 - AGROVILA	320,9*6,1+320,90*0,5*2	320,90000000	6,10000000	0,50000000	2.278,39
RUA 02 - AGROVILA	501,12+0,5*63,8	0,00000000	0,00000000	0,50000000	533,02
					2.811,41

12.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
PAV. SÃO MIGUEL	3*1,5	4,50000000	4,50
			4,50

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

		COMPRIMEN	LARGURA	LARGURA	QTD
RUA 01 - TRECHO 01	118,3*5,3+118,3*0,5*2	118,30000000	5,30000000	0,50000000	745,29
RUA 01 - TRECHO 02	34*12,2+(10+24+9+2+14)*0,5	34,00000000	12,20000000	0,50000000	444,30
					1.189,59

13.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	LARGURA	QTD
RUA 01 - TRECHO 01	118,3*5,3+118,3*0,5*2	118,30000000	5,30000000	0,50000000	745,29
RUA 01 - TRECHO 02	34*12,2+(10+24+9+2+14)*0,5	34,00000000	12,20000000	0,50000000	444,30
					1.189,59

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

		COMPRIMEN	LARGURA	QTD
RUA 01 - TRECHO 01	118,3*5,3	118,30000000	5,30000000	626,99
01 - TRECHO 02	34*12,2	34,00000000	12,20000000	414,80
				1.041,79

14.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

		COMPRIMEN	QTD
RUA 01 - TRECHO 01	118,3*2+6	118,30000000	242,60
RUA 01 - TRECHO 02	10+24+9+2+14+7+6+10	0,00000000	82,00
			324,60

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

		ALTURA DA	COMPRIMEN	LARGURA	QTD
RUA 01 - TRECHO 01	118,3*2*0,35*0,1	0,10000000	118,30000000	0,35000000	8,28
RUA 01 - TRECHO 02	(10+24+9+2+14)*0,35*0,1	0,10000000	34,00000000	0,35000000	2,07
					10,35

14.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		ALTURA DA	COMPRIMEN	LARGURA	QTD
RUA 01 - TRECHO 01	118,3*2*0,35*0,1	0,10000000	118,30000000	0,35000000	8,28



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01	DATA : 10/12/2021	BDI : 26,85%			
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDRO/CE	000303				

		ALTURA DA	COMPRIMEN	LARGURA	QTD
RUA 01 - TRECHO 02	$(10+24+9+2+14)*0,35*0,1$	0,10000000	34,00000000	0,35000000	2,67
					10,35

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

		COMPRIMEN	LARGURA	LARGURA	QTD
RUA 01 - TRECHO 01	$118,3*5,3+118,3*0,5*2$	118,30000000	5,30000000	0,50000000	745,29
RUA 01 - TRECHO 02	$34*12,2+(10+24+9+2+14)*0,5$	34,00000000	12,20000000	0,50000000	444,30
					1.189,59

Saulo Marjone Gonçalves Silva Bezerra

Engenheiro Civil

RNP: 061684178-7

CREA-CE: 330959



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01	DATA : 10/12/2021	BDI : 26,85%			
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDRO/CE	000304				

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31,1000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL MATERIAL:						120,3678
VALOR:						151,47

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,0454	0,0750
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,6895	0,0014
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,3612	0,0027
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,0791

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,7700	0,0671
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,8600	0,0497
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,3400	0,0607
TOTAL MAO DE OBRA:						0,1775
VALOR:						0,26

2.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1534	0,1371
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0946
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,3511	0,0105
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,5523	0,0645
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,9309

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01	DATA : 10/12/2021	BDI : 26,85%			
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDRO/CE	000305				

TOTAL MAO DE OBRA:	0,1994
VALOR:	2,13

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,0836	1,2042
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,0435	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					15,5610	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,8600	9,1320
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
TOTAL MATERIAL:					19,0410	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	441,9800	19,0051
TOTAL SERVICO:					19,0051	
VALOR:					55,65	

3.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MAO DE OBRA:					12,4510	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,2100	0,8242
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	72,2900	0,2169
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	36,3300	36,3300
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	389,1000	0,2584
TOTAL SERVICO:					38,7545	
VALOR:					51,20	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL MAO DE OBRA:					45,5615	
VALOR:					45,56	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01	DATA : 10/12/2021	BDI : 26,85%			
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDRO/CE					

000306

3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155,5000
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,5000	52,5150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,1900	73,5843
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
TOTAL MATERIAL:						249,2993
VALOR:						404,89

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1663
VALOR:						1,17

5.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31,1000
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL MATERIAL:						120,3678
VALOR:						151,47

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,0454	0,0750
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,6895	0,0014
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,3612	0,0027
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,0791
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,7700	0,0671
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,8600	0,0497
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,3400	0,0607
TOTAL MAO DE OBRA:						0,1775
VALOR:						0,26



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01	DATA: 10/12/2021	BDI: 26,85%			
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FONTES: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%	MES: 47,76%	REF.: 05/2021
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	000307				
MUNICÍPIO:	CEIROICE					

8.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1534	0,1371
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0946
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,3511	0,0105
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,5523	0,0645
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,8309

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL MAO DE OBRA:						0,1994
VALOR:						2,13

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,0836	1,2042
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,0435

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						15,5610

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,8800	9,1320
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
TOTAL MATERIAL:						19,0410

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	441,9800	19,0051
TOTAL SERVICOS:						19,0051
VALOR:						55,65

9.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01	DATA : 10/12/2021	BDI : 26,85%			
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDRO/CE	000303				

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MAO DE OBRA:						12,4510

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,2100	0,8242
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	72,2900	0,2169
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	36,3300	36,3300
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	369,1000	0,2584
TOTAL SERVICIO:						38,7545
VALOR:						51,20

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL MAO DE OBRA:						45,5615
VALOR:						45,56

9.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155,5000

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,5000	52,5150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,1900	73,5843
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
TOTAL MATERIAL:						249,2993
VALOR:						404,80

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1663
VALOR:						1,17

12.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31,1000

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01	DATA : 10/12/2021	BDI : 26,85%			
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
MUNICÍPIO:	CEDROICE					000303

11691	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
					VALOR:	151,47

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,0454	0,0750
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,6895	0,0014
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,3612	0,0027
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,0791

MAO DE OBRA	FONTE	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 MAO DE OBRA:	0,1775
					VALOR:	0,26

13.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1534	0,1371
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0946
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,3511	0,0105
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,5523	0,0645
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,9309

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,1994
					VALOR:	2,13

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,0836	1,2042
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01	DATA : 10/12/2021	BDI : 26,85%			
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDROICE	000310				

TOTAL EQUIPAMENTO: 2,0435

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						15,5610

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,8800	9,1320
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
TOTAL MATERIAL:						19,0410

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	441,9800	19,0051
TOTAL SERVICO:						19,0051

VALOR: 55,65

14.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MAO DE OBRA:						12,4510

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,2100	0,8242
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	72,2900	0,2169
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	36,3300	36,3300
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	369,1000	0,2584
TOTAL SERVICO:						38,7545

VALOR: 51,20

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL MAO DE OBRA:						45,5615

VALOR: 45,56

14.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155,5000

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,5000	52,5150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,1900	73,5843



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01	DATA : 10/12/2021		BDI : 26,85%		
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDRO/CE	000311				

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
					TOTAL MATERIAL:	249,2993
					VALOR:	404,80

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,1663
					VALOR:	1,17

Saulo Marjorie Gonçalves Silva Bezerra
Engenheiro Civil
RNP: 061644178-7
CREA-CE: 530959



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01	DATA: 10/12/2021	BDI: 26,85%
META 01: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	VERBAO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA MEB: 83,85% 47,76%
LOCAL: DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA:	DATA REF.: 05/2021
MUNICIPIO: CEDRO/CE		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	PAVIMENTAÇÃO NO DISTRITO DE CANDEIAS	0,00						0,00 % 0,00
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.600,96	100,00 % 3.600,96					100,00 % 3.600,96
2	MOVIMENTO DE TERRA	22.388,13	50,00 % 11.194,07	50,00 % 11.194,06				100,00 % 22.388,13
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	725.676,04	20,00 % 145.135,20	20,00 % 145.135,20	20,00 % 145.135,20	20,00 % 145.135,24	20,00 % 145.135,24	100,00 % 725.676,04
4	SERVIÇOS DIVERSOS	12.272,01					100,00 % 12.272,01	100,00 % 12.272,01
5	PAVIMENTAÇÃO NO DISTRITO DE AGROVILA	0,00						0,00 % 0,00
5	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.792,40	100,00 % 1.792,40					100,00 % 1.792,40
8	MOVIMENTO DE TERRA	7.590,81	50,00 % 3.795,41	50,00 % 3.795,40				100,00 % 7.590,81
9	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	237.778,03	20,00 % 47.555,61	20,00 % 47.555,61	20,00 % 47.555,61	20,00 % 47.555,61	20,00 % 47.555,59	100,00 % 237.778,03
10	SERVIÇOS DIVERSOS	4.160,89					100,00 % 4.160,89	100,00 % 4.160,89
11	PAVIMENTAÇÃO NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	0,00						0,00 % 0,00
12	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.257,19	100,00 % 1.257,19					100,00 % 1.257,19
13	MOVIMENTO DE TERRA	3.211,89	50,00 % 1.605,95	50,00 % 1.605,94				100,00 % 3.211,89
14	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	100.535,48	20,00 % 20.107,09	20,00 % 20.107,09	20,00 % 20.107,09	20,00 % 20.107,09	20,00 % 20.107,12	100,00 % 100.535,48
15	SERVIÇOS DIVERSOS	1.760,59					100,00 % 1.760,59	100,00 % 1.760,59
		1.122.024,42	236.043,88	229.393,30	212.797,90	212.797,90	230.991,44	1.122.024,42
			236.043,88	465.437,18	678.235,08	891.032,98	1.122.024,42	

S.ª.ª Marjorie Gonçalves Silva Bezerra
 Engenheiro Civil
 RNP: 061694178-7
 CREA/CE: 000959

000312



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL, DE CEDRO - META 01	DATA : 10/12/2021	BDI : 26,85%			
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDROICE	000.13				

COD	DESCRIÇÃO	%
despesas indiretas		
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas Financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
TOTAL		5,32

Beneficio		
S+G	Seguro/Garantia	0,32
L	Lucro	6,64
TOTAL		6,96

T	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
TOTAL		11,15

BDI = 26,85%

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

Saulo Marjorie Gonçalves Silva Bezerra
Engenheiro Civil
RNP: 061684178-7
CREA-CE 330959



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 01	DATA : 10/12/2021	BDI : 26,85%			
META 01:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DISTRITO DE CANDEIAS, DISTRITO DE AGROVILA E NA COMUNIDADE LAGOA SECA, DISTRITO DE SÃO MIGUEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDRO/CE	000.14				

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso 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
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
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 Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
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
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Saulo Marjorie Gonçalves Silva Bezerra
Engenheiro Civil
RNP: 061682118-7
CREA-CE: 830969



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 02			
META 02:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO	DATA:	10/12/2021	BDI: 26,85%
LOCAL:	SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO	FONTE	VERBAO	HORA
MUNICÍPIO:	CEDRÓI/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 09/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESCRICÃO	83,55% 47,46% 12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO VACA MORTA								
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	4,50	151,47	40,67	192,14
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.944,70	0,26	0,07	641,75
2	MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	334,28	45,56	12,23	57,79
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	334,28	26,43	7,10	33,53
2.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.008,20	2,13	0,57	2.722,14
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	583,92	441,59	118,57	560,16
3.2	C0843	CONCRETO PAVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	83,60	426,40	114,49	540,89
3.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	83,60	134,84	36,20	171,04
3.4	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	SINAPI	KG	448,93	14,64	3,93	18,57
3.5	101792	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	SINAPI	M3	292,60	16,29	4,37	20,66
3.6	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF. 08/2017	SINAPI	M3	22,92	475,75	127,74	603,49
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
4.1	C2885	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.471,20	55,65	14,94	70,59
4.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	291,00	51,20	13,75	64,95
4.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	9,94	45,56	12,23	57,79
4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	11,55	404,80	108,69	513,49
								1.506,38
								864,63
								641,75
								33.248,59
								19.318,04
								11.208,41
								2.722,14
								414.819,71
								327.088,63
								45.218,40
								14.298,94
								8.336,63
								6.045,12
								13.831,99
								129.257,70
								103.852,01
								18.900,45
								574,43
								5.930,81

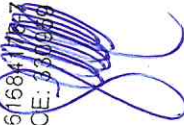


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 02			
META 02:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTONIO	SEINFRA	VERBÃO	BDI:
LOCAL:	SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTONIO	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO 2021/11 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	26,85%
MUNICÍPIO:	CEDRO/CE			
			HORA	MEB
			83,85%	47,76%
			83,85%	47,46%
				12/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
5	SERVIÇOS DIVERSOS							
5.1	COMP-99172815 LOCO	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" CIENCHIMENTO DE CONCRETO, MOLDADO IN	PRÓPRIA	UN	336,00	111,30	29,88	47.436,48
5.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.944,70	1,17	0,31	2.878,16
VALOR TOTAL:								629.147,02
Seiscentos e Vinte e Nove Mil Cento e Quarenta e Sete reais e Dois centavos								

Sr. Marlene Gonçalves Silva Bezerra
Engenheiro Civil
R.P. 06/1684/1997
CREA-CE: 330699



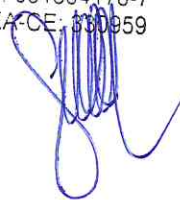
000316


RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 02	DATA : 10/12/2021		BDI : 26,85%
	META 02:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	MUNICÍPIO:	CEDRO/CE	SINAPI	2021/111 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO VACA MORTA	0,00	0,00
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.506,38	0,24
2	MOVIMENTO DE TERRA	33.248,59	5,28
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	414.819,71	65,93
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	129.257,70	20,54
5	SERVIÇOS DIVERSOS	50.314,64	8,00
VALOR TOTAL:		629.147,02	100,00

Seiscentos e Vinte e Nove Mil Cento e Quarenta e Sete reais e Dois centavos

Sauo Marjorie Gonçalves Silva Bezerra
 Engenheiro Civil
 RNP: 061684178-7
 CREA/CE: 330959



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 02		DATA : 10/12/2021	BDI : 26,85%	
	META 02:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO		FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	
	MUNICÍPIO:	CEDRO/CE		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	
				HORA	MES	REF.
				83,85%	47,76%	05/2021
				83,55%	47,46%	12/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
VACA MORTA	3*1,5	4,50000000	4,50
			4,50

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

			QTD
PASSAGEM MOLHADA COM PAVIMENTAÇÃO	187,30*5	936,50000000	936,50
PAVIMENTAÇÃO	142,00 * 6,10 + 142,00 * 0,5 * 2,00	1.008,20000000	1.008,20
			1.944,70

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

			QTD
BASES	(1*1*5)*42	210,00000000	210,00
ASAS	1*0,5*23*2	23,00000000	23,00
PAREDES LATERAIS	(84,40*0,6*1)*2	101,28000000	101,28
			334,28

2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

			QTD
Igual área de escavações	334,28	334,28000000	334,28
			334,28

2.3. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	LARGURA	QTD
PAVIMENTAÇÃO	142,00*6,10+142,00*0,5*2,00	142,00000000	6,10000000	0,50000000	1.008,20
					1.008,20

3.1. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

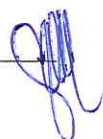
			QTD
BASES	(1*1*5)*42	210,00000000	210,00
PAREDES	(0,6*0,8*5)*42	100,80000000	100,80
BASE ASAS	1*0,5*23*2	23,00000000	23,00
ASAS	0,6*0,5*23*2	13,80000000	13,80
FUNDAÇÃO DAS PAREDES LATERAIS	(84,40*0,6*1)*2	101,28000000	101,28
PAREDES LATERAIS	(84,40*0,8*1)*2	135,04000000	135,04
			583,92


3.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
LAJE	83,6*5*0,2	83,60000000	83,60
			83,60

3.3. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)

			QTD
LAJE	83,6*5*0,2	83,60000000	83,60



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 02	DATA : 10/12/2021	BDI : 26,85%
	META 02:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
MUNICÍPIO:	CEDRO/CE	SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	MES
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.
				05/2021
				12/2021
				0,00%
				0,00%

	QTD
	83,60

3.4. 92771 - ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

	QTD
LAJE Peso 5,37kg/m ²	448,93
	448,93

3.5. 101792 - ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M3)

	QTD
TAXA DE FORMA ADOTADA P/ Nº DE CONCRETO = 14,00 m ² /m ³	292,60
	292,60

3.6. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017 (M3)

	QTD
PISO ENTRE AS PAREDES	14,56
CALÇADAS LATERAIS	8,36
	22,92

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

	COMPRIMEN	LARGURA	QTD
PÁTIO DE ENTRADA PASSAGEM MOLHADA - ÁREA AFERIADA DO AUTOCAD	300	0,00000000	300,00
SAÍDA DA PASSAGEM MOLHADA - ÁREA AFERIADA DO AUTOCAD	3,8*84	0,00000000	319,20
ÁREA PRÓXIMO AS CASAS	142*6,0	6,10000000	852,00
			1.471,20

4.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

	COMPRIMEN	QTD
PAVIMENTAÇÃO PRÓXIMO AS CASAS	142*2+7	291,00
		291,00

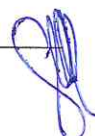
4.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	ALTURA DA	COMPRIMEN	LARGURA	QTD
SARJETA PRÓXIMO AS CASAS	142,00 * 2,00 * 0,10 * 0,35	0,10000000	142,00000000	9,94
				9,94

4.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	ALTURA DA	COMPRIMEN	LARGURA	QTD
SARJETA PRÓXIMO AS CASAS	142,00*2,00*0,10* 0,35	0,10000000	142,00000000	9,94
SARJETA NA PASSAGEM MOLHADA	23*2,00*0,10*0,35	0,10000000	23,00000000	1,61
				11,55

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

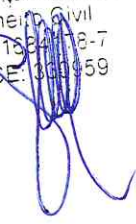



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 02	DATA : 10/12/2021		BDI : 26,85%		
	META 02:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
	MUNICÍPIO:	CEDRO/CE	SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

			QTD
PASSAGEM MOLHADA COM PAVIMENTAÇÃO	187,30*5	936,5000000	936,50
PAVIMENTAÇÃO	142,00*6,10+142,00*0,5*2,00	1.008,2000000 0	1.008,20
			1.944,70

000320

Saulo Marjorie Gonçalves Silva Bezerra
 Engenheiro Civil
 RNP: 06138118-7
 CREA-CE: 131959



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 02	DATA : 10/12/2021		BDI : 26,85%	
	META 02:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDRO/CE	SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2) 000321

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31,1000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691	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
VALOR:						151,47

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,0454	0,0750
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,6895	0,0014
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,3612	0,0027
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,0791

MAO DE OBRA		FONTE	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 MAO DE OBRA:						0,1775
VALOR:						0,26

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL MAO DE OBRA:						45,5615
VALOR:						45,56

2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL MAO DE OBRA:						26,4350
VALOR:						26,43

2.3. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1534	0,1371





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ZONA RURAL DE CEDRO - META 02	DATA : 10/12/2021	BDI : 26,85%			
META 02:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÍTIO VACA MORTA, DISTRITO DE SANTO ANTÔNIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
MUNICÍPIO:	CEDRO/CE	SINAPI	2021/111 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

000322

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0946
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,3511	0,0105
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,5523	0,0645
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,9309

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL MAO DE OBRA:						0,1994
VALOR:						2,13

3.1. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	15,5500	108,8500
TOTAL MAO DE OBRA:						212,7000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,0600	75,9690
TOTAL MATERIAL:						75,9690

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	509,7400	152,9220
TOTAL SERVICIO:						152,9220
VALOR:						441,59

3.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,9299

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL MATERIAL:						317,1720