



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



ANEXO I

PROJETO BÁSICO



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
E-mail: seinfra@belacruz.ce.gov.br



PROJETO BÁSICO
OBRA/SERVIÇOS:
REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO
DO MERCADO PÚBLICO NO
MUNICÍPIO DE BELA CRUZ
- CEARÁ

8



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
E-mail: seinfra@belacruz.ce.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DO MERCADO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ
- CEARÁ**

OBJETO:

O objeto deste presente memorial descritivo e especificações técnicas é a execução da **REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DO MERCADO PÚBLICO** na sede do município de Bela Cruz, Ceará.

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhamentos que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos mesmos.

As especificações que seguem determinam as condições e tipos de materiais a serem utilizados, assim como, fornecem detalhes construtivos. As discrepâncias existentes entre estas especificações e os projetos serão esclarecidas pela fiscalização da obra que ficará a cargo da SEINFRA. Cada serviço somente será iniciado pela CONTRATADA após liberação por parte do CONTRATANTE.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira obriga-se saber das responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

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

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material utilizado na obra deve ser de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Miguel Lopes Araujo Neto
Engenheiro Civil CREA- 6743-0
CPF 144.080.743-49

Prefeitura Municipal de Bela Cruz Rua 7 de Setembro, nº 34 CEP: 62570-000 Fone: (88) 3663-1240/1160

CNPJ: 07.566.045/0001-77 Inscrição Estadual: 06.920.246-1 www.belacruz.ce.gov.br



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
E-mail: seinfra@belacruz.ce.gov.br

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas técnicas da **NBR 9050/2004** no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados à acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência.

Desta forma, a seguir estão dispostos os padrões e critérios ditados pela **NBR 9050/2004**, que visam proporcionar as pessoas portadoras de deficiência física e àquelas com capacidade ambulatoria reduzida, condições adequadas e seguras de acessibilidade autônoma aos banheiros, rampas, corredores, que são tidos como área de risco de acidentes para todas as pessoas.

SERVIÇOS PRELIMINARES:

A placa indicativa, medindo 2,00 x 1,50m, será confeccionada em chapa de zinco galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada na obra em local visível.

MOVIMENTO DE TERRA:

DEMOLIÇÕES E LIMPEZA DO LOCAL

Toda a demolição do calçadão, corte das árvores existentes (não históricas) e retiradas do entulho será executada pela Administração através dos equipamentos e funcionários pertencentes à mesma. Após a completa limpeza do local, a área delimitada para a obra será liberada para utilização da empreiteira. É de responsabilidade da empreiteira, a demolição da pavimentação dos passeios públicos laterais, de acordo com o projeto básico.

ESCAVAÇÃO MANUAL DO SOLO

As escavações serão convenientemente isoladas, executadas manualmente, adotando todas as medidas cautelares aconselháveis à segurança dos operários e garantir a integridade dos logradouros e redes públicas.

PAVIMENTAÇÃO:

Toda a área que será executada piso cimentado, deve receber isolamento através de lona plástica a fim de garantir o isolamento entre o concreto e o material do aterro.

Na passagem de nível, sobre a lona plástica, será executado um lastro de concreto que servirá de base para a mesma e deverá ser armada uma armadura de tela de aço que servirá de suporte contra os esforços provocados pelos movimentos de dilatação térmica e de

J



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
E-mail: seinfra@belacruz.ce.gov.br

possíveis sobrecargas e deverá ser executado um lastro de concreto de 12cm de espessura com Fck=15 MPa.

Nos passeios, será executada uma pavimentação em pedra portuguesa, de acordo com detalhe fornecido no projeto básico. O padrão das pedras deverão ser em dimensões uniformes com aproximadamente 3x3cm, e altura entre 4,0 e 6,0cm, pedras brancas e vermelhas. Assentar as pedras sobre "farofa" (argamassa seca) de traço 1:3 (1 parte de cimento e 3 partes de areia úmida), com espessura de 8,0 a 10,0cm, as pedras devem ficar travadas umas contra as outras, com o menor vão possível entre elas, ficando nivelado com o passeio existente. Após o assentamento, deverá ser espalhada e varrida sobre o mosaico, outra "farofa" de traço 1:2 (1 parte de cimento e 2 partes de areia), preenchendo todos os vãos entre as pedras. Apiloar as pedras com soquete leve de tábua larga, para nivelar o piso. Regar a superfície com pouca água, utilizando vassoura, sem remover a argamassa do rejunte. No dia seguinte, jogar água abundantemente. Manter o piso úmido por 5 dias, evitando o trânsito sobre a calçada.

O meio fio deverá ser moldado *in loco* em tamanho com largura mínima de 12cm e assentados com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

Nas áreas de tráfego de veículos será executada uma pavimentação em blocos de concreto que serão empregados na pavimentação do passeio e do estacionamento e deverão atender os requisitos e características tecnológicas mínimas a seguir:

- Ser homogêneos e compactos, atendendo ao conjunto de exigências das normas NBR 9780 e NBR 9781, sobretudo no que se refere à resistência a compressão;
- Não devem possuir trincas, fraturas ou outros defeitos que possam prejudicar seu assentamento e resistência, devendo ser manipulados com as devidas precauções.

O assentamento dos blocos de concreto retangulares deve ter espessuras de 10 cm (via e estacionamento) e ocorrerão acima do colchão de areia regularizado, numa perfeita justaposição de modo a travá-los, garantindo, após a compactação mecânica do conjunto, a estabilidade da estrutura do pavimento.

PINTURA:


A sinalização horizontal é estabelecida por meio de marcações ou de dispositivos auxiliares implantados no pavimento e tem como finalidades básicas canalizar os fluxos de tráfego, suplementar a sinalização vertical, principalmente de regulamentação e de



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
E-mail: seinfra@belacruz.ce.gov.br

advertência, em alguns casos, servir como meio de regulamentação (proibição). A tinta de sinalização horizontal é do tipo refletiva acrílica para uma duração mínima de 2 anos, para proporcionar melhor visibilidade noturna. Para as tintas adquirirem retrorrefletorização devem ser utilizadas microesferas de vidro.


Ficará sob a responsabilidade da contratada qualquer demolição e reconstrução de serviços que a fiscalização verificar como imperfeitos quanto a locação ou execução. As vias e calçadas deverão ser entregues totalmente limpas.


Miguel Lopes Araujo Neto
Engenheiro Civil CREA- 6743-0
CPF 144.080.743-49

Prefeitura Municipal de Bela Cruz Rua 7 de Setembro, nº 34 CEP: 62570-000 Fone: (88) 3663-1240/1150

CNPJ: 07.566.045/0001-77 Inscrição Estadual: 06.920.245-1 www.belacruz.ce.gov.br

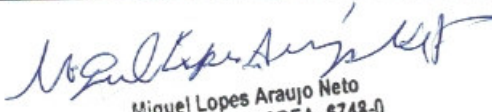
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 <p>PREFEITURA DE BELA CRUZ O Futuro é Agora!</p>	OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DO MERCADO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ		DATA : 13/05/2020		BDI : 25,45%	
	LOCAL: BELA CRUZ - CEARÁ	FONTE: SEINFRA		VERSÃO: 026,1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 85,20%	MES: -

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL						10.632,96
1.1	COMP01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	MÊS	3,00	3.544,32	10.632,96
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						5.946,79
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	157,37	472,11
2.2	C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	SEINFRA	M2	56,05	13,21	740,42
2.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	185,98	19,49	3.624,75
2.4	C2939	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	9,87	8,59	84,78
2.5	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	48,82	20,99	1.024,73
3	MOVIMENTO DE TERRA						3.307,68
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	3,25	35,01	113,78
3.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	18,61	19,85	369,41
3.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	18,61	21,83	406,26
3.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	30,07	80,42	2.418,23
4	PAVIMENTAÇÃO						72.451,54
4.1	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	SEINFRA	M2	77,25	7,90	610,28
4.2	C1809	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	3,56	451,20	1.606,27
4.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	59,28	86,11	5.104,60
4.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	17,97	36,47	655,37
4.5	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	168,14	20,35	3.421,65
4.6	C4918	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	407,14	64,95	26.443,74
4.7	C4918	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPa, COR AMARELO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	13,61	64,95	883,97
4.8	C4918	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPa, COR VERMELHO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	34,97	64,95	2.271,30
4.9	C4918	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPa, COR PRETO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	5,31	64,95	344,88
4.10	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	SEINFRA	M2	300,72	103,45	31.109,48
5	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO						3.597,01
5.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	17,90	200,95	3.597,01
6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						884,82
6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	30,00	27,82	834,60
6.2	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	2,00	25,11	50,22
7	PINTURA						1.423,94
7.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	8,93	32,55	290,67
7.2	C3220	FAIXA,HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	54,88	20,65	1.133,27
8	SERVIÇOS DIVERSOS						511,77
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	516,94	0,99	511,77
						VALOR ORÇAMENTO:	98.756,51
						VALOR BDI:	25.133,53
						VALOR TOTAL:	123.890,04

Cento e Vinte e Três Mil Oitocentos e Noventa reais e Quatro centavos




 Miguel Lopes Araujo Neto
 Engenheiro Civil CREA- 6742-0
 CPF 144.080.743-49

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DO MERCADO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1937	PLACA PADRÃO DA OBRA	M2	3,00	2,00 x 1,50
1.2	C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	M2	56,05	$(1,90 \times 5,20) + ((7,90 + 4,80) \times 2,10) + (9,75 \times 2,00)$
1.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	185,98	$(4,60 + 10,00) \times 2,10 + (48,93 \times 2,21) + (10,10 \times 2,50) + (10,20 \times 2,15)$
1.4	C2939	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	M2	9,87	4,70 x 2,10
1.5	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	48,82	$(17,38 \times 2,10) + (2,37 \times 5,20)$
2.0 MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	3,25	$5,60 + 7,30 + 2,35 + (2,30 \times 14) + 1,12 + 1,63 + 4,00 = 54,20 \times 0,20 \times 0,30$
2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	18,61	$(\text{item } 1.2 \times 0,03) + (\text{item } 1.3 \times 0,07) + (\text{item } 1.4 \times 0,05) \times (\text{item } 1.5 \times 0,07)$
2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	18,61	$(\text{item } 1.2 \times 0,03) + (\text{item } 1.3 \times 0,07) + (\text{item } 1.4 \times 0,05) \times (\text{item } 1.5 \times 0,07)$
2.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	30,07	item 3.9 x 0,10
3.0 PAVIMENTAÇÃO					
3.1	C1831	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	77,25	$(11,10 \times 1,00) + (9,80 \times (0,60 + 0,60 + 4,40) + 11,27)$
3.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,56	$((0,60 \times 9,80 \times 2) + (10,80 \times 4,40)) \times 0,06$
3.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	59,28	$(0,60 \times 9,80 \times 2) + (10,80 \times 4,40)$
3.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	17,97	11,27 + $(3,35 \times 1,00 \times 2,00)$
3.5	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	168,14	$11,07 + 29,51 + 22,86 + 60,10 + 12,70 + 23,07 + 4,55 + 2,30 + 2,18$
3.6	C4918	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X10)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	407,14	$2,75 + (0,93 \times 24) + 96,61 + 65,34 + 71,90 + 71,59 + 38,08 + 37,13 + 1,42$
3.7	C4918	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X10)CM 35MPa, COR AMARELO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	13,61	2,62 + 2,84 + 5,50 + 1,28 + 1,37
3.8	C4918	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X10)CM 35MPa, COR VERMELHO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	34,97	$(0,49 \times 24) + 16,48 + 4,24 + 2,49$
3.9	C4918	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X10)CM 35MPa, COR PRETO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	5,31	0,66 + 1,99 + 1,33 + 1,33
3.10	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	M2	300,72	56,05 + 185,98 + 9,87 + 48,82
4.0 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO					
4.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	17,90	11,10 + 3,40 + 3,40
5.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
5.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	30,00	30,00
5.2	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	M	2,00	2,00
6.0 PINTURA					
6.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	8,93	$(11,10 + 3,40 + 3,40) \times 2 + (1,00 \times 20) = 55,80 \times 0,16$
6.2	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	54,88	5,60 x 9,80
7.0 SERVIÇOS DIVERSOS					
7.1	C3447	LIMPEZA EM ÁREA URBANIZADA	M2	516,94	267,23 + 174,83 + 54,88

Bela Cruz, 13 de Maio de 2020.



Miguel Lopes Araujo Neto
Engenheiro Civil CREA- 6748-0
CPF 144.080.743-49

8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DO MERCADO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA: 13/05/2020	BDI: 25,45%
LOCAL:	BELA CRUZ - CEARÁ	FONTES:	VERSÃO:
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA: 85,20%
			MES: -
			REF: 12/2018

COMP01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (MÉS)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	24,00000000	38,14	915,42
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	72,00000000	13,67	988,36
TOTAL MAO DE OBRA:						1913,78
VALOR SEM ENCARGOS:						1.913,78
VALOR ENCARGOS (85,20%):						1.630,54
TOTAL GERAL:						13.339,05



C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:						14,27

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16	33,82
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46	21,46
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44	73,98
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
TOTAL MATERIAL:						130,95
VALOR SEM ENCARGOS:						145,22
VALOR ENCARGOS (85,20%):						12,15
TOTAL GERAL:						592,26

C2716 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	7,13	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:						7,13
VALOR SEM ENCARGOS:						7,13
VALOR ENCARGOS (85,20%):						6,08
TOTAL GERAL:						928,75

C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	9,83	1,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13	9,27
TOTAL MAO DE OBRA:						10,52
VALOR SEM ENCARGOS:						10,52
VALOR ENCARGOS (85,20%):						8,97
TOTAL GERAL:						4.547,21

C2939 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	7,13	4,64

Miguel Lopes Araújo Neto
Engenheiro Civil CREA- 6748-0
CPF 144.080.743-49

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DO MERCADO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA : 13/05/2020	BDI : 25,45%
LOCAL:	BELA CRUZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA MES REF.
			85,20% - 12/2018



TOTAL MAO DE OBRA:	4,64
VALOR SEM ENCARGOS:	4,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,95
TOTAL GERAL:	106,40

C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	9,63	1,35
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	7,13	9,99
TOTAL MAO DE OBRA:						11,34
VALOR SEM ENCARGOS:						11,34
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,65
TOTAL GERAL:						1.285,43

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	7,13	18,90
TOTAL MAO DE OBRA:						18,90
VALOR SEM ENCARGOS:						18,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,11
TOTAL GERAL:						142,74

C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	33,86	8,13
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,13
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	7,13	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:						5,14
VALOR SEM ENCARGOS:						13,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,58
TOTAL GERAL:						463,39

C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	108,62	20,12
TOTAL EQUIPAMENTO:						20,12
VALOR SEM ENCARGOS:						20,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,71
TOTAL GERAL:						509,73

C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13	9,27

Miguel Lopes Araujo Neto
Engenheiro Civil CREA - 8748-0
CPF 144.080.743-49



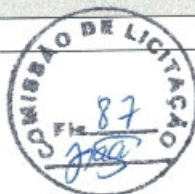
PREFEITURA DE
BELA CRUZ
O Futuro é Agora!

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DO MERCADO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA : 13/05/2020	BDI : 25,45%
LOCAL:	BELA CRUZ - CEARÁ	FORTE	VERSÃO
		SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018

TOTAL MAO DE OBRA: 9,27

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	55,00
					63,25
TOTAL MATERIAL:					63,25
VALOR SEM ENCARGOS:					72,52
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,90
TOTAL GERAL:					3.033,76



C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	9,63	1,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	7,13	2,14
TOTAL MAO DE OBRA:						3,58

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,20
					1,26
TOTAL MATERIAL:					1,26
VALOR SEM ENCARGOS:					4,84
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,06
TOTAL GERAL:					765,55

C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	7,13	114,12
TOTAL MAO DE OBRA:						133,37

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	51,00
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,75
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,46
					101,20
TOTAL MATERIAL:					204,19
VALOR SEM ENCARGOS:					337,56
VALOR ENCARGOS (85.20%):					113,64
TOTAL GERAL:					2.015,07

C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08600000	12,18	1,05
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,05

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	9,63	0,19
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,95000000	7,13	13,91
TOTAL MAO DE OBRA:						16,51

Miguel Lopes Araujo Neto
Engenheiro Civil CREA- 6748-0
CPF 144.080.743-49

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DO MERCADO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA: 13/05/2020	BDI: 25,45%
LOCAL:	BELA CRUZ - CEARÁ	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		85,20%	-
		REF.	12/2018

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470000	51,00	3,81
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16030000	76,75	12,30
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,00000000	0,46	15,64
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,80000000	5,76	4,61
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	SEINFRA	M2	1,00000000	17,49	17,49
TOTAL MATERIAL:						53,85

VALOR SEM ENCARGOS:	71,41
VALOR ENCARGOS (85,20%):	14,70
TOTAL GERAL:	6.404,02



C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	7,13	8,20
TOTAL MAO DE OBRA:						17,83

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	51,00	0,93
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,46	2,52
TOTAL MATERIAL:						3,45

VALOR SEM ENCARGOS:	21,28
VALOR ENCARGOS (85,20%):	15,19
TOTAL GERAL:	822,13

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	9,63	1,44
543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,13	1,78
TOTAL MAO DE OBRA:						3,22

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,00	3,00
TOTAL MATERIAL:						3,00

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,26	0,57
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	18,90	0,28
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,59	0,13
C3268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	234,39	7,97
TOTAL SERVICIO:						8,95

VALOR SEM ENCARGOS:	15,17
VALOR ENCARGOS (85,20%):	5,18
TOTAL GERAL:	4.292,61

C4918 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Miguel Lopes Albuquerque Nelo
Engenheiro Civil - CREA - 8748-0
CPF 144.080.743-49



PREFEITURA DE
BELA CRUZ
O Futuro é Agora!

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DO MERCADO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA: 13/05/2020	BDI: 25,45%
LOCAL:	BELA CRUZ - CEARÁ	FONTES:	VERSÃO:
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA:	MES:
		85,20%	-
		REF.:	12/2018

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,16980000	17,84	2,99
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00690000	30,62	0,21
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,20

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,34670000	9,63	3,34
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34670000	7,13	2,47
TOTAL MAO DE OBRA:						5,81

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	51,00	2,90
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,01090000	38,84	0,42
19396	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TUJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIEDO, 20 CM X 10 CM, E = 10 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00300000	46,21	46,35
TOTAL MATERIAL:						49,67

VALOR SEM ENCARGOS:	58,68
VALOR ENCARGOS (85,20%):	6,27
TOTAL GERAL:	37.564,72



C1865 - PEDRA PORTUGUESA 2 CORES (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	9,63	15,40
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	7,13	8,92
TOTAL MAO DE OBRA:						24,32

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,06000000	55,00	3,30
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,35000000	0,46	2,46
11601	PEDRA PORTUGUESA BRANCA	SEINFRA	M3	0,04050000	650,00	26,33
11602	PEDRA PORTUGUESA PRETA/VERMELHA	SEINFRA	M3	0,04050000	650,00	26,33
TOTAL MATERIAL:						58,42

VALOR SEM ENCARGOS:	82,74
VALOR ENCARGOS (85,20%):	20,71
TOTAL GERAL:	39.027,44

C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,63	12,52
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,63	12,52
TOTAL MAO DE OBRA:						25,04

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	27,17	5,43
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,80000000	38,86	22,00
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,70000000	39,71	107,22
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	49,87	19,95
TOTAL MATERIAL:						154,60

Miguel Lopes Araújo Neto
Engenheiro Civil CREA- 6748-0
CPF 744.080.743-49

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DO MERCADO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ

LOCAL: BELA CRUZ - CEARÁ

DATA: 13/05/2020

BDI: 25,45%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	025,1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



VALOR SEM ENCARGOS:	179,64
VALOR ENCARGOS (85,20%):	21,31
TOTAL GERAL:	4.512,41

C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	7,84	4,08
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	9,63	5,01
TOTAL MAO DE OBRA:						9,09

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	43,56	1,09
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	32,16	1,29
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	8,54	8,63
TOTAL MATERIAL:						11,01

VALOR SEM ENCARGOS:	20,10
VALOR ENCARGOS (85,20%):	7,72
TOTAL GERAL:	1.047,90

C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	7,84	3,53
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	9,63	4,33
TOTAL MAO DE OBRA:						7,86

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	43,56	2,18
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,80	5,80
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	32,16	2,57
TOTAL MATERIAL:						10,55

VALOR SEM ENCARGOS:	18,41
VALOR ENCARGOS (85,20%):	6,70
TOTAL GERAL:	63,00

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,84	6,27
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	9,64	7,71
TOTAL MAO DE OBRA:						13,98

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	12,78	0,38
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,46	3,43
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,32	0,40
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	20,34	2,44
TOTAL MATERIAL:						6,65

Miguel Lopes Araujo Neto
 Engenheiro Civil CREA 17185-0
 CPF 144.980.743-49

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DO MERCADO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA:	13/05/2020	BDI:	25,45%
LOCAL:	BELA CRUZ - CEARÁ	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	025.1 COM DESONERAÇÃO
				HORA:	85,20%
				MES:	-
				REF.:	12/2018
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



VALOR ENCARGOS (85,20%):	11,92
TOTAL GERAL:	364,81

C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	SEINFRA	H	0,00000000	22,49	0,00
I0638	SEINFRA	H	0,00142857	63,22	0,09
I0673	SEINFRA	H	0,00142857	13,40	0,02
I0704	SEINFRA	H	0,00714286	67,97	0,49
I0752	SEINFRA	H	0,00571429	135,56	0,77
I0786	SEINFRA	H	0,00571429	63,91	0,37
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,74

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	0,05714286	7,13	0,41
I2567	SEINFRA	H	0,00714286	14,28	0,10
TOTAL MAO DE OBRA:					0,51

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521	SEINFRA	KG	0,55000000	5,71	3,14
I2533	SEINFRA	L	0,04000000	9,12	0,36
I2540	SEINFRA	L	0,60000000	23,83	14,30
TOTAL MATERIAL:					17,80

VALOR SEM ENCARGOS:	20,05
VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,60
TOTAL GERAL:	1.421,94

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I543	SEINFRA	H	0,07500000	7,13	0,53
TOTAL MAO DE OBRA:					0,53

VALOR SEM ENCARGOS:	0,53
VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,46
TOTAL GERAL:	641,01

Juvel Lopes Araujo Neto
Engenheiro Civil CREA- 6748-0
CPF 144.080.743-49

J

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DO MERCADO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	DATA:	13/05/2020	BDI:	25,45%
LOCAL:	BELA CRUZ - CEARÁ	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	PAGAMENTO			Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	
			33,00 %	33,00 %	34,00 %	100,00 %
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	10.632,96	3.508,88	3.508,88	3.615,20	10.632,96
			100,00 %			100,00 %
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.946,79	5.946,79			5.946,79
			70,00 %	30,00 %		100,00 %
3	MOVIMENTO DE TERRA	3.307,68	2.315,38	992,30		3.307,68
			30,00 %	50,00 %	20,00 %	100,00 %
4	PAVIMENTAÇÃO	72.451,54	21.735,46	36.225,77	14.490,31	72.451,54
					100,00 %	100,00 %
5	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO	3.597,01			3.597,01	3.597,01
					100,00 %	100,00 %
6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	884,82			884,82	884,82
					100,00 %	100,00 %
7	PINTURA	1.423,94			1.423,94	1.423,94
					100,00 %	100,00 %
8	SERVIÇOS DIVERSOS	511,77			511,77	511,77
					100,00 %	100,00 %
9	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	25.133,53	8.527,81	10.365,07	6.240,65	25.133,53
			33,93 %	41,24 %	24,83 %	100,00 %
			42.034,32	51.092,02	30.763,70	
			42,034,32	93,126,34	123,890,04	123,890,04



Miguel Lopes Araujo Neto

Miguel Lopes Araujo Neto
Engenheiro Civil CREA- 6748-0
CPF 144.080.743-49

2