



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

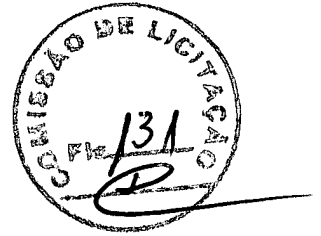


ANEXO I

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:

**SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO
DOS CANTEIROS CENTRAIS DA
RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA
(PRAÇA DOS AMORES) NO
BAIRRO CÓRREGO GRANDE**

L



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 REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÓRREGO GRANDE

OBJETO:

O objeto deste presente memorial descritivo e especificações técnicas é a execução da **REFORMA DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÓRREGO GRANDE** 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 Secretaria de Infraestrutura. 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 :


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



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:


Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras do município de Bela Cruz e as presentes especificações.

SERVIÇOS PRELIMINARES:

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

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.

As árvores deverão ser extraídas e removidas com os seguintes cuidados: Atentar cuidadosamente para que na hora de sua retirada, a tração suas raízes não danifiquem as edificações e pavimentações do entorno, sendo que, fica sobre inteira responsabilidade da empreiteira qualquer dano que venha a ser causado referente a este tipo de dano, sendo o mesmo responsável por reparos necessários. Todas as galhadas deverão ser picadas e retiradas do local e depositas em local apropriado destinado pelo município. Toda a madeira extraída é de propriedade do município e deverá ser entregue a municipalidade, depositada em local destinado pela mesma. Deverão ser extraídas todas as raízes remanescentes do arrancamento de forma que o local fique totalmente livre para o plantio das novas árvores que estão indicadas no projeto.


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 retirada de pavimentação em bloco de concreto, deve ser executado no horário adequado conforme combinado com a administração do Fórum e a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

O processo de demolição de alvenarias será utilizado “demolição manual”. Em linhas gerais, serão utilizadas ferramentas manuais e portáteis motorizadas. Os elementos da edificação, durante a demolição e a remoção, devem ser previamente umedecidos, para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. O transporte e destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da Municipalidade local.


Para facilitar a instalação, bem como a posterior manutenção do sistema, buscou-se uma padronização dos elementos a serem instalados. A substituição de lâmpadas a Vapor de Sódio por lâmpadas LED, de melhor eficiência, visa a redução do consumo de energia elétrica com incremento no nível de iluminância, agregando melhoria na segurança e bem-estar da população. Serão substituídos os equipamentos existentes como: braços para luminárias, condutores, luminárias, relés fotoelétricos, lâmpadas e demais acessórios de iluminação pública.

A retirada de poste remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção de poste de concreto, inclusive a base de sustentação; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

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.

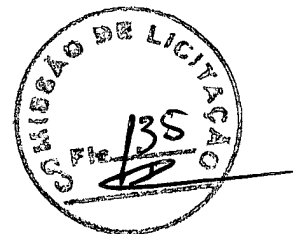
Executar transporte em caminhão basculante, transporte e descarga em aterro licenciado e legalizado. Empregar a carga manual para encher a caçamba do caminhão com


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



entulho, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material. Não exceder a carga máxima do caminhão.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS:

Os blocos de Tijolo furado serão assentados com argamassa de cimento e areia, cuidando-se para ter juntas verticais e horizontais de espessura constante. Deve se evitar o uso de pedaços de blocos, e observar sempre a amarração, cinta de concreto armado com a finalidade de maior distribuição das cargas evitando também deslocamentos indesejáveis, pelo travamento que confere à fundação.

PAREDES E PAINÉIS:

A contratada deverá fornecer e executar os canteiros das árvores de alvenaria de tijolo refratário, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento e areia peneirada, traço de 1:4.

As paredes dos baldrames dos canteiros centrais serão de tijolos maciços (ou blocos cerâmicos estruturais de 18 ou 21 furos) e serão executadas conforme espessuras indicadas no projeto anexo. A espessura da argamassa de assentamento deverá ser de no máximo 15mm. Os tijolos serão umedecidos antes de sua colocação para não ocorrer a absorção da água da argamassa de rejuntamento.

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.

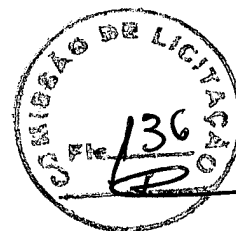
A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. O chapisco deverá

h
st
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



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.

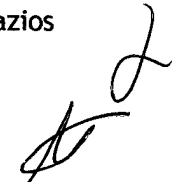
O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas -materiais, preparo, aplicação e manutenção.

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:

Será executado piso intertravado, com espessura de 4cm a 6cm, assentados sobre o colchão de areia grossa. Os blocos serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo às cotas e abaulamento do projeto. As juntas de cada fiada dos blocos deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco, no seu terço médio.

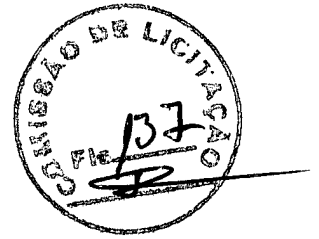
Para a execução do piso concregrama deve-se nivelar e compactar o terreno. Espalhar e sarrafear uma camada de areia grossa ou média (2 a 3 cm) para o nivelamento e alinhamento das peças. Assentar as peças sobre a areia, nivelar e alinhar. Preencher os vazios com terra vegetal adubada. Semear ou plantar a grama nas áreas vazadas.


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



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Toda a instalação elétrica deverá ser executada conforme projeto fornecido, obedecendo a localização de luminárias, dimensionamento de dutos, fiação, caixas de passagem, etc. e seguindo as normas da concessionária local. Caso haja necessidades de mudanças o Técnico Responsável pela obra deverá ser consultado.

Serão efetuadas as trocas de todas as luminárias dos postes existentes nos canteiros centrais, que hoje são de 250w vapor metálico por luminárias com tecnologia LED de 150w, com mudança também do relé fotoelétrico e da base do mesmo.

PINTURA:


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.

URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO:

Os bancos serão instalados nos locais indicados em planta baixa. Os apoios serão em concreto ciclópico aparente, e assentos em tábuas de madeira de lei, com espessura mínima de 03cm, e seguirão as dimensões indicadas em projeto de detalhes. Serão fixados no solo através de baldrames de pedra argamassada.

As lixeiras serão instaladas, nos locais indicados em planta baixa, lixeiras com régua de madeira presas em anéis de aço que compõem a estrutura de aço tubular fixados numa base de concreto. Terão capacidade de 50 litros. A fixação será realizada através de chumbamento em sapatas de concreto ciclópico.

Todas as peças de metálicas dos equipamentos virão com fundo anti-corrosivo. Receberão então tinta esmalte na cor a ser determinada pela fiscalização, tantas quantas forem necessárias (mínimo 02 demãos) para o recobrimento uniforme. As superfícies de


Miguel Lopes Araujo Neto
Engenheiro Civil CREA- 6748
A.080.743-49



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

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



madeira deverão ser lixadas e limpas para então receber tratamento com impregnante hidrorrepelente na cor natural, duas demãos. As superfícies de concreto receberão tratamento com fundo selador e tinta acrílica. Serão aplicadas tantas demãos (mínimo três) quanto o necessário para se obter o perfeito recobrimento da superfície.



Para a instalação de novas árvores é recomendado, de modo geral, a correção do Ph e a fertilização do solo. Para tanto, recomenda-se que a correção deve ser realizada com no mínimo um mês de antecedência. A adubação deve ser feita no ato do plantio misturando a terra da própria cova, adubo orgânico e adubo químico. As covas para árvores e palmeiras deverão ter dimensões de 80 x 80 centímetros, com 80 centímetros de profundidade. O solo existente deverá ser retirado e substituído por terra de boa qualidade, própria para plantio e isenta de praga e ervas daninhas. Além disso, a essa terra deverá ser adicionado adubo orgânico nas seguintes proporções por m3 de terra: 20 litros de humus de minhoca e 01 litro de vermiculita.

No final da obra será fixada uma placa de inauguração em aço inox de dimensões 80x60cm conforme modelo adotado pela Prefeitura Municipal, a ser fornecido posteriormente, sobre um totem de alvenaria de tijolo cerâmico furado, revestido de granito polido. Este monumento será erguido sobre uma base de pedra argamassada, feito nas dimensões estipuladas no projeto arquitetônico.

SERVIÇOS DIVERSOS:

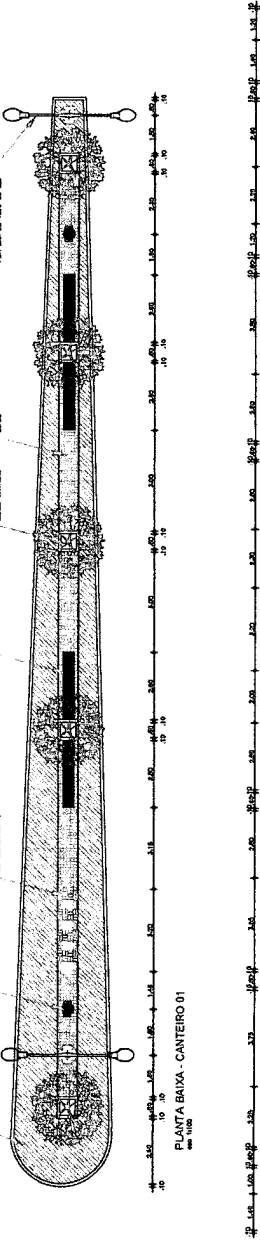
O serviço de limpeza geral será considerado concluído quando não houver mais sujeira e todas as superfícies estiverem polidas.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

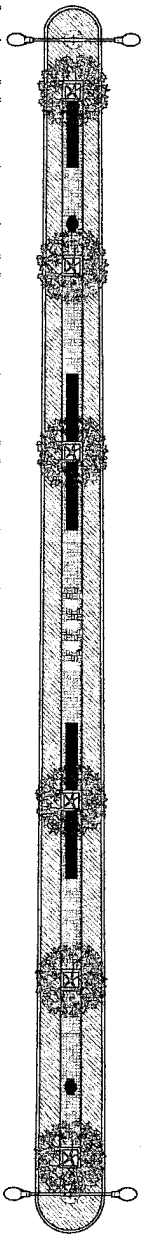


Miguel Lopes Araujo Neto
Engenheiro Civil CREA- 6748-0
11.080.743-49

QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	115,00		
02	11,40		
03	28,00		
04	134,7		
TOTAL			

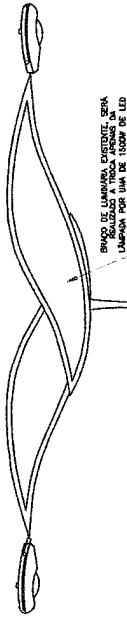
PREÇO ESTIMADO TOTAL: R\$ 1.000,00
 VALOR DA PLANILHA: R\$ 100,00
 VALOR DA PLANILHA: R\$ 100,00
 VALOR DA PLANILHA: R\$ 100,00
 VALOR DA PLANILHA: R\$ 100,00
 VALOR DA PLANILHA: R\$ 100,00
 VALOR DA PLANILHA: R\$ 100,00
 VALOR DA PLANILHA: R\$ 100,00
 VALOR DA PLANILHA: R\$ 100,00
 VALOR DA PLANILHA: R\$ 100,00



PLANTA BAIXA - CANTEIRO 01
 em 1:100



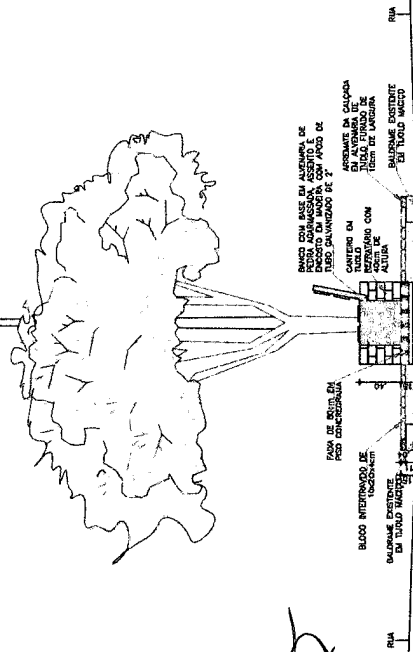
PLANTA BAIXA - CANTEIRO 02
 em 1:100



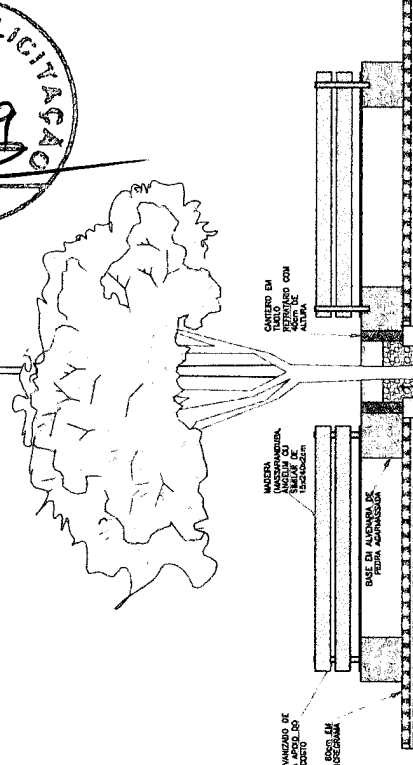
BORDO DE LAMINADO EXPONDORE DE SERA
 ENROLADO A TROÇA APROXIMADA DE
 LAMINADO POR UMA DE 1,00M DE LARG.



BORDO DE LAMINADO EXPONDORE DE SERA
 ENROLADO A TROÇA APROXIMADA DE
 LAMINADO POR UMA DE 1,00M DE LARG.



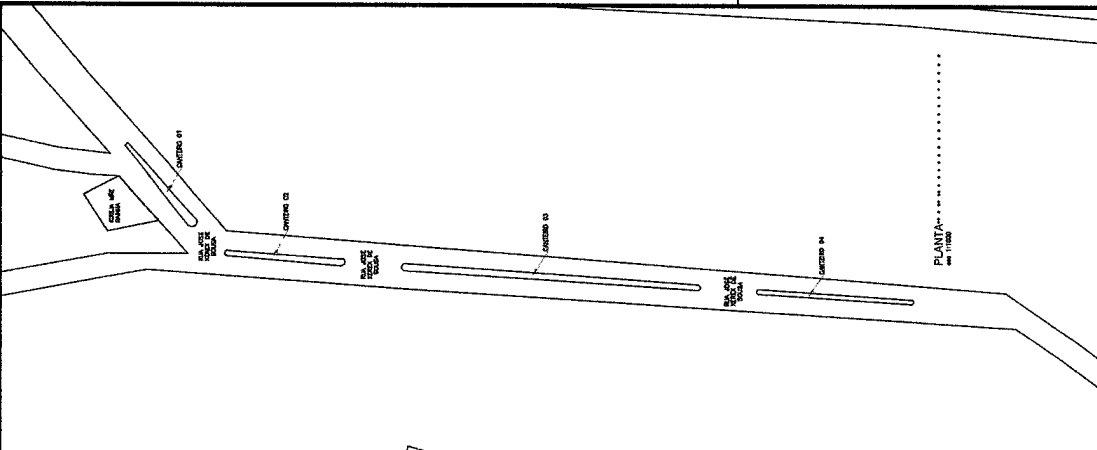
BLOCO INTERMEDIÁRIO DE ALVENARIA
 PARA O APOIO DA
 PLANTA DE
 CANTEIRO 01
 BORDO DE LAMINADO EXPONDORE DE SERA
 ENROLADO A TROÇA APROXIMADA DE
 LAMINADO POR UMA DE 1,00M DE LARG.



BLOCO INTERMEDIÁRIO DE ALVENARIA
 PARA O APOIO DA
 PLANTA DE
 CANTEIRO 02
 BORDO DE LAMINADO EXPONDORE DE SERA
 ENROLADO A TROÇA APROXIMADA DE
 LAMINADO POR UMA DE 1,00M DE LARG.

em 1:25

em 1:25



RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO:

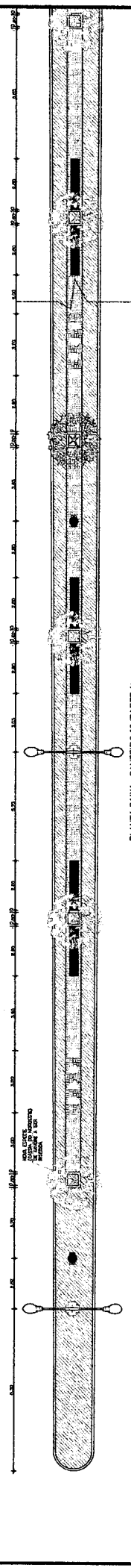
Miguel Lopes Araújo Neto
 Engenheiro Civil CREA - 6748-0
 CPF 144.080.743-49

PROJETO ARQUITETÔNICO

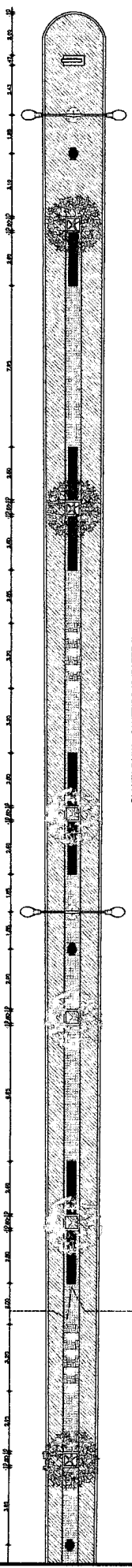
PROFESSOR RESPONSÁVEL POR ESTABELEÇER O PROJETO E REVISAR O PROJETO, ASSINANDO E CARIMBANDO A PLANILHA COM O CROQUI NO MUNICÍPIO DE BELÉM, PA, 02/02/2020.

PROJETO DE EXECUÇÃO DE PLANTA BAIXA E CORTES

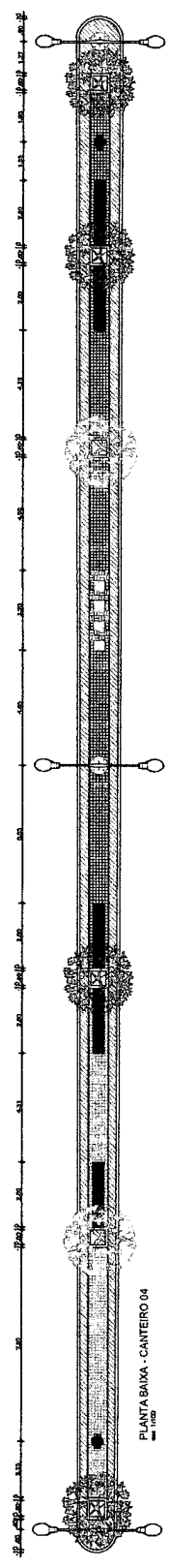
DATA: 02/02/2020
 IDENTIFICADA: 111/3



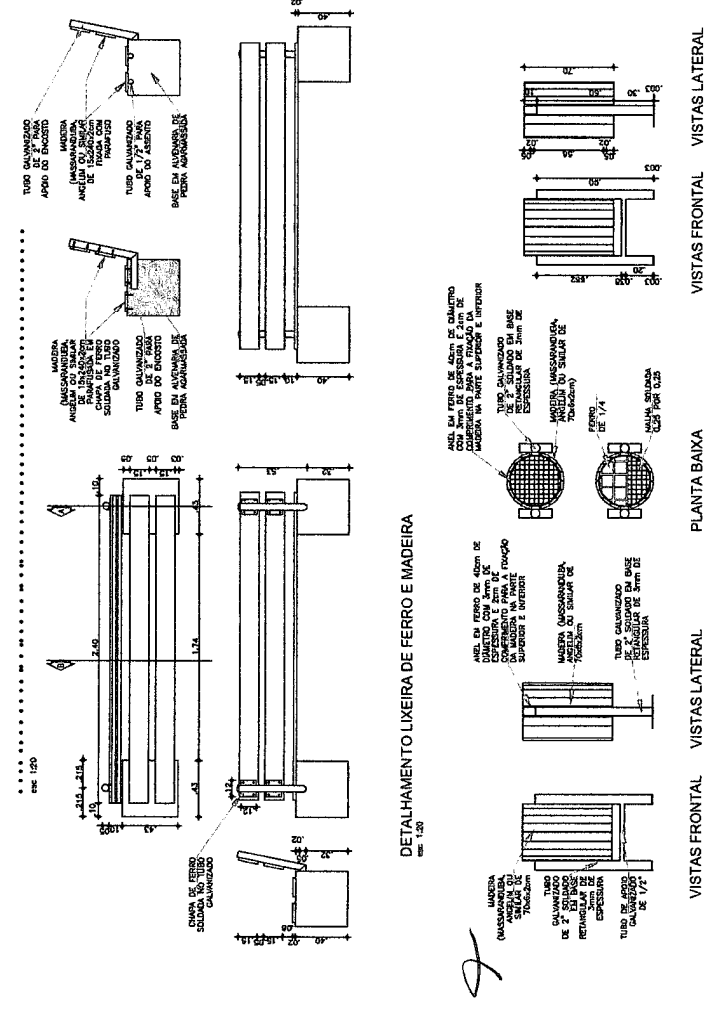
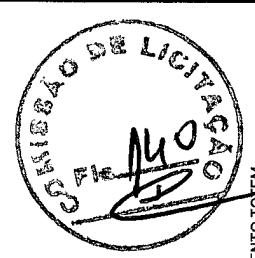
PLANTA BAIXA - CANTEIRO 03 (PARTE 1)
em 1:100



PLANTA BAIXA - CANTEIRO 03 (PARTE 2)
em 1:100

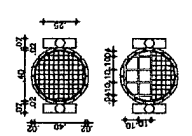
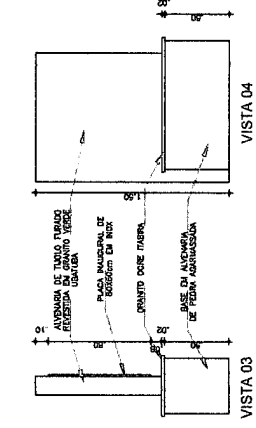
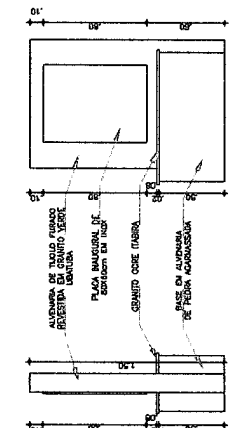
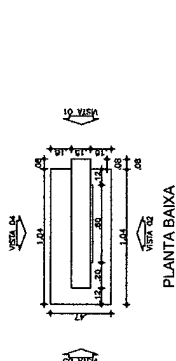
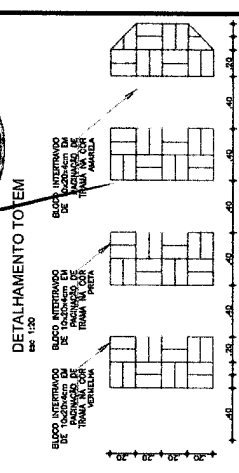


PLANTA BAIXA - CANTEIRO 04
em 1:100



DETALHAMENTO LIXEIRA DE FERRO E MADEIRA
em 1:20

DETALHAMENTO TOTEM
em 1:20



VISTA 02

VISTA 01

VISTA 03

VISTA 04

VISTAS LATERAL

VISTAS LATERAL

VISTAS LATERAL

VISTAS LATERAL

VISTAS FRONTAL

VISTAS FRONTAL

VISTAS FRONTAL

VISTAS FRONTAL

VISTAS FRONTAL

VISTAS FRONTAL

VISTAS FRONTAL

PLANTA BAIXA

PLANTA BAIXA

PLANTA BAIXA

PLANTA BAIXA

PLANTA BAIXA

PLANTA BAIXA

PLANTA BAIXA

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

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO:

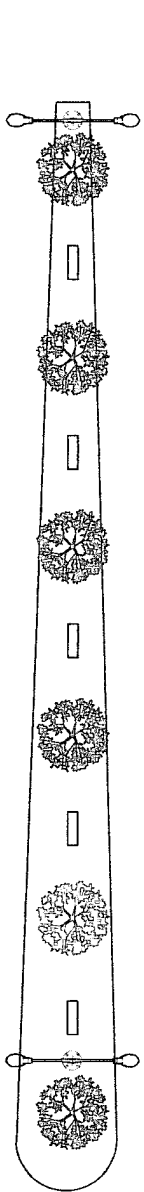
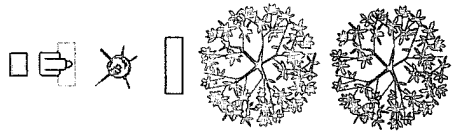
PROJETO ARQUITETÔNICO
PRF. ASS. ENG. CIVIL CONTEC - CREA - 6748-0
PROFESSOR RICARDO ELLER DA SILVA LOPES NETO
PROFESSOR RICARDO ELLER DA SILVA LOPES NETO
PROFESSOR RICARDO ELLER DA SILVA LOPES NETO
PROFESSOR RICARDO ELLER DA SILVA LOPES NETO
PROFESSOR RICARDO ELLER DA SILVA LOPES NETO
PROFESSOR RICARDO ELLER DA SILVA LOPES NETO



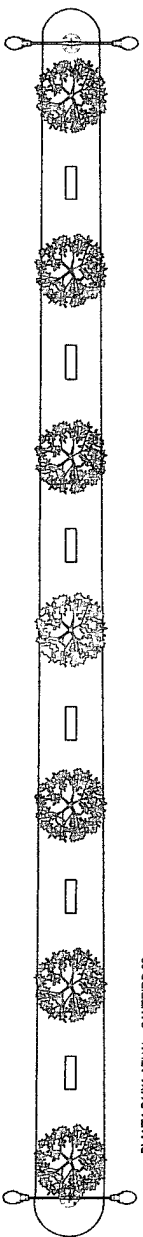
ESTA PLANTA NÃO DEVE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.
PARTE DO PROJETO NÃO DEVE SER USADA PARA OUTROS PROJETOS SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.

LEGENDA

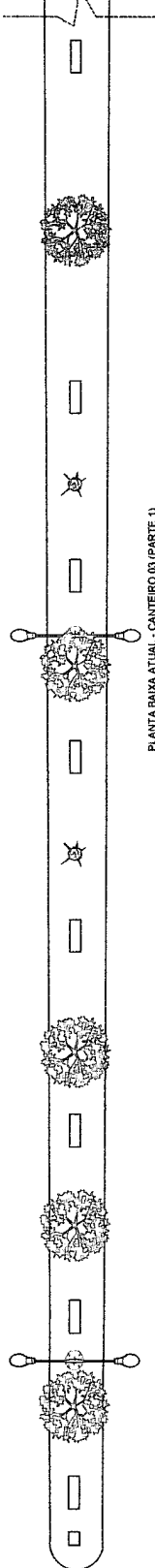
- ATUAL PLACA DE A SER DEMOLIDO
- POSTE A SER DEMOLIDO
- TRONCOS DE ARVORES REMOVIDOS
- BANCOS EXISTENTES A SEREM DEMOLIDOS
- ARVORES EXISTENTES QUE
- ARVORES EXISTENTES QUE



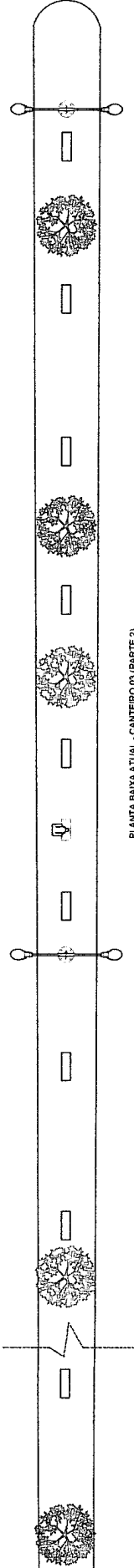
PLANTA BAIXA ATUAL - CANTEIRO 01



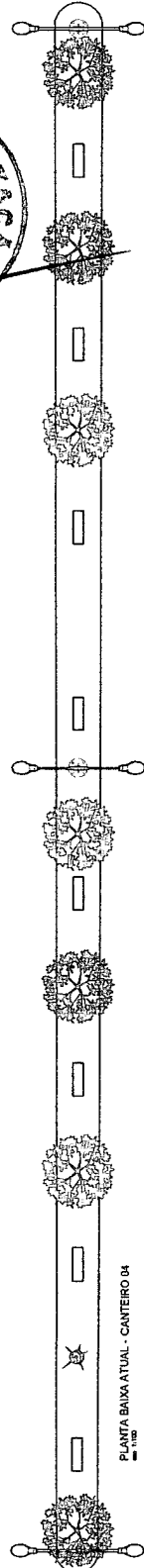
PLANTA BAIXA ATUAL - CANTEIRO 02



PLANTA BAIXA ATUAL - CANTEIRO 03 (PARTE 1)



PLANTA BAIXA ATUAL - CANTEIRO 03 (PARTE 2)



PLANTA BAIXA ATUAL - CANTEIRO 04



RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA PRODUÇÃO:

[Signature]

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Miguel Lopes Araujo Neto**
Engenheiro Civil CREA - 6748-0
CPF 144.080.743-49

PROJETO ARQUITETÔNICO



SERVIÇO: SERVIÇO DE CONSULTORIA DE ARQUITETURA E PROJETO DE ARQUITETURA PARA O PROJETO DE OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO TERMO DE LICITAÇÃO Nº 141/2023

PROJETO: PLANTAS DE DEMOLIÇÃO



DATA: 02/06/2023

IDENTIFICADA: 03/03


PROJETA: 03/03




2

 PREFEITURA DE BELA CRUZ O Futuro é Agora!	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																					
	OBRA:	SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÔRREGO GRANDE	DATA : 08/06/2020 BDI : 25,45%	L.S. Hora: 85,20% L.S. Mês: 48,69%																		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2020/05 - Fortaleza</td> <td>05/2020</td> </tr> <tr> <td>SEDOP</td> <td>2020/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2020</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>		FORTE	VERSÃO	REF.	SBC	2020/05 - Fortaleza	05/2020	SEDOP	2020/04 COM DESONERAÇÃO	04/2020	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	FORTE	VERSÃO	REF.																			
SBC	2020/05 - Fortaleza	05/2020																				
SEDOP	2020/04 COM DESONERAÇÃO	04/2020																				
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018																				
SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ																					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						12.841,49
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	157,37	472,11
1.2	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	14,00	317,04	4.438,56
1.3	C2939	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	652,48	8,59	5.604,80
1.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	26,40	44,98	1.187,47
1.5	CP-1318	RETIRADA DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM POSTE	SIURB	UN	22,00	48,89	1.075,58
1.6	022616	RETIRADA DE POSTE DE 7M DE ALTURA	SBC	UN	1,00	62,97	62,97
2	MOVIMENTO DE TERRA						5.485,58
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	4,80	35,01	168,05
2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	127,58	19,85	2.532,46
2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	127,58	21,83	2.785,07
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						2.795,87
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	5,82	480,39	2.795,87
4	PAREDES E PAINÉIS						16.399,59
4.1	C0060	ALVENARIA DE TIJOLO REFRATÁRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO	SEINFRA	M2	33,28	422,29	14.053,81
4.2	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	28,11	83,45	2.345,78
5	REVESTIMENTOS						5.855,88
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	140,53	5,19	729,35
5.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	SEINFRA	M2	140,53	36,48	5.126,53
6	PAVIMENTAÇÃO						29.681,96
6.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	440,06	33,11	14.570,39
6.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	11,28	38,21	431,01
6.3	171843	PISOGRAMA CONCREGRAMA 50x50x8cm	SBC	M2	168,22	87,27	14.680,56
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						18.979,29
7.1	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPAS E DRENO BRITA	SINAPI	UN	11,00	142,02	1.562,22
7.2	CP-3027	LUMINÁRIA PÚBLICA EM LED DE ALTA POTÊNCIA 2 x 150W, FLUXO LUMINOSO EQUIVALENTE A LÂMPADA VSVM DE 250W, TEMPERATURA 4000K A 6000K EM TOPO DE POSTE - FORNECIMENTO E MONTAGEM	PRÓPRIA	UN	22,00	778,58	17.128,76
7.3	00002510	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	11,00	16,67	183,37
7.4	00039380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	SINAPI	UN	11,00	9,54	104,94
8	PINTURA						548,07
8.1	C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	140,53	3,90	548,07
9	PAISAGISMO E URBANISMO						22.194,60
9.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (MÓDULO DE 2,60m)	SEINFRA	UN	25,00	529,17	13.229,25
9.2	251511	LIXEIRA EM MADEIRA C/ ESTRUTURA TUBULAR EM AÇO	SEDOP	UN	10,00	342,44	3.424,40
9.3	98503	PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA. AF 05/2018	SINAPI	M2	168,22	15,86	2.667,97
9.4	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF 05/2018	SINAPI	UN	8,00	139,51	1.116,08
9.5	C3611	TOTEM COM BASE EM PEDRA E REVESTIMENTO EM GRANITO PARA PLACA DE INAUGURAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	1.481,75	1.481,75
9.6	C1836	PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20	SEINFRA	M2	0,48	573,22	275,15
10	SERVIÇOS DIVERSOS						645,96
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	652,48	0,99	645,96

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																				
 PREFEITURA DE BELA CRUZ <i>O Futuro é Agora!</i>	OBRA:	SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÔRREGO GRANDE	DATA : 08/06/2020 BDI : 25,45%																	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	L.S. Hora: 85,20% L.S. Mês: 48,69%																	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2020/05 - Fortaleza</td> <td>05/2020</td> </tr> <tr> <td>SEDOP</td> <td>2020/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>09/2020</td> </tr> <tr> <td colspan="3">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	SBC	2020/05 - Fortaleza	05/2020	SEDOP	2020/04 COM DESONERAÇÃO	04/2020	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	09/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
FUNTE	VERSÃO	REF.																		
SBC	2020/05 - Fortaleza	05/2020																		
SEDOP	2020/04 COM DESONERAÇÃO	04/2020																		
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018																		
SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	09/2020																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
VALOR ORÇAMENTO:							115.428,29
VALOR BDI TOTAL:							29.376,50
VALOR TOTAL:							144.804,79
Cento e Quarenta e Quatro Mil Oitocentos e Quatro reais e Setenta e Nove centavos							


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



J

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÔRREGO GRANDE	DATA : 08/06/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	BDI : 25,45%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	FONTES	VERSÃO
		SBC	2020/05 - Fortaleza
		SEDOP	2020/04 COM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		REF.	
			05/2020
			04/2020
			12/2018
			05/2020

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.841,49	100,00 %			100,00 %
			12.841,49			12.841,49
2	MOVIMENTO DE TERRA	5.485,58	100,00 %			100,00 %
			5.485,58			5.485,58
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	2.795,87	100,00 %			100,00 %
			2.795,87			2.795,87
4	PAREDES E PAINÉIS	16.399,59	40,00 %	60,00 %		100,00 %
			6.559,84	9.839,75		16.399,59
5	REVESTIMENTOS	5.855,88		100,00 %		100,00 %
				5.855,88		5.855,88
6	PAVIMENTAÇÃO	29.681,96		60,00 %	40,00 %	100,00 %
				17.809,18	11.872,78	29.681,96
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	18.979,29		30,00 %	70,00 %	100,00 %
				5.693,79	13.285,50	18.979,29
8	PINTURA	548,07			100,00 %	100,00 %
					548,07	548,07
9	PAISAGISMO E URBANISMO	22.194,60		20,00 %	80,00 %	100,00 %
				4.438,92	17.755,68	22.194,60
10	SERVIÇOS DIVERSOS	645,96			100,00 %	100,00 %
					645,96	645,96
11	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	29.376,50	23,99 %	37,81 %	38,20 %	100,00 %
			7.047,42	11.107,25	11.221,83	29.376,50
		144.804,79	34.730,20	54.744,77	55.329,82	144.804,79
			34.730,20	89.474,97	144.804,79	

Miguel Lopes Araujo Neto

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



2



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

OBRA: SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÔRREGO GRANDE
LOCAL: MUNICÍPIO DE BELA CRUZ/CE
DATA: JUNHO DE 2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

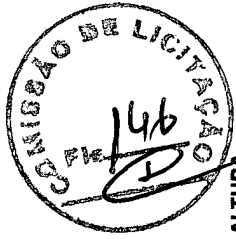
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	Comprimento 2,00	X	Largura X	X	Altura 1,50	X	Quantidade 1,00	Área 3,00 M ²
		Descrição PLACA DA OBRA		X	X				TOTAL =	3,00 M ²
1.2	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	Unidade
		Descrição		X	X	X	X	X	X	X
		CANTEIRO 01		X	X	X	X	X	1,00	1,00 UND
		CANTEIRO 02		X	X	X	X	X	1,00	1,00 UND
		CANTEIRO 03		X	X	X	X	X	8,00	8,00 UND
		CANTEIRO 04		X	X	X	X	X	4,00	4,00 UND
									TOTAL =	14,00 UND
1.3	C2939	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	Área
		Descrição		X	X	X	X	X	X	X
		CANTEIRO 01		X	X	X	X	X	110,66	110,66 M ²
		CANTEIRO 02		X	X	X	X	X	114,98	114,98 M ²
		CANTEIRO 03		X	X	X	X	X	321,66	321,66 M ²
		CANTEIRO 04		X	X	X	X	X	105,18	105,18 M ²
									TOTAL =	652,48 M ²
1.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	Comprimento	X	Altura	X	Largura	X	Quantidade	Volume
		Descrição		X	X	X	X	X	X	X
		CANTEIRO 01 (BANCOS)	1,30	X	0,50	X	0,20	X	5,00	0,65 M ³
		CANTEIRO 02 (BANCOS)	1,30	X	0,50	X	0,20	X	6,00	0,78 M ³
		CANTEIRO 03 (BANCOS)	1,30	X	0,50	X	0,20	X	16,00	2,08 M ³
		CANTEIRO 04 (BANCOS)	1,30	X	0,50	X	0,20	X	8,00	1,04 M ³
		CANTEIRO 03 (ALVENARIA DO QUADRO DE FORÇA)	1,00	X	2,00	X	0,30	X	1,00	0,60 M ³
		CANTEIRO 03 (ALVENARIA DO PÓRTICO DA PLACA DE INAUGURAÇÃO)	0,52	X	0,82	X	0,40	X	1,00	0,17 M ³
		CANTEIRO 01 (BALDRAME)	87,81	X	0,15	X	0,25	X	1,00	3,29 M ³
		CANTEIRO 02 (BALDRAME)	97,73	X	0,15	X	0,25	X	1,00	3,66 M ³
		CANTEIRO 03 (BALDRAME)	251,84	X	0,15	X	0,25	X	1,00	9,44 M ³
		CANTEIRO 04 (BALDRAME)	124,73	X	0,15	X	0,25	X	1,00	4,68 M ³
									TOTAL =	26,40 M ³
1.5	CP-1318	RETIRADA DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM POSTE	Comprimento	X	Largura	X	Altura	X	Quantidade	Unidade
		Descrição		X	X	X	X	X	X	X

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](mailto:seinfra@belacruz.ce.gov.br)

OBRA: SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÓRREGO GRANDE
 LOCAL: MUNICÍPIO DE BELA CRUZ/CE
 DATA: JUNHO DE 2020



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Unidade
1.6	22616 RETIRADA DE POSTE DE 7M DE ALTURA					
	Canteiro 01	X	X	X	6,00	UND
	Canteiro 02	X	X	X	8,00	UND
	Canteiro 03	X	X	X	4,00	UND
	Canteiro 04	X	X	X	4,00	UND
	TOTAL				22,00	UND

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Volume
2.1	C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					
	Canteiro 01 (Canteiro Árvores)	3,20	0,30	0,20	5,00	M³
	Canteiro 02 (Canteiro Árvores)	3,20	0,30	0,20	6,00	M³
	Canteiro 03 (Canteiro Árvores)	3,20	0,30	0,20	8,00	M³
	Canteiro 04 (Canteiro Árvores)	3,20	0,30	0,20	6,00	M³
	TOTAL				25,00	M³

2.2 C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Volume
2.2	C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE					
	Item 1.2 (Volume Arbitrário)	1,00	5,00	1,00	14,00	M³
	Item 1.3	652,48 (área)	0,04			M³
	Item 1.4			0,20	1,00	M³
	Item 1.6	0,20	7,00			M³
	Item 2.1					M³
	TOTAL				15,00	M³

2.3 C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Volume
2.3	C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM					
	Item 2.2					M³
	TOTAL				127,58	M³

3.0 FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS

3.1 C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Item	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Volume
3.1	C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4					
	Canteiros das Árvores	3,20	0,20	0,35	26,00	M³
	TOTAL				26,00	M³

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

(Handwritten signature)



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

OBRA: SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÓRREGO GRANDE
LOCAL: MUNICÍPIO DE BELA CRUZ/CE
DATA: JUNHO DE 2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.0 PAREDES E PAINÉIS	
4.1 C0060	ALVENARIA DE TIJOLO REFRETÁRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO
	Comprimento x x
	3,20 x
	Altura 0,40
	x
	Quantidade = 26,00
	Área = 33,28 M ²
	TOTAL = 33,28 M ²

4.2 C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm
	Comprimento x x
	562,11 x
	Altura 0,05
	x
	Quantidade = 1,00
	Área = 28,11 M ²
	TOTAL = 28,11 M ²

5.0 REVESTIMENTOS	
5.1 C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE
	Área x x
	562,11 x
	Altura 0,25
	x
	Quantidade = 1,00
	Área = 140,53 M ²
	TOTAL = 140,53 M ²

5.2 C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3
	Perímetro x x
	x
	Altura
	x
	Quantidade =
	Área = 140,53 M ²
	TOTAL = 140,53 M ²

6.0 PAVIMENTAÇÃO	
6.1 C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA
	Área x x
	71,40 x
	Altura
	x
	Quantidade =
	Área = 71,40 M ²
	TOTAL = 71,40 M ²
	Área = 81,34 M ²
	241,82 M ²
	45,50 M ²
	TOTAL = 440,06 M ²

6.2 C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA
	Área x x
	0,64 x
	Altura
	x
	Quantidade = 6,00
	Área = 3,84 M ²
	TOTAL = 3,84 M ²
	Área = 0,76 M ²
	6,00 M ²
	4,56 M ²
	TOTAL = 4,56 M ²
	Área = 0,48 M ²
	6,00 M ²
	2,88 M ²



Miguel Lopes Araújo 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 REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÓRREGO GRANDE
LOCAL: MUNICÍPIO DE BELA CRUZ/CE
DATA: JUNHO DE 2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Área	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL =	Unidade
6.3	171843 PISOGRAMA CONCREGRAMA 50x50x8cm					11,28	M ²
	Descrição	Área	X	X	X	Área	
	CANTEIRO 01	24,29	X	X	X	24,29	M ²
	CANTEIRO 02	29,80	X	X	X	29,80	M ²
	CANTEIRO 03	74,07	X	X	X	74,07	M ²
	CANTEIRO 04	40,06	X	X	X	40,06	M ²
					TOTAL =	168,22	M ²

7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Item	Descrição	Área	Largura	Altura	Quantidade	Unidade	
7.1	83446 CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA					UND	
	POSTES DOS CANTEIROS CENTRAIS	X	X	X	X	UND	
					TOTAL =	11,00	UND

7.2 LUMINÁRIA PÚBLICA EM LED DE ALTA POTÊNCIA 2 x 150W, FLUXO LUMINOSO EQUIVALENTE A LÂMPADA VSVM DE 250W, TEMPERATURA 4000K A 6000K EM TOPO DE POSTE - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Item	Descrição	Área	Largura	Altura	Quantidade	Unidade	
7.2	CP-3027					UND	
	POSTES DOS CANTEIROS CENTRAIS	X	X	X	X	UND	
					TOTAL =	22,00	UND

7.3 RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W DE CONECTOR, SEM BASE

Item	Descrição	Área	Largura	Altura	Quantidade	Unidade	
7.3	2510					UND	
	POSTES DOS CANTEIROS CENTRAIS	X	X	X	X	UND	
					TOTAL =	11,00	UND

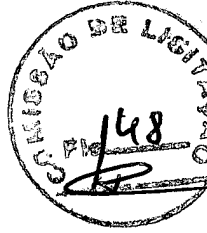
7.4 BASE PARA RELÉ COM SUPORTE METÁLICO

Item	Descrição	Área	Largura	Altura	Quantidade	Unidade	
7.4	39380					UND	
	POSTES DOS CANTEIROS CENTRAIS	X	X	X	X	UND	
					TOTAL =	11,00	UND

8.0 PINTURA

8.1 CAIXA EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

Item	Descrição	Área	Largura	Altura	Quantidade	Área	Unidade
8.1	C0588	562,11	X	0,25	X	140,53	M ²
	BALDRAME CANTEIROS CENTRAIS	X	X	X	X	140,53	M ²
					TOTAL =	140,53	M ²



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: secretaria@belacruz.ce.gov.br

OBRAS: SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÓRREGO GRANDE
LOCAL: MUNICÍPIO DE BELA CRUZ/CE
DATA: JUNHO DE 2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.0 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO											
9.1	CP-6160 BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (MÓDULO DE 2,60m)										
	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	x	Quantidade	=	25,00	UND
	BANCOS	x	x	x	x	x	x	TOTAL	=	25,00	UND
9.2	CP-5246 LIXEIRA EM MADEIRA C/ ESTRUTURA TUBULAR EM AÇO										
	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	x	Quantidade	=	10,00	UND
	LIXEIROS	x	x	x	x	x	x	TOTAL	=	10,00	UND
9.3	98503 PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA. AF_05/2018										
	Descrição	Área	Largura	x	Altura	x	x	Quantidade	=	Área	M ²
	CANTEIRO 01	24,29	x	x	x	x	x		=	24,29	M ²
	CANTEIRO 02	29,80	x	x	x	x	x		=	29,80	M ²
	CANTEIRO 03	74,07	x	x	x	x	x		=	74,07	M ²
	CANTEIRO 04	40,06	x	x	x	x	x		=	40,06	M ²
								TOTAL	=	168,22	M ²
9.4	98511 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	8,00	UND
	ÁRVORES NOVAS	x	x	x	x	x	x	TOTAL	=	8,00	UND
9.5	CP-3026 TÓTEM COM BASE EM PEDRA E REVESTIMENTO EM GRANITO PARA PLACA DE INAUGURAÇÃO										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	1,00	UND
	PLACA INAUGURAÇÃO	x	x	x	x	x	x	TOTAL	=	1,00	UND
9.6	C1836 PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20										
	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	1,00	M ²
	PLACA INAUGURAÇÃO	0,60	x	x	0,80	x	x	TOTAL	=	0,48	M ²
10.0 SERVICIOS DIVERSOS											
10.1	C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
	Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	110,66	M ²
	CANTEIRO 01	x	x	x	x	x	x		=		



J

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: semtra@belacruz.ce.gov.br

OBRA: SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÓRREGO GRANDE
LOCAL: MUNICÍPIO DE BELA CRUZ/CE
DATA: JUNHO DE 2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CANTEIRO 02	x	x	x	=	114,98	M²
CANTEIRO 03	x	x	x	=	321,66	M²
CANTEIRO 04	x	x	x	=	105,18	M²
				TOTAL =	652,48	M²

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

7



COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÔRREGO GRANDE	DATA : 08/06/2020	L.S. Hora: 85,20%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	BDI : 25,45%	L.S. Mês: 48,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	FONTE	VERSÃO
		SBC	2020/05 - Fortaleza
		SEDOP	2020/04 COM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		REF.	
			05/2020
			04/2020
			12/2018
			05/2020

PREFEITURA DE
BELA CRUZ
O Futuro é Agora!

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

2



PREFEITURA DE
BELA CRUZ
O Futuro é Agora!

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÔRREGO GRANDE	DATA : 08/06/2020	L.S. Hora: 85,20%																	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	BDI : 25,45%	L.S. Mês: 48,69%																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2020/05 - Fortaleza</td> <td>05/2020</td> </tr> <tr> <td>SEDOF</td> <td>2020/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2020</td> </tr> <tr> <td colspan="3">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	REF.	SBC	2020/05 - Fortaleza	05/2020	SEDOF	2020/04 COM DESONERAÇÃO	04/2020	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
FONTES	VERSÃO	REF.																		
SBC	2020/05 - Fortaleza	05/2020																		
SEDOF	2020/04 COM DESONERAÇÃO	04/2020																		
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018																		
SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																				

1.1. 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
VALOR COM ENCARGOS:	157,37

1.2. C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	7,13	171,19
TOTAL MAO DE OBRA:						171,19

VALOR SEM ENCARGOS:	171,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):	145,85
VALOR COM ENCARGOS:	317,04

1.3. 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
TOTAL MAO DE OBRA:						4,64

VALOR SEM ENCARGOS:	4,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,95
VALOR COM ENCARGOS:	8,59

1.4. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)


MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	7,13	21,40
TOTAL MAO DE OBRA:						24,29

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

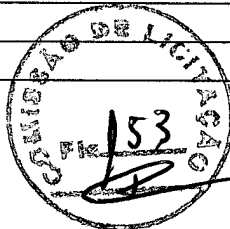
VALOR SEM ENCARGOS:	24,29
VALOR ENCARGOS (85.20%):	20,69
VALOR COM ENCARGOS:	44,98

1.5. CP-1318 - RETIRADA DE LUMINÁRIA EXTERNA INSTALADA EM POSTE (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	--------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																						
 PREFEITURA DE BELA CRUZ O Futuro é Agora!	OBRA:	SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÔRREGO GRANDE	DATA : 08/06/2020	L.S. Hora: 85,20%																		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	BDI : 25,45%	L.S. Mês: 48,69%																		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2020/05 - Fortaleza</td> <td>05/2020</td> </tr> <tr> <td>SEDOP</td> <td>2020/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2020</td> </tr> <tr> <td colspan="3">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	SBC	2020/05 - Fortaleza	05/2020	SEDOP	2020/04 COM DESONERAÇÃO	04/2020	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
FUNTE	VERSÃO	REF.																				
SBC	2020/05 - Fortaleza	05/2020																				
SEDOP	2020/04 COM DESONERAÇÃO	04/2020																				
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018																				
SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																						

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	9,76	14,64
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	7,84	11,76
TOTAL MAO DE OBRA:						26,40
VALOR SEM ENCARGOS:						26,40
VALOR ENCARGOS (85.20%):						22,49
VALOR COM ENCARGOS:						48,89



1.6. 022616 - RETIRADA DE POSTE DE 7M DE ALTURA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	2,50000000	6,99	17,48
1099900	SERVENTE	SBC	H	3,50000000	4,72	16,52
TOTAL MAO DE OBRA:						34,00
VALOR SEM ENCARGOS:						34,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):						28,97
VALOR COM ENCARGOS:						62,97

2.1. 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
VALOR COM ENCARGOS:						35,01


2. 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
12543	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
VALOR COM ENCARGOS:						19,85

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

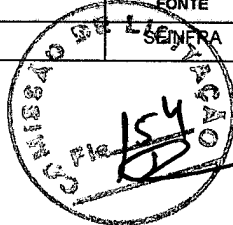
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	108,62	20,12
TOTAL EQUIPAMENTO:						20,12
VALOR SEM ENCARGOS:						20,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,71
VALOR COM ENCARGOS:						21,83


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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
 PREFEITURA DE BELA CRUZ O Futuro é Agora!	OBRA:	SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÔRREGO GRANDE	DATA : 08/06/2020	L.S. Hora: 85,20%													
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	BDI : 25,45%	L.S. Mês: 48,69%													
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2020/05 - Fortaleza</td> <td>05/2020</td> </tr> <tr> <td>SEDOP</td> <td>2020/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2020</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	REF.	SBC	2020/05 - Fortaleza	05/2020	SEDOP	2020/04 COM DESONERAÇÃO	04/2020	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO
FUNTE	VERSÃO	REF.															
SBC	2020/05 - Fortaleza	05/2020															
SEDOP	2020/04 COM DESONERAÇÃO	04/2020															
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018															
SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020															

3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

MAO DE OBRA		FUNTE	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		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,42	98,70
TOTAL MATERIAL:						98,70
SERVICO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	301,25	90,38
TOTAL SERVICIO:						90,38
VALOR SEM ENCARGOS:						336,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):						143,86
VALOR COM ENCARGOS:						480,39



4.1. C0060 - ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÁRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO (M2)


MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	9,63	24,07
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:						41,90
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2499	TIJOLO REFRAATARIO	SEINFRA	UN	159,00000000	2,01	319,59
TOTAL MATERIAL:						319,59
SERVICO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0192	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	SEINFRA	M3	0,05700000	379,55	21,63
TOTAL SERVICIO:						21,63
VALOR SEM ENCARGOS:						383,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):						39,17
VALOR COM ENCARGOS:						422,29

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

4.2. C0076 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	9,63	15,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	7,13	13,20
TOTAL MAO DE OBRA:						28,60
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	51,00	1,55
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	1,10	5,01
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,55000000	0,46	2,09
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	0,26	21,84

J

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																						
 PREFEITURA DE BELA CRUZ O Futuro é Agora!	OBRA:	SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÔRREGO GRANDE	DATA : 08/06/2020	L.S. Hora: 85,20%																		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	BDI : 25,45%	L.S. Mês: 48,69%																		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2020/05 - Fortaleza</td> <td>05/2020</td> </tr> <tr> <td>SEDOP</td> <td>2020/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05/2020</td> </tr> <tr> <td colspan="3">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SBC	2020/05 - Fortaleza	05/2020	SEDOP	2020/04 COM DESONERAÇÃO	04/2020	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
FONTE	VERSÃO	REF.																				
SBC	2020/05 - Fortaleza	05/2020																				
SEDOP	2020/04 COM DESONERAÇÃO	04/2020																				
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018																				
SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																						



TOTAL MATERIAL:	30,49
VALOR SEM ENCARGOS:	59,09
VALOR ENCARGOS (85.20%):	24,36
VALOR COM ENCARGOS:	83,45

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 SERVICIO:						12,93

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

VALOR SEM ENCARGOS:	22,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):	13,49
VALOR COM ENCARGOS:	36,48


6.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	17,64	1,34
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	30,62	0,13
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,47

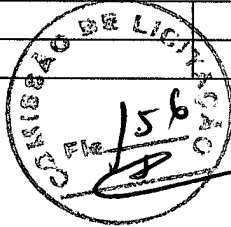
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	9,63	1,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	7,13	1,14
TOTAL MAO DE OBRA:						2,68

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	51,00	2,90

J

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA RUA JOSÉ XEREZ DE SOUZA (PRAÇA DOS AMORES) NO BAIRRO CÔRREGO GRANDE	DATA : 08/06/2020		L.S. Hora: 85,20%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE BELA CRUZ - CEARÁ	BDI : 25,45%		L.S. Mês: 48,69%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ	FONTE	VERSÃO	REF.	
			SBC	2020/05 - Fortaleza	05/2020	
			SEDOP	2020/04 COM DESONERAÇÃO	04/2020	
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	12/2018	
			SINAPI	2020/04 COM DESONERAÇÃO	05/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	38,84	0,25
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,45	22,95
TOTAL MATERIAL:						26,10
VALOR SEM ENCARGOS:						30,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,86
VALOR COM ENCARGOS:						33,11



6.2. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	17,64	1,34
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	30,62	0,13
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,47

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	9,63	1,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	7,13	1,14
TOTAL MAO DE OBRA:						2,68

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	51,00	2,90
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	38,84	0,25
19512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,55	28,05
TOTAL MATERIAL:						31,20
VALOR SEM ENCARGOS:						35,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,86
VALOR COM ENCARGOS:						38,21

6.3. 171843 - PISOGRAMA CONCREGRAMA 50x50x8cm (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099600	CALCETEIRO	SBC	H	0,42500000	6,99	2,97
1099846	OPERADOR DE COMPACTADOR	SBC	H	0,40400000	7,04	2,84
1099900	SERVENTE	SBC	H	0,42500000	4,72	2,01
TOTAL MAO DE OBRA:						7,82

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000700	PO DE PEDRA (PEDRA ZERO)	SBC	M3	0,15000000	50,87	7,63
1003881	PISOGRAMA CONCREGRAMA/PISOGRAMA 50x50x8cm	SBC	M2	1,05000000	40,86	42,90
1030747	COMPACTADOR AUTOPROP.TANDEN TEMA TH-10 44CV	SBC	H	0,38000000	58,55	22,25
TOTAL MATERIAL:						72,78
VALOR SEM ENCARGOS:						80,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,67
VALOR COM ENCARGOS:						87,27

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

7.1. 83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL