



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:

**SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE
PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS
PROFESSOR NICÁCIO E CEL. DUCA
(ESQUINA COM O FÓRUM) NO
MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ**



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: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NICÁCIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM) NO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ

OBJETO:

O objeto deste presente memorial descritivo e especificações técnicas é a execução dos SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NICÁCIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM) NO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ, fixando as obrigações e direitos da Superintendência (proprietário) e da empreiteira (construtor) nessa matéria.

A execução dos serviços deverão 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.

Fazem parte integrante deste memorial descritivo, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.


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.


Miguel Lopes Araujo Neto
Engenheiro Civil CREA- 674
CPF 144.080.743-49



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

E-mail: seinfra@belacruz.ce.gov.br

DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Bela Cruz e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Este Memorial Descritivo, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro do prazo estabelecido no contrato e na ordem de serviço.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.


SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da prefeitura.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução na tabela da SEINFRA.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da Prefeitura Municipal de Bela Cruz, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.


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



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

E-mail: seinfra@belacruz.ce.gov.br



TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela fiscalização da obra e pelo gestor da(s) Secretaria(s) competente(s), devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela fiscalização da obra e pelo gestor da(s) Secretaria(s) competente(s), devendo a terceira via ser entregue ao construtor.


SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser fixada, em local visível, placa da obra, conforme modelo disponibilizado pela secretaria de infraestrutura e urbanismo. Deverão ser adotadas todas as medidas cabíveis (placas, faixas, fitas, etc.) para a manutenção da segurança do local dos serviços. O tamanho da placa está descrito no memorial de cálculo da obra.

A locação do passeio, níveis, desníveis, cortes e aterros, bem como o alinhamento deverá seguir o projeto básico em anexo.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

O revestimento com argamassa deverá ser retirado cuidadosamente com ferramentas adequadas de modo a não danificar as paredes de alvenaria existentes. O


Daniel Lopes Araujo Neto
Engenheiro Civil CREA- 6748
CPF 444.080.743-49



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

E-mail: seinfra@belacruz.ce.gov.br

material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

Retirar as pedras de meio fio utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

MOVIMENTO DE TERRA

A escavação da vala e a retirada do material serão executadas manualmente, utilizando-se as ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

Executar transporte em caminhão basculante, transporte e descarga em aterro licenciado e legalizado. Empregar a carga manual para encher a caçamba do caminhão com entulho, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material. Não exceder a carga máxima do caminhão.


Os aterros são setores da terraplenagem cuja implantação requer depósito de materiais terrosos, provenientes dos cortes, construídos até os níveis previstos no projeto arquitetônico. O transporte de terra para a construção de aterros será executado pôr equipamento adequado para a execução simultânea de cortes e aterros. O lançamento será feito em camadas de no máximo 0,30 (trinta centímetros) em toda a extensão do aterro. Todas as camadas serão convenientemente compactadas com equipamentos apropriados a cada caso, até atingirem compactação ideal.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

As alvenarias de embasamentos serão executadas sobre valas com fundos apoiados, enterradas no mínimo 0,20m relativamente à superfície do terreno. A alvenaria terá elevação para conter o aterro, com alturas de níveis variados de acordo com o perfil do terreno.

Fornecimento de tela soldada em aço CA-60, malha 15x15 cm, diâmetro de 3,4 mm, para armadura simples da base do contra piso de concreto armado; estão incluídos os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

ESQUADRIAS E FERRAGENS


Daniel Lopes Araujo Neto
Advogado Civil CREA- 6748-0
CPF 144.080.743-49



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

E-mail: seinfra@belacruz.ce.gov.br

A fabricação e instalação dos guarda-corpos e corrimãos devem respeitar as especificações das normas NBR 9050/2015, NBR 9077/2001 e NBR 14718/2008 e os códigos de prevenção e combate contra incêndio.

A estrutura do guarda-corpo e corrimão será feita com montantes verticais, produzidos com tubos de 2" de diâmetro, 3,00 mm de espessura, com massa de 4,45 kg por metro e altura conforme projeto. Acima dos montantes verticais será soldado os montantes horizontas produzidos com tubos de 2" de diâmetro, 3,00 mm de espessura e com massa de 4,45kg.

REVESTIMENTOS

Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. Quando a superfície for extremamente lisa, ou untada por produtos utilizados nas formas, é aconselhável apiloar, ou jatear areia antes chapiscar.


O reboco consiste em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após o chapisco.

O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 –Revestimento de paredes e tetos com argamassas -materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O reboco deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 15mm.

PAVIMENTAÇÃO

Execução de contra-piso cimentado sobre a base ou lastro de pavimentação, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado, observando-


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



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

E-mail: seinfra@belacruz.ce.gov.br

se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa.

Nas calçadas será executado piso em concreto de Fck maior ou igual a 20 Mpa, traço 1:3:5 (cimento/ areia/ brita), espessura 7cm, com acabamento desempenado.

Todos as calçadas rampadas serão adequadas às inclinações e medidas da NBR 9050/2015, ou acompanharão a inclinação da via adjacente, conforme detalhamento do projeto arquitetônico.

O piso tátil instalado em áreas externas será em placa rígida de concreto, de forma a ficar “embutido” nos pisos adjacentes. É importante manter o nivelamento com as superfícies adjacentes, evitando desníveis e degraus. A aplicação e o posicionamento devem atender aos parâmetros da NBR 16537/2016.

PINTURA

Os guarda corpo deverão sofrer aplicação de fundo preparador para ferro e duas demãos de tinta esmalte sintético na cor a ser definida pela fiscalização.

A caiação consiste na execução de uma pintura com tinta à base de “CAL” sobre as áreas laterais dos baldrames. A pintura deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado em duas demãos.

SERVIÇOS DIVERSOS

O serviço de limpeza geral será considerado concluído quando não houver mais sujeira e todas as superfícies estiverem polidas.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PRAZO DE EXECUÇÃO

Previsto no cronograma da obra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS


A fiscalização da obra ficará a cargo da Secretaria de Infraestrutura do Município de Bela Cruz, através de um engenheiro legalmente habilitado para os serviços, e com amplos poderes e liberdade de ação, na condução do desenrolar da obra, em epígrafe.

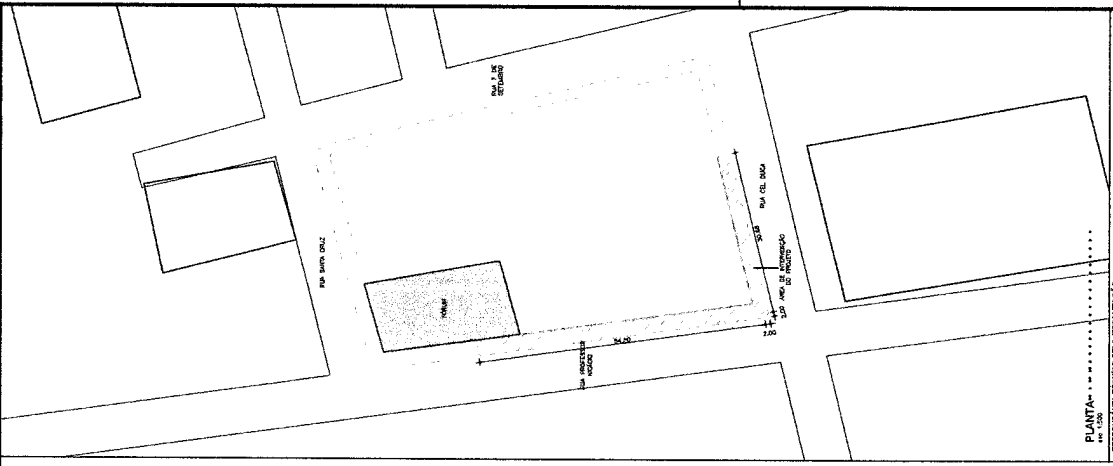
Miguel Lopes Araujo Neto
Engenheiro Civil CREA- 6748-0
CPF 144.080.743-49



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

A liberação das faturas/medições correspondentes a serviços executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização, através de boletins de medição.


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



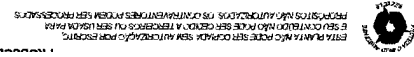
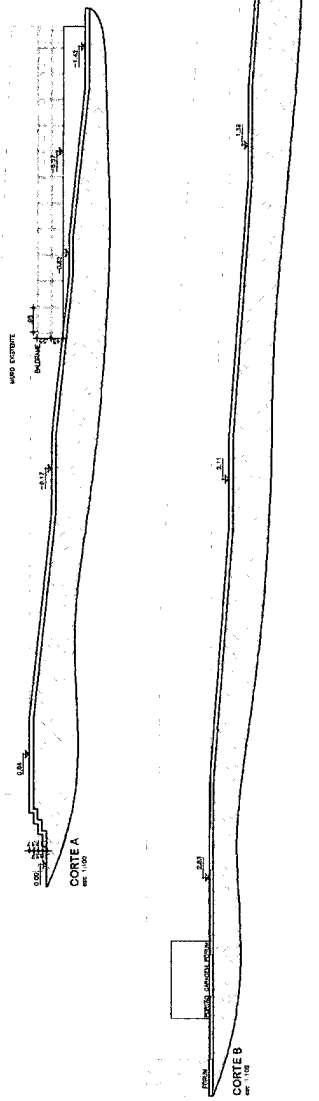
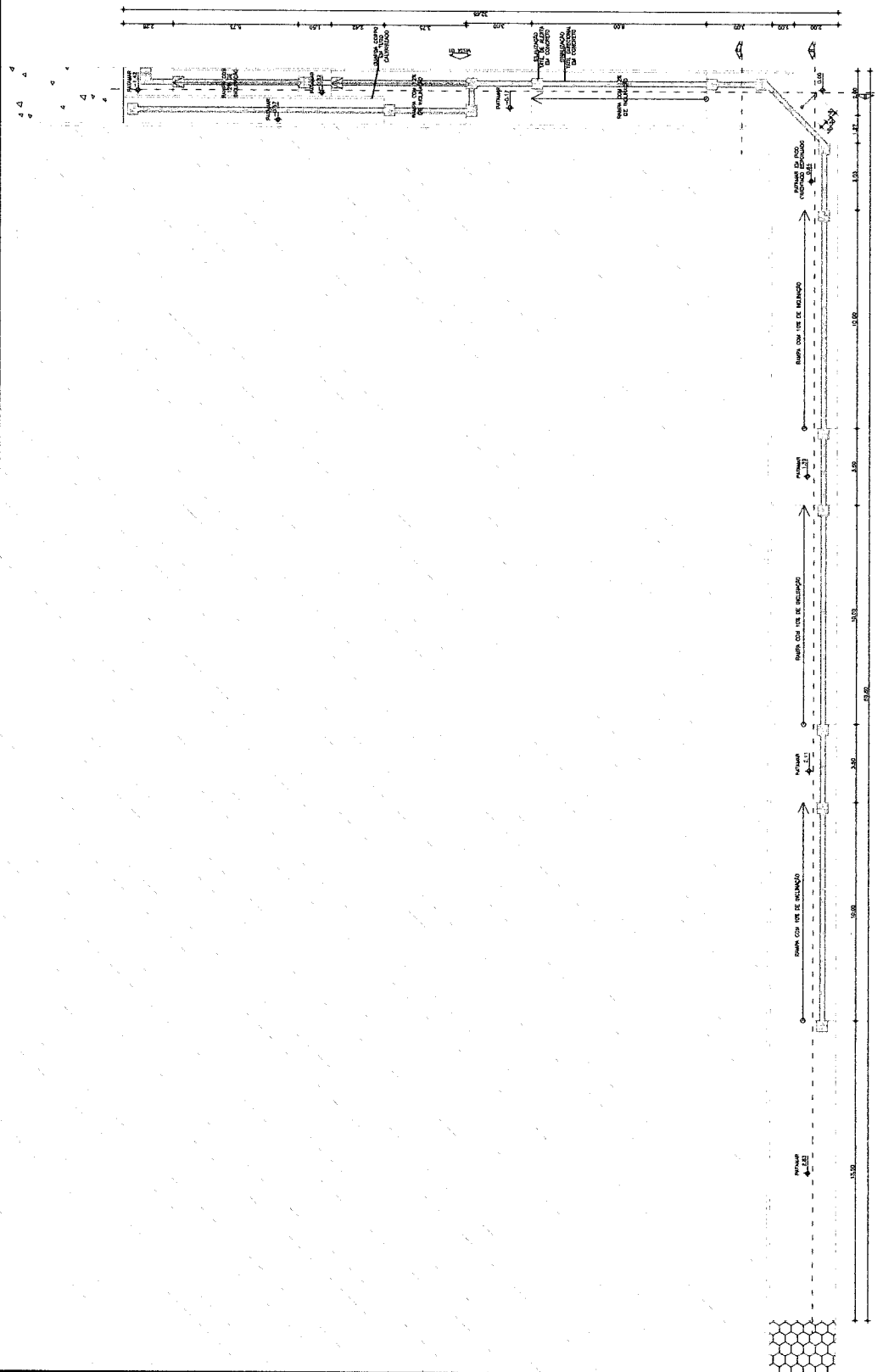
Miguel Lopes Araujo Neto
 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO: Miguel Lopes Araujo Neto
 Engenheiro Civil CREA- 67480
 CPF 144.080.743-49

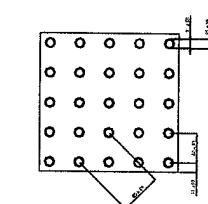
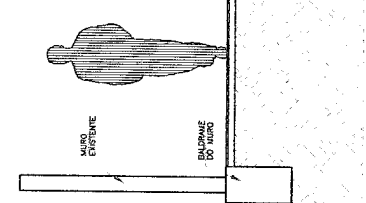
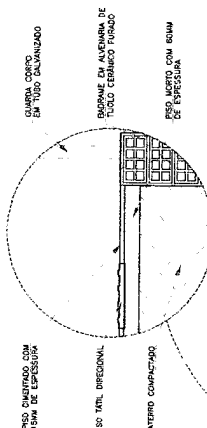
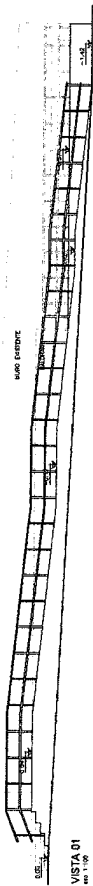
PROJETO ARQUITETÔNICO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
 INSTITUTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
 UNIDADE DE BELA CRUZ - CE

DISCIPLINA: PLANTA BARRA E CORTES

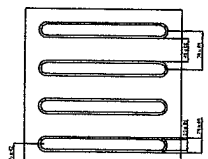
ESCALA: 1/100
 DATA: 27/05/2020
 FRENTE: 3/102





Distância do base do reboco
Distância horizontal entre centros de reboco
Distância diagonal entre centros de reboco
Número de reboco

Mínimo	Máximo
20	30
4	5
70	95
45	55



Comprimento da base o reboco
Espessura do reboco
Número de reboco
Distância horizontal entre centros de reboco
Distância horizontal entre bases do reboco

Mínimo	Máximo
20	30
4	5
70	95
45	55



RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DO PROJETO

Miguel Lopes Araujo Neto


RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA PRODUÇÃO DO PROJETO
Miguel Lopes Araujo Neto
 Engenheiro Civil CREA- 6748-0
 CPF 144.080.743-49

PROJETO ARQUITETÔNICO

GRANDE BRASILEIRO DE CONCRETAGEM E REVESTIMENTOS S/A
 PROFESSOR NÍCIO DE OLIVEIRA, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - SÃO PAULO - SP

DESENHO: **DELLA CRUZ**
 ARQUITETA

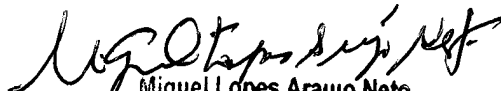
ESCALA: INDICADA
 DATA: 27/05/2020
 VERSÃO: 02.02

 PREFEITURA DE BELA CRUZ <i>O Futuro é Agora!</i>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NICÁCIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM)	DATA : 25/05/2020	L.S. Hora: 85,20%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ	BDI : 25,45%	L.S. Mês: 48,69%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	FONTE	VERSÃO	REF.
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
			SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.796,80
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	3,00	279,78	839,34
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	252,10	0,23	57,98
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	30,45	7,50	228,38
1.4	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	89,48	7,50	671,10
2	MOVIMENTO DE TERRA						6.478,33
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	13,05	35,01	456,88
2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,20	2,94	0,59
2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,20	21,83	4,37
2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	82,35	73,06	6.016,49
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						10.945,11
3.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	14,83	431,62	6.400,92
3.2	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	238,29	19,07	4.544,19
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS						8.339,43
4.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	41,50	200,95	8.339,43
5	REVESTIMENTOS						2.721,47
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	65,31	5,19	338,96
5.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	65,31	36,48	2.382,51
6	PAVIMENTAÇÃO						11.298,66
6.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	M3	17,63	543,14	9.575,56
6.2	CP-993263	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	PRÓPRIA	M2	24,85	69,34	1.723,10
7	PINTURA						2.453,92
7.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	20,79	32,55	676,71
7.2	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	34,86	3,90	135,95
7.3	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	176,67	9,29	1.641,26
8	SERVIÇOS DIVERSOS						235,91
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	238,29	0,99	235,91
VALOR ORÇAMENTO:						44.269,63	
VALOR BDI:						11.266,62	
VALOR TOTAL:						55.536,25	

Cinquenta e Cinco Mil Quinhentos e Trinta e Seis reais e Vinte e Cinco centavos




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



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

OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NICÁCIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM)
LOCAL: MUNICÍPIO DE BELA CRUZ
DATA: MAIO DE 2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Área	M²
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER PLACA DA OBRA	2,00	X	1,50	X	3,00	M²
						1,00	3,00	M²
						TOTAL =		
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) PASSEIO PÚBLICO - RUA PROF. NICÁCIO PASSEIO PÚBLICO - RUA CEL. DUCA	56,80 32,68	X	Altura	X	Área	M²
						1,00	170,40	M²
						1,00	81,70	M²
						TOTAL =	252,10	M²
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA MANUTENÇÃO REBOCOS - PAREDES DO MURO DO FÓRUM	15,00 5,50 4,50 2,50 0,30 1,30 1,00 0,20	X	Altura	X	Área	M²
						1,00	15,00	M²
						1,00	5,50	M²
						1,00	4,50	M²
						1,00	2,50	M²
						1,30	0,39	M²
						1,00	1,30	M²
						1,00	1,00	M²
						1,30	0,26	M²
						TOTAL =	30,45	M²
1.4	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA CALÇAMENTO - RUA PROF. NICÁCIO CALÇAMENTO - RUA CEL. DUCA	56,80 32,68	X	Altura	X	Comprimento	M
						1,00	56,80	M
						1,00	32,68	M
						TOTAL =	89,48	M

2.0	MOVIMENTO DE TERRA	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Volume	M³
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M BALDRAME RAMPAS (RUA PROF. NICÁCIO) BALDRAME RAMPAS (RUA PROF. NICÁCIO) BALDRAME RAMPAS (RUA CEL. DUCA) BALDRAME RAMPAS (RUA CEL. DUCA) BALDRAME RAMPAS (RUA CEL. DUCA) BALDRAME RAMPAS - DEGRAUS (ESQUINA)	54,80 3,00 33,40 2,50 11,93 4,32 (ÁREA)	X	0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30	X	4,93 1,62 3,01 1,13 1,07 1,30	M³
						1,00	4,93	M³
						6,00	1,62	M³
						1,00	3,01	M³
						5,00	1,13	M³
						1,00	1,07	M³
						1,00	1,30	M³
						TOTAL =	13,05	M³



Miguel Lopes Araujo Neto
Engenheiro Civil CREA- 67464
CPF 144.080.743-49



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

OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NICÁCIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM)
LOCAL: MUNICÍPIO DE BELA CRUZ
DATA: MAIO DE 2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Comprimento	Altura	Largura	Quantidade	Volume	Unidade
2.2	C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE RETRIDA DO MEIO FIO (ENTULHO (x2))	89,48	0,25	0,10	2,00	0,20	M ³
					TOTAL =	0,20	M ³
2.3	C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM ITEM 2.2						
					TOTAL =	0,20	M ³
2.4	C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO ÁREA TRANSVERSAL DE CORTE - RUA PROFESSOR NICÁCIO ÁREA TRANSVERSAL DE CORTE - RUA CEL. DUCA ÁREA TRANSVERSAL DE CORTE - RUA CEL. DUCA	14,10 13,12 5,80	3,00 2,50 1,25		1,00 1,00 1,00	42,30 32,80 7,25	M ³ M ³ M ³
					TOTAL =	82,35	M ³

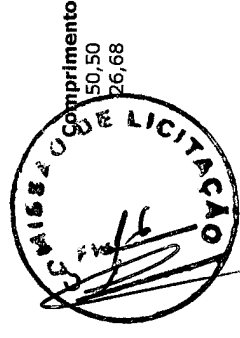
3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Item	Descrição	Área	Largura	Altura	Quantidade	Volume	Unidade
3.1	C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)						
	BALDRAME RAMPAS - ÁREA TRANSVERSAL (RUA PROF. NICÁCIO)	21,68	0,20		1,00	4,34	M ³
	BALDRAME RAMPAS - ÁREA TRANSVERSAL (RUA PROF. NICÁCIO)	0,56	3,00		1,00	1,68	M ³
	BALDRAME RAMPAS - ÁREA TRANSVERSAL (RUA CEL. DUCA)	24,18	0,20		1,00	4,84	M ³
	BALDRAME RAMPAS - ÁREA TRANSVERSAL (RUA CEL. DUCA)	0,61	3,00		1,00	1,83	M ³
	BALDRAME - ÁREA TRANSVERSAL (ESQUINA - 1º DEGRAU)	0,24	3,29		1,00	0,79	M ³
	BALDRAME - ÁREA TRANSVERSAL (ESQUINA - 2º DEGRAU)	0,18	3,89		1,00	0,70	M ³
	BALDRAME - ÁREA TRANSVERSAL (ESQUINA - 3º DEGRAU)	0,11	4,63		1,00	0,51	M ³
	BALDRAME - ÁREA TRANSVERSAL (ESQUINA - 4º DEGRAU)	0,03	5,03		1,00	0,15	M ³
					TOTAL =	14,83	M ³

3.2 C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Área	Unidade
	RAMPA (RUA PROF. NICÁCIO)	50,50	3,00		1,00	151,50	M ²
	RAMPA (RUA CEL. DUCA)	26,68	2,50		1,00	66,70	M ²
					TOTAL =		

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





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

OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NICÁCIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM)
 LOCAL: MUNICÍPIO DE BELA CRUZ/CE
 DATA: MAIO DE 2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RAMPA (RUA ESQUINA)

TOTAL = 20,09 M²
 TOTAL = 238,29 M²

4.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS									
4.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	Comprimento	41,50	x	Largura	x	Altura	x	Comprimento
		GUARDA CORPO METÁLICO - RUA CEL. DUCA			x				x	41,50
										41,50
										M
										M

5.0	REVESTIMENTOS									
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	Área	14,00	x	Largura	x	Altura	x	Área
		ÁREA LATERAL BALDRAME - RUA PROF. NICÁCIO		14,00	x				x	14,00
		ÁREA LATERAL BALDRAME - RUA CEL. DUCA		18,98	x				x	18,98
		ÁREA LATERAL BALDRAME - ESCADAS		1,88	x				x	1,88
		MANUTENÇÃO REBOCOS - PAREDES DO MURO DO FÓRUM			x				x	30,45
										65,31
										M ²
										M ²
										M ²
										M ²
										M ²

5.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	Perímetro	65,31	x	Largura	x	Altura	x	Área
		ITEM 5.1		65,31	x				x	65,31
										65,31
										M ²
										M ²

6.0 PAVIMENTAÇÃO

6.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	Comprimento	50,50	x	Largura	x	Altura	x	Volume
		RAMPA (RUA PROF. NICÁCIO)		50,50	x	3,00	x	0,07	x	11,21
		RAMPA (RUA CEL. DUCA)		26,68	x	2,50	x	0,07	x	4,94
		RAMPA (RUA ESQUINA)		20,09 (ÁREA)	x		x	0,07	x	1,49
										17,63
										M ²
										M ²
										M ²
										M ³

6.2	CP-993263	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO	Comprimento	37,00	x	Largura	x	Altura	x	Volume
		PISO TÁTIL DIRECIONAL (RUA PROF. NICÁCIO)		37,00	x	0,25	x		x	9,25
		PISO TÁTIL ALERTA (RUA PROF. NICÁCIO)		0,50	x	0,50	x		x	1,75
		PISO TÁTIL DIRECIONAL (RUA CEL. DUCA)		39,90	x	0,25	x		x	9,98
		PISO TÁTIL ALERTA (RUA CEL. DUCA)		0,50	x	0,50	x		x	2,50
		PISO TÁTIL ALERTA (RUA CEL. DUCA)		0,75	x	0,50	x		x	0,38
		PISO TÁTIL DIRECIONAL (ESQUINA)		4,00	x	0,25	x		x	1,00
										M ²
										M ²
										M ²
										M ²
										M ²



Miguel Lopes Araujo Neto
 Engenheiro Civil CREA- 67486
 CPF 144.080.743-49



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

OBRA: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NICÁCIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM)
LOCAL: MUNICÍPIO DE BELA CRUZ/CE
DATA: MAIO DE 2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO


TOTAL = 24,85 M²

Item	Descrição	Área Circunferência	Largura	Comprimento	Quantidade	Área	Unidade
7.1	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO						
C1279	GUARDA CORPO METÁLICO - RUA CEL. DUCA	0,165	X	X 126,00	X 1,00	20,79	M²
TOTAL =							20,79
7.2	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL						
C0588	ÁREA LATERAL BALDRAME - RUA PROF. NICÁCIO	14,00	X	X	X 1,00	14,00	M²
	ÁREA LATERAL BALDRAME - RUA CEL. DUCA	18,98	X	X	X 1,00	18,98	M²
	ÁREA LATERAL BALDRAME - ESCADAS	1,88	X	X	X 1,00	1,88	M²
TOTAL =							34,86
7.3	PINTURA HIDRACOR						
C2898	MURO - RUA PROF. NICÁCIO		X	X	X	111,15	M²
	MURO - RUA CEL. DUCA		X	X	X	65,52	M²
TOTAL =							176,67
8.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						
C3447	PASSEIO PÚBLICO (RUA PROF. NICÁCIO)	50,50	X	X	X 1,00	151,50	M²
	PASSEIO PÚBLICO (RUA CEL. DUCA)	26,68	X	X	X 1,00	66,70	M²
	PASSEIO PÚBLICO (PATAMAR ESQUINA)		X	X	X	20,09	M²
TOTAL =							238,29




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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

 PREFEITURA DE BELA CRUZ <i>O Futuro é Agora!</i>	OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NÍCÁCIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM)	DATA : 25/05/2020	L.S. Hora: 85,20%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ	BDI : 25,45%	L.S. Mês: 48,69%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	FONTE	VERSÃO	REF.
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
			SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.796,80	100,00 %		100,00 %
			1.796,80		1.796,80
2	MOVIMENTO DE TERRA	6.478,33	100,00 %		100,00 %
			6.478,33		6.478,33
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	10.945,11	100,00 %		100,00 %
			10.945,11		10.945,11
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS	8.339,43		100,00 %	100,00 %
				8.339,43	8.339,43
5	REVESTIMENTOS	2.721,47	30,00 %	70,00 %	100,00 %
			816,44	1.905,03	2.721,47
6	PAVIMENTAÇÃO	11.298,66	70,00 %	30,00 %	100,00 %
			7.909,06	3.389,60	11.298,66
7	PINTURA	2.453,92		100,00 %	100,00 %
				2.453,92	2.453,92
8	SERVIÇOS DIVERSOS	235,91		100,00 %	100,00 %
				235,91	235,91
9	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	11.266,62	63,13 %	36,87 %	100,00 %
			7.112,62	4.154,00	11.266,62
		55.536,25	35.058,36	20.477,89	55.536,25
			35.058,36	55.536,25	


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



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NICÁCIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM)	DATA : 25/05/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ	BDI : 25,45%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	FONTE	VERSÃO
		SENFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2018
			05/2020

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,16
	TOTAL	6,56

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,60
R	Riscos	0,97
	TOTAL	4,57

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



BDI = 25,45%

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

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NICACIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM)	DATA : 25/05/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ	BDI : 25,45%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/D4 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF. 12/2018
			05/2020

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
	TOTAL	16,80	16,80


B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	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	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,97	16,84

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	TOTAL	15,41	11,86

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

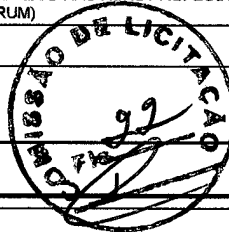

Miguel Lopes Araujo Neto
Engenheiro Civil CREA- 6748-0
CPF 144.080.743-49



PREFEITURA DE
BELA CRUZ
O Futuro é Agora!

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NICÁCIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM)	DATA : 25/05/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ	BDI : 25,45%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF. 12/2018
			05/2020



1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	7,13	21,40
TOTAL MAO DE OBRA:						79,16

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	17,10	2,91
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	23,14	3,93
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	27,53	41,30
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	79,39	79,39
TOTAL MATERIAL:						127,53

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	334,23	4,18
TOTAL SERVICOS:						4,18

VALOR SEM ENCARGOS:	210,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):	68,91
VALOR COM ENCARGOS:	279,78

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	62,47	0,06
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,55	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,41	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,06

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	7,84	0,03
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	11,59	0,02
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	15,50	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:						0,08

VALOR SEM ENCARGOS:	0,14
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,09
VALOR COM ENCARGOS:	0,23

1.3. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	9,63	0,48
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	7,13	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:						4,05

VALOR SEM ENCARGOS:	4,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,45
VALOR COM ENCARGOS:	7,50

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NÍCÁCIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM)	DATA : 25/05/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ	BDI : 25,45%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	FONTES	VERSÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF. 12/2018
			05/2020

1.4. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	9,63	0,48
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	7,13	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:						4,05
VALOR SEM ENCARGOS:						4,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,45
VALOR COM ENCARGOS:						7,50



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

MAO DE OBRA		FONTES	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
VALOR COM ENCARGOS:						35,01

2.2. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	108,62	1,06
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	145,29	1,42
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,48
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	7,13	0,14
TOTAL MAO DE OBRA:						0,14
VALOR SEM ENCARGOS:						2,62
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,32
VALOR COM ENCARGOS:						2,94


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

EQUIPAMENTO		FONTES	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
VALOR COM ENCARGOS:						21,83

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

2.4. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
TOTAL MAO DE OBRA:						12,13
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

 PREFEITURA DE BELA CRUZ <i>O Futuro é Agora!</i>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NÍCACIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM)	DATA: 25/05/2020	L.S. Hora: 85,20%	L.S. Mês: 48,69%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ	BDI: 25,45%	FONTES	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
			SINAPI	2020/D4 COM DESONERAÇÃO	05/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,10000000	46,00	50,60
TOTAL MATERIAL:					50,60
VALOR SEM ENCARGOS:					62,73
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,33
VALOR COM ENCARGOS:					73,06



3.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	9,63	81,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	7,13	65,62
TOTAL MAO DE OBRA:						147,45

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	55,00	11,55
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,10	34,05
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,46	14,24
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,42	98,70
TOTAL MATERIAL:						158,54
VALOR SEM ENCARGOS:						305,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):						125,63
VALOR COM ENCARGOS:						431,62

3.2. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	7,84	0,31
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	9,63	0,19
TOTAL MAO DE OBRA:						0,50


MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	11,50	0,12
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	SEINFRA	M2	1,03000000	17,49	18,01
TOTAL MATERIAL:						18,13
VALOR SEM ENCARGOS:						18,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,44
VALOR COM ENCARGOS:						19,07

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

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,63	12,52
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,63	12,52
TOTAL MAO DE OBRA:						25,04

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	27,17	5,43
I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,60000000	36,66	22,00
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,70000000	39,71	107,22

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 PREFEITURA DE BELA CRUZ <i>O Futuro é Agora!</i>	OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NÍCACIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM)	DATA : 25/05/2020	L.S. Hora:	85,20%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ	BDI : 25,45%	L.S. Mês:	48,69%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	FONTE	VERSÃO	REF.
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018
			SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

16234	GRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	49,87	19,95
					TOTAL MATERIAL:	154,60
					VALOR SEM ENCARGOS:	179,64
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	21,31
					VALOR COM ENCARGOS:	200,95

5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	9,63	0,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	7,13	1,07
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,03

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	51,00	0,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,46	1,12
					TOTAL MATERIAL:	1,43
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,46
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,73
					VALOR COM ENCARGOS:	5,19

5.2. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
					TOTAL MAO DE OBRA:	10,06


SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	517,04	12,93
					TOTAL SERVICO:	12,93
					VALOR SEM ENCARGOS:	22,99
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	13,49
					VALOR COM ENCARGOS:	36,48

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

6.1. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,50000000	7,33	18,33
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,00000000	1,78	3,56
					TOTAL MATERIAL:	21,89

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	12,33	27,82
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	12,41	24,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23900000	10,08	42,73
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,21300000	297,20	360,50

 PREFEITURA DE BELA CRUZ <i>O Futuro é Agora!</i>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NICÁCIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM)	DATA : 25/05/2020	L.S. Hora: 85,20%	L.S. Mês: 48,69%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ	BDI : 25,45%	REF.:	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	SEINFRA	VERSÃO	REF.
			026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	
			SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



TOTAL SERVIÇO:	455,66
VALOR SEM ENCARGOS:	477,59
VALOR ENCARGOS (85.20%):	65,55
VALOR COM ENCARGOS:	543,14

6.2. CP-993263 - PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036178 PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	6,25000000	6,62	41,38
TOTAL MATERIAL:				41,38

SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	10,08	10,08
J260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75000000	12,37	9,28
TOTAL SERVIÇO:				19,36

VALOR SEM ENCARGOS:	60,74
VALOR ENCARGOS (85.20%):	8,60
VALOR COM ENCARGOS:	69,34

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

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

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

VALOR SEM ENCARGOS:	20,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,92
VALOR COM ENCARGOS:	32,55


7.2. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395 PINTOR	H	0,20000000	9,64	1,93
TOTAL MAO DE OBRA:				1,93

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496 SUPERCAL	KG	0,30000000	1,10	0,33
TOTAL MATERIAL:				0,33

VALOR SEM ENCARGOS:	2,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,64
VALOR COM ENCARGOS:	3,90

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

 PREFEITURA DE BELA CRUZ <i>O Futuro é Agora!</i>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO NAS RUAS PROFESSOR NICÁCIO E CEL. DUCA (ESQUINA COM O FÓRUM)	DATA : 25/05/2020	L.S. Hora: 85,20%	L.S. Mês: 48,69%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ	BDI : 25,45%	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	REF. 12/2018
		SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

7.3. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	9,64	3,18
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	7,13	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:						4,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,55	0,11
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	3,73	1,31
TOTAL MATERIAL:						1,42
VALOR SEM ENCARGOS:						5,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,62
VALOR COM ENCARGOS:						9,29

8.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	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
VALOR COM ENCARGOS:						0,99



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





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200638251

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

MIGUEL LOPES ARAUJO NETO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0605186510**

Registro: **6748D CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE BELA CRUZ**

RUA 7 DE SETEMBRO

Complemento:

Cidade: **Bela Cruz**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.566.045/0001-77**

Nº: **34**

CEP: **62570000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA PROFESSOR NICÁCIO/RUA CEL DUCA

Nº: **S/N**

Complemento:

Cidade: **BELA CRUZ**

Data de Início: **01/07/2020**

Previsão de término: **05/09/2020**

Coordenadas Geográficas: **3.055266, 40.167507**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE BELA CRUZ**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CEP: **62570000**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **07.566.045/0001-77**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

1,00

Unidade

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

19 - Fiscalização

49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

1,00

Unidade

un

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

5. Observações

ART DA CONSTRUÇÃO DE UM PASSEIO PUBLICO DAS RUAS PROFESSOR NICACIO E CEL DUCA NA CIDADE DE BELA CRUZ CE

6. Declarações

7. Entidade de Classe

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Miguel Lopes Araujo Neto
MIGUEL LOPES ARAUJO NETO - CPF: 144.080.743-45

_____ de _____ de _____
Local data

[Assinatura]
MUNICÍPIO DE BELA CRUZ
CNPJ: 07.566.045/0001-77

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **02/06/2020**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214028952**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 57z9x
Impresso em: 03/06/2020 às 09:07:23 por: , ip: 132.255.88.52

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

