



ANEXO I

01. PROJETO BÁSICO

(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas).

02. ORÇAMENTO BÁSICO

(Planilha orçamentária).

03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).

2





Nova Russas
PREFEITURA

**GESTÃO
DE TODOS**



PROJETO
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO DE MULUGU EM NOVA RUSSAS -
CEARÁ

MUNICÍPIO
NOVA RUSSAS – CEARÁ

VOLUME ÚNICO

- APRESENTAÇÃO;
- JUSTIFICATIVA;
- MEMORIAL DESCRITIVO
- ESTUDO GEOTÉCNICO;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, BDI E COMPOSIÇÕES;
- PEÇAS GRÁFICAS, ART E DECLARAÇÃO TÉCNICA.

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Rua Padre Francisco Rosa, 1388
Centro - CEP 62200-000
Nova Russas - Ceará - Brasil
88 3672-6330

www.novarussas.ce.gov.br

f @ @prefeituradenovarussas



APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para o **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO DE MULUGU EM NOVA RUSSAS - CEARÁ**

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas técnicas da ABNT;
- Especificações de serviços da SEINFRA 027.1 – GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS**.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser enviados para a Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo de Nova Russas, situada na Av. Dr. Almir Farias, 110, Universidade, CEP 62.200-000, Nova Russas – Ceará. E-mail: seinfranr@gmail.com.

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040





SUMÁRIO

JUSTIFICATIVA	01
MEMORIAL DESCRITIVO	02
1.0 - OBJETO	02
2.0 - PROJETO	02
3.0 - NORMAS	02
4.0 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA	02
5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	03
6.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS	03
7.0 - ETAPAS DE SERVIÇOS	04
ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, BDI E COMPOSIÇÕES	
PEÇAS GRÁFICAS, ART E DECLARAÇÃO TÉCNICA	

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040





JUSTIFICATIVA

Esse distrito é uns dos que mais cresce no Município de Nova Russas, em termos de habitação e população. Porém, o bairro ainda é desprovido de um local de lazer, esporte e saúde para seus jovens, adultos e idosos. Por isso se justifica a construção de uma praça no entorno da igreja local que contemple um espaço de lazer, um espaço para prática de esportes e exercícios saudáveis para todas as faixas etárias. O projeto de construção de praça descrito a seguir contempla esses três aspectos.

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



λ.



MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 - OBJETO

Construção de praça no distrito de Mulugu em Nova Russas – Ceará.

2.0 - PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características à perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser comunicada a prefeitura e dependerá da aprovação da Fiscalização.

3.0 - NORMAS

Faz parte integrante deste Memorial, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4.0 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A contratada se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040





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

A contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.

5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade, conforme composição de preços e especificações técnicas. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea e competente que assegure a **qualidade e o bom andamento dos serviços**.

Deverá ter no canteiro de obras todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

6.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e **tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos** acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas especificações e os locais de obras "in situ", a dúvida será dirimida pela Fiscalização.

Correrá por conta da contratada toda responsabilidade com as instalações provisórias de segurança da obra.

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições da NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como ao emprego de equipamento de segurança individual e coletivo dos operários, como também a proteção de máquinas e equipamentos no canteiro de obras.

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040





7.0 - ETAPAS DE SERVIÇOS

1		SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2

A placa da obra será executada em chapa de aço galvanizada, com estrutura de madeira, de acordo com a composição e orientação gráfica do órgão ordenador dos serviços.

Deverão ser observadas as exigências do CREA-CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho.

1.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2
-----	-------	--	----

Deverá ser realizada a raspagem e limpeza do terreno com trator de esteiras com lâmina em toda a área no entorno da igreja, onde será construída a praça, retirando a vegetação que possa atrapalhar os serviços.

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

Realizar a locação da obra nada mais é do que demarcar no terreno a posição dos principais elementos da construção, começando pela fundação e alguns elementos estruturais intermediários, sempre seguindo as orientações de projeto. Será locado inicialmente o local de construção do muro de tijolo dobrado, seguido

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040





pela locação dos pontos e cotas do aterro, canteiros, postes e demais elementos da praça.

2		MOVIMENTO DE TERRA	
2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3

A escavação das valas de fundação será feita mecanicamente com retroescavadeira até a profundidade orientada em projeto, salvo condições de afloramento de rochas. Executada nas cotas onde será realizado o muro de tijolo dobrado em alvenaria de pedra argamassada.

2.2	I0111	AREIA VERMELHA	M3
-----	-------	----------------	----

O aterro da praça será executado com o descarregamento da areia próximo ao muro de arrimo, com posterior espalhamento de preferência mecanizado .

2.3	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3
-----	-------	---------------------------------	----

O aterro da praça será executado com o descarregamento da areia próximo ao muro de arrimo, com posterior espalhamento mecanizado ou manual, formando camadas de 30,00 cm, molhadas com caminhão pipa e compactadas como sapinho compactador, estático, de pressão variável. Prosseguindo com as camadas até ponto em que a cota do piso da igreja se igualará com a cota superior do muro de arrimo. Deixando os centímetros recomendados de desnível para o concreto.

3		CONTEÇÃO	
3.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2





A construção da fundação e parede do muro da calçada da igreja será de tijolo cerâmico dobrado argamassada argamassa mista de cal hidratada (traço 1:4). Na buscar garantir o prumo e o nivelamento das paredes.

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

Chapisco sera feito com traço 1:3 com areia grossa sem peneirar, obedecer ao tempo de cura de 24 horas após a realização do chapisco.

3.3	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2
-----	-------	---	----

O emboço sera feito com argamassa de cimento e areia peneirada com traço de 1:4 devera obedecer ao tempo de cura para pintura 21 dias após a realização do serviço.

4		PAVIMENTAÇÃO	
4.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M

Assentamento de meio fio reto para guia dos canteiros. O meio fio será de concreto pré-fabricado com dimensões 1,00x0,25x0,15 m (comprimento x altura x largura) e será assentado com argamassa de cimento e areia média com traço 1:3.

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

Pavimentação de a toda praça em piso intertravado tipo tijolinho, exceto canteiros, pista de cooper e academia ao ar livre. A pavimentação será executada com bloquete retangular de 20x10 cm, com espessura de 4,00 cm, cor natural, sobre

Beldia
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040





camada de areia média e rejuntado com pó de pedra. Em seguida compactado com placa vibratória.

4.3	C1926	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.20X1.20)m ESP.= 7cm	M2
-----	-------	---	----

Piso de concreto a ser executado no local destinado que é a calçada da igreja. Terá espessura de 12,0 cm, concretado com concreto FCK=15MPa, preparado em betoneira com c' = 3,0 cm.

5.1		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	
5.1	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UNID.

Mão de obra para instalação de kit cavalete para medição de água, em PVC soldável DN 25, e hidrômetro DN 25, instalado no local indicado em projeto .

5.2	I2940	KIT CAVALETE PVC 3/4"-P005(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN)	UNID.
-----	-------	---	-------

Kit cavalete para medição de água, em PVC soldável DN 25, para hidrômetro DN 25, instalado no local indicado no projeto.

5.3	I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	UNID.
-----	-------	---	-------

Hidrômetro DN 25 para medição de água, instalado no kit cavalete .

5.4	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M
-----	-------	--	---

Tubo de PVC soldável DN 25MM, instalado enterrado, para conduzir água do hidrômetro para as caixas de passagens nos canteiros.

5.5	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UNID.
-----	-------	---	-------





Caixa de passagem executada em tijolo cerâmico maciço, com tampa de concreto e fundo de lastro de concreto. Caixa com dimensões internas de 40x40x60 cm (largura, comprimento, altura). Instalada dentro dos canteiros para abrigar a torneira plástica, de onde sairá a água para a rega da vegetação.

5.6	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UNID.
-----	-------	------------------------------	-------

Torneira plástica cromada 3/4" instalada dentro da caixa de passagem hidráulica, a ser utilizada para saída de água para a rega da vegetação.

6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
6.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UNID.

Quadro de medição instalado em poste de concreto duplo T com altura de 8,0 m, com caixa tipo J de 50x60x27CM, chave geral 3x200A – base de mármore e aterramento completo com haste copperweld 3/4"x3M. Fixado no local indicado em planta.

6.2	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UNID.
-----	-------	--	-------

Quadro de distribuição de luz de sobrepôr fixado no mesmo poste duplo T que abrigará o quadro de medição. Quadro de distribuição de dimensões 255x315x135MM com 12 divisões, com barramento principal, neutro e terra, todos para baixa tensão. Servirá para distribuir o circuitos de iluminação, um circuito para cada poste.

6.3	C4981	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA	UNID.
-----	-------	---	-------





		VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	
--	--	---	--

Luminária 2 pétalas com lâmpadas de vapor metálico de 400W/220V, base fusível diazed de 25A e reator com capacitor/ignitor de 400W. Instalada em poste de concreto circular de 12,00 m, altura livre de 10,20 m. Fiação interna ao poste em cabo cordplast (cabo PP) 3x2,50mm², em eletroduto de PVC rígido de 3/4".

6.4	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UNID.
-----	-------	--	-------

Caixa enterrada elétrica retangular de 60x60x60CM (dimensões internas) de tijolo maciço, tampa em concreto, fundo em brita e emboçada com argamassa de cimento e areia traço 1:3, por dentro e por fora. Servirá como caixa de passagem para os eletrodutos e fiação dos circuitos. Instalada ao lado dos postes de concreto, uma ao lado do poste duplo T e outras oito ao lado dos postes de concreto circular.

6.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D=25mm (3/4")	M
-----	-------	---	---

Eletroduto de PVC rígido de D=25mm (3/4") instalado enterrado no piso para distribuição da fiação dos circuitos do quadro de distribuição até os postes de iluminação. Incluso conexões de PVC rígido necessárias durante o percurso.

6.6	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M
-----	-------	----------------------------	---

Cabo de cobre flexível de 6mm², classe 4 ou 5, isolado em PVC/A antichama, 1 condutor de 450/750V. Servirá para conduzir energia do quadro de distribuição até os postes de iluminação.

6.7	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UNID.
-----	-------	---	-------

Disjuntor monopolar de 32A instalado no quadro de distribuição, um disjuntor para todo o circuito.

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040





6.8	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UNID.
-----	-------	--	-------

Aterramento executado com haste copperweld 3/4"x3,0M, instalado em caixa de inspeção própria para aterramento, com conector para haste terra e saída em cabo de cobre nu de 25MM². Será executado um aterramento completo para o quadro de distribuição e um aterramento para cada poste de iluminação.

7		URBANIZAÇÃO	
7.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2

Plantio de grama batatais em placas em toda a área interna dos quatros canteiros.

7.2	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	UNID.
-----	-------	---	-------

Plantio de 20 mudas de árvore ornamental, podendo ser de oiti, aroeira, salsa, angico, ipê ou jacarandá. Recomenda-se preferencialmente o plantio de mudas de ipê e angico. Posição de plantio indicada em planta.

7.3	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UNID.
-----	-------	--	-------

Instalação de bancos de madeira com estrutura de ferro com L=1,50m. Posição de instalação indicada em planta.

8		PINTURA	
----------	--	----------------	--

8.1	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2
-----	-------	--	----

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040





Pintura com tinta base acrílica-quartzo para piso, duas demãos. Executada em toda a área interna da pista de cooper na cor vermelha, com linha tracejada centralizada na cor amarela com espessura de 5,0 cm.

8.2	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2
-----	-------	-------------------------------------	----

Caiação executada em duas demãos em toda a parte externa do muro de arrimo.

9		SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
---	--	--------------------------------	--

9.1	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP. = 40L e DIAM. = 35cm	UNID.
-----	-------	---	-------

Lixeiras de fibra de vidro com capacidade de 40L e diâmetro de 35CM instaladas em grupos de quatro, em cor padrão de coleta seletiva.

9.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2
-----	-------	------------------------------------	----

Limpeza realizada manualmente em toda a área da praça. A obra deverá ser entregue ao município em perfeito estado de conservação e limpeza, em conformidade com a finalidade do objeto.

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



b.



10	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
-----------	------------------------------

PRÓPRIA	PRO01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND
---------	-------	-----------------------------	-----

Será feito com acompanhamento de um engenheiro civil e de um mestre de obra .

No mais, serão observados as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho no tocante a segurança da obra e o caderno de encargos da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

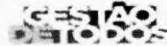
Nova Russas – Ceará, 18 de abril de 2021.

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040





Nova Russas
PREFEITURA



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO DE MILUGU EM NOVA RUSSAS - CEARÁ
LOCAL: MILUGU, NOVA RUSSAS - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
BDI APLICADO: 24,00%
DATA BASE: 04/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	R\$ 187,82	R\$ 1.126,92
1.2	SEINFRA	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	1.055,64	R\$ 0,19	R\$ 0,24	R\$ 253,35
1.3	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.055,64	R\$ 0,26	R\$ 0,32	R\$ 337,80
2 MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	SEINFRA	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	11,96	R\$ 7,44	R\$ 9,23	R\$ 110,39
2.2	SEINFRA	I0111	AREIA VERMELHA	M3	97,69	R\$ 60,88	R\$ 75,49	R\$ 7.374,62
2.3	SEINFRA	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P N	M3	97,69	R\$ 3,68	R\$ 4,56	R\$ 445,47
3 CONTENÇÃO								
3.1	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	94,49	R\$ 104,79	R\$ 129,94	R\$ 12.278,03
3.2	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1.3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	94,49	R\$ 6,18	R\$ 7,66	R\$ 723,79
3.3	SEINFRA	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	94,49	R\$ 37,61	R\$ 46,64	R\$ 4.407,01
4 PAVIMENTAÇÃO								
4.1	SEINFRA	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	264,85	R\$ 51,20	R\$ 63,49	R\$ 16.815,33
4.2	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	758,60	R\$ 40,83	R\$ 50,63	R\$ 38.407,92
4.3	SEINFRA	C1926	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1,20X1,20)m ESP = 7cm	M2	195,67	R\$ 72,38	R\$ 89,75	R\$ 17.561,38
5 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
5.1	SEINFRA	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UNID.	1,00	R\$ 58,37	R\$ 72,38	R\$ 72,38
5.2	SEINFRA	I2940	KIT CAVALETE PVC 3/4"-P005(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN)	UNID.	1,00	R\$ 27,27	R\$ 33,81	R\$ 33,81
5.3	SEINFRA	I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"-COMPLETO	UNID.	1,00	R\$ 75,29	R\$ 93,36	R\$ 93,36
5.4	SEINFRA	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	21,88	R\$ 19,67	R\$ 24,39	R\$ 528,78
5.5	SEINFRA	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMP. DE CONCRETO	UNID.	2,00	R\$ 273,82	R\$ 339,54	R\$ 679,08
5.6	SEINFRA	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UNID.	2,00	R\$ 67,15	R\$ 83,27	R\$ 166,54
6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
6.1	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UNID.	1,00	R\$ 1.352,03	R\$ 1.676,52	R\$ 1.676,52
6.2	SEINFRA	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm. C/BARRAMENTO	UNID.	1,00	R\$ 270,06	R\$ 334,87	R\$ 334,87
6.3	SEINFRA	C4981	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UNID.	8,00	R\$ 3.244,80	R\$ 4.023,55	R\$ 32.188,40
6.4	SEINFRA	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UNID.	9,00	R\$ 293,30	R\$ 363,69	R\$ 3.273,21
6.5	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	88,02	R\$ 15,11	R\$ 18,74	R\$ 1.649,49
6.6	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	552,06	R\$ 8,21	R\$ 10,18	R\$ 5.619,97
6.7	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UNID.	1,00	R\$ 27,19	R\$ 33,72	R\$ 33,72
6.8	SEINFRA	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UNID.	8,00	R\$ 268,01	R\$ 332,33	R\$ 2.658,64
7 URBANIZAÇÃO								
7.1	SEINFRA	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	128,10	R\$ 17,30	R\$ 21,45	R\$ 2.747,75
7.2	SEINFRA	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M EXCETO PALMÁCEAS	UNID.	5,00	R\$ 48,72	R\$ 60,41	R\$ 302,05
7.3	SEINFRA	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UNID.	8,00	R\$ 926,10	R\$ 1.148,36	R\$ 6.890,16
8 PINTURA								
8.1	SEINFRA	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	M2	195,67	R\$ 19,66	R\$ 24,38	R\$ 4.770,43
8.2	SEINFRA	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	94,49	R\$ 4,50	R\$ 5,58	R\$ 527,25
9 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
9.1	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UNID.	4,00	R\$ 291,21	R\$ 361,10	R\$ 1.444,40
9.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.055,64	R\$ 1,17	R\$ 1,45	R\$ 1.530,68
10.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
10.1	PROPRIA	PRO01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND	1,00	R\$ 8.083,63	R\$ 10.023,70	R\$ 10.023,70
TOTAL GERAL								R\$ 177.097,20
TOTAL GERAL POR EXTENSO: CENTO E SETENTA E SETE MIL E OITENTA E SETE REAIS E VINTE CENTAVOS								

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO DE MILHOU EM NOVA RUSSAS - CEARÁ
LOCAL: MILHOU, NOVA RUSSAS - CEARÁ
DATA BASE: 04/2023

MEMORIA DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	REPERIÇÃO	
1									
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	3,00		2,00		
1.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	1.344,00	32,00		42,00		
			M2	288,36	12,00		24,03	REF. ÁREA DA IGREJA.	
			M2	1.055,64					
1.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.344,00	32,00		42,00		
			M2	288,36	12,00		24,03	REF. ÁREA DA IGREJA.	
			M2	1.055,64					
2									
MOVIMENTO DE TERRA									
2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	4,18	0,30		27,85	0,50	LATERAL ESQUERDA
			M3	4,18	0,30		27,85	0,50	LATERAL DIREITA
			M3	1,80	0,30		12,00	0,50	ATRAS DA IGREJA
			M3	1,80	0,30		12,00	0,50	FRENTE
			M3	11,96					
2.2	10111	AREIA VERMELHA	M3	31,47	2,26		27,85	0,50	LATERAL ESQUERDA
			M3	30,64	2,20		27,85	0,50	LATERAL DIREITA
			M3	17,58	2,93		12,00	0,50	ATRAS DA IGREJA
			M3	18,00	3,00		12,00	0,50	FRENTE
			M3	97,69					
2.3	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	31,47	2,26		27,85	0,50	LATERAL ESQUERDA
			M3	30,64	2,20		27,85	0,50	LATERAL DIREITA
			M3	17,58	2,93		12,00	0,50	ATRAS DA IGREJA
			M3	18,00	3,00		12,00	0,50	FRENTE
			M3	97,69					
3									
CONTENÇÃO									
3.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	88,34			88,34	1,00	
			M2	6,15			12,30	0,50	
			M2	94,49					
3.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	88,34			88,34	1,00	
			M2	6,15			12,30	0,50	
			M2	94,49					
3.3	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	88,34			88,34	1,00	
			M2	6,15			12,30	0,50	
			M2	94,49					
4									
PAVIMENTAÇÃO									
4.1	C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	M	264,85					
4.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.344,00	32,00		42,00		
			M2	-457,30	16,42		27,85		REF. ÁREA DA IGREJA E CALÇADA
			M2	-27,07	6,18		8,76		REF. CANTEIRO 01
			M2	-27,07	6,18		8,76		REF. CANTEIRO 02
			M2	-36,98	2,50		14,79		REF. CANTEIRO 03
			M2	-36,98	2,50		14,79		REF. CANTEIRO 04
M2	758,60								
4.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	195,67	195,67				REF. CALÇADA DA IGREJA
			M2	195,67					
5									
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
5.1	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UNID.	1,00	9,00				
5.2	12940	KIT CAVALETE PVC 3/4"-P005(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN)	UNID.	1,00					
5.3	12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"-COMPLETO	UNID.	1,00					
5.4	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	21,68					
5.5	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UNID.	2,00					
5.6	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UNID.	2,00					
6									
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
6.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UNID.	1,00					
6.2	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 253X153X183mm, C/BARRAMENTO	UNID.	1,00					
6.3	C4981	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UNID.	8,00					

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
ÁREA-CE 347040



6.5	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UNID.	9,00				
6.6	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	0,00				
6.7	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	88,02				
		CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 AZUL	M	184,02				
		CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 VERDE	M	184,02				
6.8	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 VERMELHO	M	184,02				
				532,06				
6.10	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (32A)	UNID.	1,00				
6.11	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UNID.	1,00				
URBANIZAÇÃO								
7.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	27,07	6,18	8,76		REF. CANTEIRO 01
			M2	27,07	6,18	8,76		REF. CANTEIRO 02
			M2	36,98	2,50	14,79		REF. CANTEIRO 03
			M2	36,98	2,50	14,79		REF. CANTEIRO 04
			M2	128,10				
7.2	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF. 05/2018	UNID.	5,00				
7.4	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UNID.	6,00				
PINTURA								
8.3	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO. 2 DEMÃOS	M2	195,67	2,21	88,54		
8.4	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	88,34		88,34	1,00	
			M2	6,15		12,30	0,50	
			M2	94,49				
SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
9.1	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UNID.	4,00				
9.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.344,00	32,00	42,00		
			M2	-288,36	12,00	24,03		REF. ÁREA DA IGREJA.
			M2	1.055,64				
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
10.1	PRO01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND	1,00				


Belchior Alves Linhares
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 061912997 2
 CREA-CE 347040

1



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO DE MULUGUÍ EM NOVA RUSSAS - CEARÁ
 LOCAL: MULUGUÍ, NOVA RUSSAS - CEARÁ
 DATA BASE: 04/2021



Nova Russas
 PREFEITURA



ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
			30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS				
		VALOR	VALOR	VALOR	VALOR					
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.718,07	100%	R\$ 1.718,07						
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 7.930,48	50%	R\$ 3.965,24	50%	R\$ 3.965,24				
3	CONTENÇÃO	R\$ 17.408,83	100%	R\$ 17.408,83						
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 72.784,63			20%	R\$ 14.556,93	40%	R\$ 29.113,85		
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 1.573,95	60%	R\$ 944,37	40%	R\$ 629,58				
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 47.434,82			100%	R\$ 47.434,82				
7	URBANIZAÇÃO	R\$ 9.939,96					100%	R\$ 9.939,96		
8	PINTURA	R\$ 5.297,68					100%	R\$ 5.297,68		
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 2.975,08					100%	R\$ 2.975,08		
10	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 10.023,70	25%	R\$ 2.505,93	25%	R\$ 2.505,93	25%	R\$ 2.505,93		
TOTAL DA MEDIÇÃO		R\$ 177.081,20	14%	R\$ 24.036,51	25%	R\$ 69.091,50	18%	R\$ 31.619,76	28%	R\$ 49.832,50

Belchior
Belchior Alves Linhares
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 061912997 2
 CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO DE TODOS



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO DE MULUGU EM NOVA RUSSAS - CEARÁ

LOCAL: MULUGU, NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 04/2021

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	Administração central	1,49%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
BENEFÍCIOS		
S + G	Seguros/garantias	0,80%
L	Lucro	7,26%
IMPOSTOS		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB (4,50%, apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
I	TOTAL DE IMPOSTOS	10,15%
	BDI	24,00%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE
DEBORA



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO DE MULUGU EM NOVA RUSSAS - CEARÁ

LOCAL: MULUGU, NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 04/2021

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,75
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:						120,37
VALOR:						151,47

1.2. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00060000	239,30	0,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,14
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	15,55	0,05
TOTAL MAO DE OBRA:						0,05
VALOR:						0,19

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,05	0,08
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,69	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,36	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,08
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,77	0,07
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,86	0,05
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,34	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:						0,18
VALOR:						0,26

2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	104,12	5,73
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,73
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,55	1,71
TOTAL MAO DE OBRA:						1,71
VALOR:						7,44

Belchior
Belchior Alves Linares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997-2
CREA-CE 347040

2.2. I0111 - AREIA VERMELHA (M3)



2.3. C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	48,68	0,00
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0.00182222	55,88	0,10
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0.00075556	2,71	0,00
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	76,57	0,00
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0.00075556	27,35	0,02
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0.00888889	159,50	1,42
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0.00262222	170,98	0,45
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0.00368889	4,08	0,02
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0.00444444	218,35	0,97
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0.00368889	97,44	0,36
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,34
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
43	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	15,55	0,35
TOTAL MAO DE OBRA:						0,35
VALOR:						3,68

3.1. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

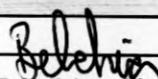
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.50000000	20,77	31,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.84000000	15,55	28,61
TOTAL MAO DE OBRA:						59,77
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,50	2,79
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,10	6,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,56	3,47
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68	31,96
TOTAL MATERIAL:						45,03
VALOR:						104,79

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,41
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:						1,77
VALOR:						6,18

3.3. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79


Belchior Alves Lima
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 061912997 2
 CREA-CE 347040

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	791,08	15,82
TOTAL SERVIÇO:					15,82
VALOR:					37,61

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:					12,45

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,13
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,21	0,82
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	72,29	0,22
C3251 CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	36,33	36,33
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	369,10	0,26
TOTAL SERVIÇO:					38,76
VALOR:					51,20

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,46	2,08
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,25

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,77	3,31
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,55	2,48
TOTAL MAO DE OBRA:					5,79

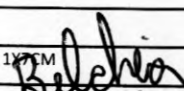
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,50	3,83
I2403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,46	0,39
I9513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,56	28,56
TOTAL MATERIAL:					32,78
VALOR:					40,83

4.3. C1926 - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.20X1.20)m ESP.= 7cm (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	22,31	1,12
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,12

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:					47,21

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06460000	67,50	4,36
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,05850000	76,19	4,46
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	20,00000000	0,56	11,20
I1825 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	SEINFRA	M	1,82000000	2,22	4,04
TOTAL MATERIAL:					24,06
VALOR:					72,38


Belchior Alves Lirihares
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 061912997 2
 CREA-CE 347040



5.1. C2845 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	76,69	15,34
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,34
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	20,32	14,22
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,89
TOTAL MAO DE OBRA:						25,11
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10019	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,71	1,42
10021	ADESIVO 90ML	SEINFRA	UN	0,05000000	5,00	0,25
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05000000	74,72	3,74
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,01000000	76,19	0,76
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,56	1,68
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,50000000	2,99	4,49
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,10000000	6,89	0,69
12363	JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	1,17	3,51
12368	LINHA DE NYLON REF. 050	SEINFRA	KG	0,00060000	63,06	0,04
TOTAL MATERIAL:						16,58
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,20000000	6,75	1,35
TOTAL SERVICIO:						1,35
VALOR:						58,37

5.2. I2940 - KIT CAVALETE PVC 3/4"-P005(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)

VALOR:	27,27
---------------	--------------

5.3. I2943 - HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO (UN)

VALOR:	75,29
---------------	--------------

5.4. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

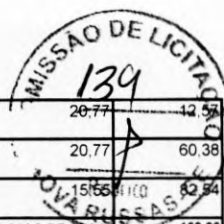
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,32	8,13
TOTAL MAO DE OBRA:						14,84
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,16	0,04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,22	0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	2,99	4,78
TOTAL MATERIAL:						4,83
VALOR:						19,67

5.5. C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,77	1,93
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,77	10,15
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,77	2,39

Belchior
Belchior Alves Linhares
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 061912997 2
 AREA-CE 347040

4.



I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,77	12,57
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	20,77	60,38
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	19,55	102,54
TOTAL MAO DE OBRA:						169,96

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,05	0,22
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	67,50	7,09
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	8,28	10,90
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	76,19	3,20
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,10	6,01
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	30,33	3,03
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	0,56	14,66
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	10,01	0,30
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	0,58	58,46
TOTAL MATERIAL:					103,87	
VALOR:					273,82	

C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,32	5,08
TOTAL MAO DE OBRA:					13,47	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,28	0,28
I7496	TORNEIRA P/ JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	53,40	53,40
TOTAL MATERIAL:					53,68	
VALOR:					67,15	

6.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	16,77	80,50
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	20,77	99,70
TOTAL MAO DE OBRA:					180,20	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,90	2,70
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	1,06	3,18
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	18,22	36,44
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,69	5,69
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	81,93	81,93
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	348,07	348,07
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59	2,59
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,81	4,22
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,28	69,28
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	617,74	617,74
TOTAL MATERIAL:					1.171,84	
VALOR:					1.352,03	

6.2. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54

Releho
Belchior Alves Linhares
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 061912997 2
 REA-CE 347040



I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000		41,54
						TOTAL MAO DE OBRA: 75,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
I1755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	104,39	104,39
						TOTAL MATERIAL: 194,98
						VALOR: 270,06

6.3. C4981 - LUMINARIA 2 PETALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LAMPADA VAPOR METALICO DE 400W INCLUSIVE O POSTE (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	16,77	45,28
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,60000000	20,77	95,54
						TOTAL MAO DE OBRA: 140,82
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	31,49	62,98
75	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	12,00000000	3,50	42,00
I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	2,00000000	73,50	147,00
I1778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	2,00000000	118,08	236,16
I6793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	2,00000000	255,90	511,80
I6797	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	72,00	72,00
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	12,00000000	3,95	47,40
						TOTAL MATERIAL: 1.119,34
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.984,64	1.984,64
						TOTAL SERVICIO: 1.984,64
						VALOR: 3.244,80

6.4. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	120,32	202,14
18	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	12,73	15,91
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	395,54	15,19
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	66,19	12,71
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	22,25	32,04
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	41,21	8,90
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	118,72	6,41
						TOTAL SERVICIO: 293,30
						VALOR: 293,30

6.5. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
						TOTAL MAO DE OBRA: 11,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,50	3,85
						TOTAL MATERIAL: 3,85

Belchior
Belchior Alves Linhares
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 061912997 2
 CREA-CE 347040

h



VALOR: 26,11

6.6. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						4,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,26	3,33
TOTAL MATERIAL:						3,33
VALOR:						8,21

6.7. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,93	15,93
TOTAL MATERIAL:						15,93
VALOR:						27,19

6.8. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,77	58,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
TOTAL MAO DE OBRA:						89,86
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,22	54,66
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,63	51,63
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59	2,59
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,28	69,28
TOTAL MATERIAL:						178,16
VALOR:						268,01

7.1. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

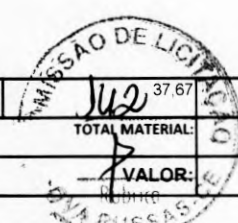
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	16,77	3,48
TOTAL MAO DE OBRA:						3,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,42	5,78
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	107,14	8,04
TOTAL MATERIAL:						13,82
VALOR:						17,30

7.2. C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,58300000	18,95	11,05
TOTAL MAO DE OBRA:						11,05
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Belchior
Belchior Alves Linhares
 ENGENHEIRO CIVIL
 CNF 061912997 2
 AREA-CE 347040

I0143	ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	37,67	37,67
TOTAL MATERIAL:						37,67
VALOR:						48,72



7.3. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	SEINFRA	UN	926,10	926,10
TOTAL MATERIAL:					926,10
VALOR:					926,10

8.1. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	20,77	10,39
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:					16,61

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	5,44	0,27
085	TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	13,23	2,78
TOTAL MATERIAL:					3,05
VALOR:					19,66

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	20,77	4,15
TOTAL MAO DE OBRA:					4,15

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	1,15	0,35
TOTAL MATERIAL:					0,35
VALOR:					4,50

9.1. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

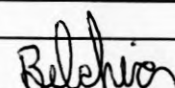
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	20,77	31,16
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	15,55	23,33
TOTAL MAO DE OBRA:					54,49

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	221,00	221,00
TOTAL MATERIAL:					221,00

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	389,48	11,68
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	134,84	4,05
TOTAL SERVIÇO:					15,73
VALOR:					291,21

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	15,55	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:					1,17
VALOR:					1,17


Belchior Alves Linhares
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 061912997 2
 CREA-CE 347040

N



Nova Russas
PREFEITURA



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO DE MULUGU EM NOVA RUSSAS - CEARÁ
LOCAL: MULUGU, NOVA RUSSAS - CEARÁ

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

CPROP 01 -
ADMINISTRAÇÃO LOCAL
DA OBRA - UNID.

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço unitario	Total
INSUMO 18584 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MÊS	0,400000	14.514,46	5.805,7800
INSUMO 18590 MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	MÊS	0,38812	5.868,92	2.277,8500
Total:				8.083,6300
Total Simples:				8.083,6300
Encargos Sociais: INCLUSO				
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				8.083,63



Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
REA-CE 347040