



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).



PREFEITURA DE
NOVA RUSSAS
COMEÇOU UM NOVO TEMPO



PROJETO

REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO
DE NOVA BETÂNIA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

LOCAL

RUA DR. OSVALDO MARTINS, S/N, DISTRITO NOVA BETÂNIA,
NOVA RUSSAS – CEARÁ

VOLUME ÚNICO

- APRESENTAÇÃO;
- JUSTIFICATIVA;
- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, BDI E COMPOSIÇÕES;
- PEÇAS GRÁFICAS.

Jaime André
Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1626683-9
CREA-CE: 327481

Rua Padre Francisco Rosa, 1388 - Centro
88 3672-6330 | CEP 62.200-000
www.novarussas.ce.gov.br
/prefeituradenovarussas



PREFEITURA DE
NOVA RUSSAS
COMEÇOU UM NOVO TEMPO



APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para o **PROJETO DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE NOVA BETÂNIA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ.**

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas técnicas da ABNT;
- Especificações de serviços da SEINFRA – 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. Telefone: (88)3672-1434.

Jaime André
Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1826683-9
CRE: 327481



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	

Jaime André
Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1626683-9
CPF: 327481



JUSTIFICATIVA

A quadra poliesportiva do Distrito de Nova Betânia encontra-se com o piso totalmente rachado, fissurado e quebrado em alguns locais. Além disso, não possui mais estruturas metálicas para rede de vôlei, traves de futsal e alambrados. Sabendo-se que se trata de um importante instrumento para prática de atividades esportivas e de lazer para a população do distrito, faz jus uma grande reforma na mesma para restaurar o seu piso, estruturas metálicas quebradas e iluminação para uso noturno.

Jaime André
Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1626683-9
CPF: 327481



MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 - OBJETO

Reforma da Quadra Poliesportiva do Distrito de Nova Betânia no Município de 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.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da contratada 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.

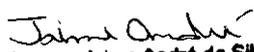
Deverá ter no canteiro de obra todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

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 obra.


Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1626683-9
CPF: ME: 327481



7.0 - ETAPAS DE SERVIÇOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1		SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2

A placa da obra será executada em lona tipo banner, com estrutura de aço galvanizado, 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	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2
-----	-------	--	----

A locação da obra será executada com tábuas e pontaletes para indicar a posição exata dos elementos as serem construídos.

2		MOVIMENTO DE TERRA	
2.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3

O aterro será executado em camadas de 0,15 metros, molhadas e compactadas com compactador de placa vibratória. O mesmo será executado entre as banquetas de meio fio.

3		PAVIMENTAÇÃO	
3.1	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2

Armadura em tela de aço CA-60 de diâmetro igual a 4,2 mm e espaçamento de 15x15 cm assentada com cobrimento inferior igual a 3,00 cm.

3.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3
-----	-------	---	----

Camada de concreto com espessura de 7,00 cm aplicada sobre o piso industrial existente.



3.3	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2
-----	-------	---	----

Adensamento e regularização, com régua, da laje de concreto armado executado sobre o piso industrial existente.

3.4	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2
-----	-------	---	----

Piso industrial com espessura de 12,00 mm e junta de dilatação com espaçamento de 1,00x1,00 metros, polido e executado sobre a laje de concreto armado.

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

Meio fio moldado no local indicado em planta para conter o aterro e o piso intertravado tipo tijolinho.

3.6	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x4CM), CINZA – COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2
-----	-------	--	----

Piso intertravado tipo tijolinho executado sobre o aterro. Compactado com placa vibratória e rejuntado com pó de pedra.

4		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
4.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UNID.

Quadro de medição padrão Enel completo instalado em poste de concreto duplo T com altura de 8,00 metros.

4.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UNID.
-----	-------	---	-------

Quadro de distribuição para quatro circuitos, com barramento. Será um circuito para cada torre de iluminação. Deverá ser instalado no mesmo poste do quadro de medição.

Antonio Jaime André da Silva
Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 11 26683-9
17/05/2017



4.3	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 1/2"x2,40M	UNID.
-----	-------	---	-------

Aterramento para o quadro de distribuição. Cada circuito deverá sair com um fio terra do quadro de distribuição até o refletor no poste de iluminação.

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

Eletroduto de PVC rígido roscável D = 25,00 mm, com conexões, para interligar o quadro medição ao quadro de distribuição e deste para as torres de iluminação. Todos pelo subsolo. Vala de 10,00 cm de largura por 20,00 cm de profundidade, reaterrada com o próprio solo escavado.

4.5	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M
-----	-------	-----------------------------	---

Fio isolado de 10,00 mm² utilizado para levar energia (fase, neutro e terra) do quadro de medição para o quadro de distribuição.

4.6	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M
-----	-------	----------------------------	---

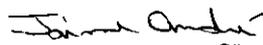
Fio isolado de 4,00 mm² utilizado para levar energia (fase, neutro e terra) do quadro de distribuição para as torres de iluminação.

4.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UNID.
-----	-------	---	-------

Disjuntor de 20A para instalar no quadro de distribuição como chave dos circuitos.

4.8	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UNID.
-----	-------	---	-------

Disjuntor de 40A para instalar no quadro de distribuição como chave geral.


Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1826683-9
CREA/CE: 327481



4.9	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UNID.
-----	-------	--	-------

Dois projetores/refletores com lâmpada de vapor de mercúrio de 400W instalados em poste de concreto circular de 10,00 metros, 8,40 metros de altura livre. Reator, fusível e célula fotoelétrica inclusos. Fiação em cabo PP 3x2,50 mm² em eletroduto de PVC rígido D = 25,00 mm inclusos e instalados internamente ao poste.

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

Caixa de alvenaria de 60x60x60 cm, rebocada, com tampa de concreto e fundo de brita para passagem de eletrodutos, instalada ao lado de cada poste.

5		ESTRUTURAS METÁLICAS	
5.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2

Alambrado com tela de aço galvanizado de fio número 14, com estrutura de tubo de aço galvanizado de 2". Instalado em todo o perímetro da quadra poliesportiva. Pintura na cor cinza platina.

5.2	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CONJ.
-----	-------	---	-------

Conjunto de estrutura metálica com tabelas de basquete em tubo de aço galvanizado de 3". Pintura na cor branca.

5.3	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CONJ.
-----	-------	--	-------

Conjunto de traves metálicas para futsal em tubo de aço galvanizado de 3". Pintura na cor branca.

5.4	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CONJ.
-----	-------	-------------------------------------	-------

Conjunto de estrutura metálica para rede de vôlei em tubo de aço galvanizado de 3". Pintura na cor branca.

Jaime André
Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1626683-9
CPF: 327481



6		PINTURA	
6.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2

Caiação em duas demãos com supercal de todas as paredes laterais da quadra poliesportiva.

6.2	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M
-----	-------	---	---

Demarcação da quadra de futsal e de vôlei com tinta acrílica para piso. Pintura na cor branca.

7		LIMPEZA GERAL	
7.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO – L=3,00m	UNID.

Banco de madeira com estrutura de ferro a ser instalado sobre o piso intertravado na posição indicada em planta.

7.2	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UNID.
-----	-------	--	-------

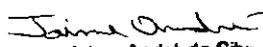
Arbustos ornamentais a serem plantados no canteiro central do piso intertravado tipo tijolinho.

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

Limpeza final de todo o canteiro de obras.

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, 25 de setembro de 2019.


Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1626683-9
CREA-CE: 327481

OBJETO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE NOVA BETÂNIA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ
LOCAL: RUA DR. OSVALDO MARTINS, S/N, DISTRITO NOVA BETÂNIA, NOVA RUSSAS - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORISTA) E 48,69% (MENSALISTA)
BDI APLICADO: 24,00%
DATA: 25 DE SETEMBRO DE 2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.702,12
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	4,00	R\$ 279,78	R\$ 346,93	R\$ 1.387,72
1.2	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	48,00	R\$ 5,28	R\$ 6,55	R\$ 314,40
2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 1.158,68
2.1	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	13,42	R\$ 69,63	R\$ 86,34	R\$ 1.158,68
3			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 65.837,65
3.1	SEINFRA	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	448,00	R\$ 9,65	R\$ 11,97	R\$ 5.362,56
3.2	SEINFRA	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	31,36	R\$ 315,34	R\$ 391,02	R\$ 12.262,39
3.3	SEINFRA	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2	448,00	R\$ 3,28	R\$ 4,07	R\$ 1.823,36
3.4	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	448,00	R\$ 78,98	R\$ 97,94	R\$ 43.877,12
3.5	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	30,00	R\$ 20,35	R\$ 25,23	R\$ 756,90
3.6	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	42,75	R\$ 33,11	R\$ 41,06	R\$ 1.755,32
4			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 16.212,04
4.1	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UNID.	1,00	R\$ 1.174,60	R\$ 1.456,50	R\$ 1.456,50
4.2	SEINFRA	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UNID.	1,00	R\$ 161,06	R\$ 199,71	R\$ 199,71
4.3	SEINFRA	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UNID.	1,00	R\$ 210,19	R\$ 260,64	R\$ 260,64
4.4	SEINFRA	C1106	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	80,00	R\$ 13,06	R\$ 16,49	R\$ 1.295,20
4.5	SEINFRA	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	30,00	R\$ 9,81	R\$ 12,16	R\$ 364,80
4.6	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	360,00	R\$ 5,99	R\$ 7,43	R\$ 2.674,80
4.7	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 2DA	UNID.	4,00	R\$ 19,65	R\$ 24,37	R\$ 97,48
4.8	SEINFRA	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UNID.	1,00	R\$ 26,33	R\$ 32,65	R\$ 32,65
4.9	SEINFRA	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE B,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UNID.	4,00	R\$ 1.712,49	R\$ 2.123,49	R\$ 8.493,96
4.10	SEINFRA	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UNID.	5,00	R\$ 215,53	R\$ 267,26	R\$ 1.336,30
5			ESTRUTURAS METÁLICAS					R\$ 40.375,83
5.1	SEINFRA	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	155,80	R\$ 187,28	R\$ 232,23	R\$ 36.181,43
5.2	SEINFRA	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CONJ.	1,00	R\$ 2.144,85	R\$ 2.659,61	R\$ 2.659,61
5.3	SEINFRA	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CONJ.	1,00	R\$ 882,35	R\$ 1.094,11	R\$ 1.094,11
5.4	SEINFRA	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CONJ.	1,00	R\$ 355,39	R\$ 440,68	R\$ 440,68
6			PINTURA					R\$ 8.789,56
6.1	SEINFRA	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SLIPERCAL	M2	51,60	R\$ 3,90	R\$ 4,84	R\$ 249,74
6.2	SEINFRA	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	270,59	R\$ 25,45	R\$ 31,56	R\$ 8.539,82
7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 2.821,68
7.1	SEINFRA	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UNID.	2,00	R\$ 840,00	R\$ 1.041,60	R\$ 2.083,20
7.2	SEINFRA	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UNID.	3,00	R\$ 34,52	R\$ 42,80	R\$ 128,40
7.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	496,00	R\$ 0,99	R\$ 1,23	R\$ 610,08
TOTAL GERAL								R\$ 136.827,56

TOTAL GERAL POR EXTENSO: CENTO E TRINTA E SEIS MIL, OTOCENTOS E NOVENTA E SETE REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS

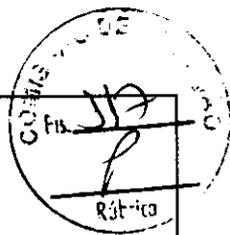
Jaime André
 Antonio Jaime André da Silva
 Engenheiro Civil
 RNP: 06 1626683-9
 CREA-CE: 327481



OBJETO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE NOVA BETÂNIA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ
 LOCAL: RUA DR. OSVALDO MARTINS, S/N, DISTRITO NOVA BETÂNIA, NOVA RUSSAS - CEARÁ
 DATA: 25 DE SETEMBRO DE 2019

MEMORIAL DE CÁLCULO								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	REPETIÇÃO
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	4,00	2,00		2,00	
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	48,00	16,00	3,00		
2		MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	13,42	15,70	2,85	0,30	
3		PAVIMENTAÇÃO						
3.1	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	448,00	16,00	28,00		
3.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	31,36	16,00	28,00	0,07	
3.3	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	M2	448,00	16,00	28,00		
3.4	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	448,00	16,00	28,00		
3.5	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	30,00				
3.6	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOQUINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	44,75	15,70	2,85		
			M2	-2,00	Referente ao canteiro central.			
			M2	42,75				
4		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
4.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UNIO.	1,00				
4.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UNID.	1,00				
4.3	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE	UNID.	1,00				
4.4	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	80,00				
4.5	CD524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	30,00				
4.6	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	360,00				
4.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 2DA	UNIO.	4,00				
4.8	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UNIO.	1,00				
4.9	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=1DM, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UNID.	4,00				
4.10	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UNID.	5,00				
5		ESTRUTURAS METÁLICAS						
5.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	42,00		14,00	3,00	
			M2	48,00		16,00	3,00	
			M2	56,00		28,00	1,00	2,00
			M2	8,00	2,00		2,00	4,00
			M2	1,80		1,00	0,90	2,00
			M2	155,80				
5.2	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CONJ.	1,00				
5.3	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CONJ.	1,00				
5.4	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CONJ.	1,00				
6		PINTURA						
6.1	C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	36,40		28,00	0,65	2,00
			M2	15,20	16,00		0,95	
			M2	51,60				
6.2	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	270,59				
7		LIMPEZA GERAL						
7.1	CD360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UNIO.	2,00				
7.2	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÍNIMA DE SOCM	UNID.	3,00				
7.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	496,00	16,00	31,00		

Antonio Jaime André da Silva
 Engenheiro Civil
 RNP: 06 1626683-9
 CREA-CE: 327481



OBJETO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE NOVA BETÂNIA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE
LOCAL: RUA DR. OSVALDO MARTINS, S/N, DISTRITO NOVA BETÂNIA, NOVA RUSSAS - CEARÁ
DATA: 25 DE SETEMBRO DE 2019

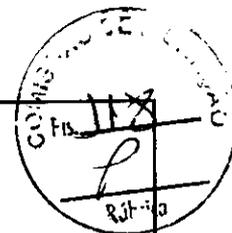
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.702,12	100%	R\$ 1.702,12				
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.158,68	100%	R\$ 1.158,68				
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 65.837,65	80%	R\$ 52.670,12	20%	R\$ 13.167,53		
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 16.212,04			100%	R\$ 16.212,04		
5	ESTRUTURAS METÁLICAS	R\$ 40.375,83			60%	R\$ 24.225,50	40%	R\$ 16.150,33
6	PINTURA	R\$ 8.789,56					100%	R\$ 8.789,56
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 2.821,68					100%	R\$ 2.821,68
TOTAL DA MEDIÇÃO		R\$ 136.897,56	40,56%	R\$ 55.530,92	39,16%	R\$ 53.605,07	20,28%	R\$ 27.761,57

Jaime André
Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1626683-9
CRECCE: 327481



**NOVA
RUSSAS**
GOVERNO MUNICIPAL



OBJETO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE NOVA BETÂNIA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

LOCAL: RUA DR. OSVALDO MARTINS, S/N, DISTRITO NOVA BETÂNIA, NOVA RUSSAS - CEARÁ

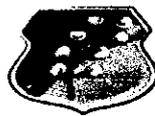
DATA: 25 DE SETEMBRO DE 2019

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%

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

Jaime André
Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1826683-9
CREA/CE: 327481



**NOVA
RUSSAS**
GOVERNO MUNICIPAL



OBJETO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE NDVA BETÂNIA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS

LOCAL: RUA DR. OSVALDO MARTINS, S/N, DISTRITO NOVA BETÂNIA, NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA: 25 DE SETEMBRO DE 2019

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
A	ENCARGOS BÁSICOS	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPÓSITO DE RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
	TOTAL (A + B + C + D)	85,20	48,69

Jaime André
Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1626683-9
CREA/CE: 327481

OBJETO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE NOVA BETÂNIA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ
LOCAL: RUA DR. OSVALDO MARTINS, S/N, DISTRITO NOVA BETÂNIA, NOVA RUSSAS - CEARÁ
DATA: 25 DE SETEMBRO DE 2019

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA SEINFRA 026.1 - ENCARGOS SOCIAIS 85,20% (HORISTA) E 48,69% (MENSALISTA)

C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	3,0000	17,8300	53,4900
12391	PEDREIRO	H	3,0000	17,8300	53,4900
12543	SERVENTE	H	3,0000	13,2100	39,6300
				Total:	146,6100
MATERIAIS					
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	17,1000	2,9070
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	23,1400	3,9338
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,5000	27,5300	41,2950
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHDSSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000	79,3900	79,3900
				Total:	127,6268
SERVIÇOS					
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	451,6082	5,6451
				Total:	5,6451
				Total Simples:	279,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	279,78

C1830 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

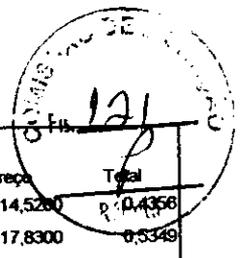
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	0,1300	17,8300	2,3179
12543	SERVENTE	H	0,1300	13,2100	1,7173
				Total:	4,0352
MATERIAIS					
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	11,2500	0,2250
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	16,4400	0,6576
11724	PREGO	KG	0,0120	11,2600	0,1351
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	25,5400	0,2299
				Total:	1,2476
				Total Simples:	5,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	5,28

C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	109,3405	3,8269
10725	CDMPACTADDR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	38,0751	1,3326
				Total:	5,1595
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,0500	13,2100	13,8705
				Total:	13,8705
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000
				Total:	50,6000
				Total Simples:	69,63
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	69,63

Jaime André
Antonio Jaime André da Silva
 Engenheiro Civil
 RNP: 06 1626683-9
 CPF: 327481



**C4971 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 - M2****MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037 AJUDANTE	H	0,0300	14,5200	0,4356
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,0300	17,8300	0,5349
			Total:	0,9705

MATERIAIS

17555 TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	M2	1,0000	8,6800	8,6800
			Total:	8,6800
			Total Simples:	9,65
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	9,65

C8638 - CONCRETO PVIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10662 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	19,6437	14,0256
			Total:	14,0256

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600
			Total:	79,2600

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	M3	0,9197	51,0000	46,9047
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	254,0000	0,4600	116,8400
11605 PEDRISCO	M3	0,8360	69,7500	58,3110
			Total:	222,0557
			Total Simples:	315,34
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	315,34

C8627 - ADEUSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO CREGUA SIMPLES L= 3m - M2**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10762 RÉGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 1,5 (CHP)	H	0,0300	16,1365	0,4841
			Total:	0,4841

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO	H	0,0900	17,8300	1,6047
12543 SERVENTE	H	0,0900	13,2100	1,1889
			Total:	2,7936
			Total Simples:	3,28

Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 3,28

C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) - M2**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10746 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	0,6523	0,6819
			Total:	0,6819

MAO DE OBRA

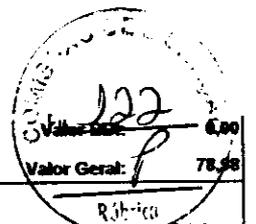
11227 GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,5000	17,8300	6,9150
12391 PEDREIRO	H	1,2000	17,8300	21,3960
12543 SERVENTE	H	1,2000	13,2100	15,8520
			Total:	46,1630

MATERIAIS

10034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,4100	8,6100
10108 AREIA GROSSA	M3	0,0300	55,0000	1,6500
10508 CERA	KG	0,1000	14,6800	1,4680
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,4600	12,2268
11101 ESMERIL N.36	UN	0,1000	31,8000	3,1900
11102 ESMERIL N.60	UN	0,0500	31,9000	1,5950
11316 JUNTA PLASTICA T 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,3600	3,4000
			Total:	32,1378
			Total Simples:	78,98
			Encargos Sociais:	INCLUSO

Jaimé André
Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1626683-9
C.F.E: 327481





 Valor Base: 0,00

 Valor Geral: 78,98

 Rubrica

C8966 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12301	PEDREIRO	H	0,1500	17,8300	2,6745
12543	SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
				Total:	5,9770
MATERIAIS					
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,0000	3,0000
				Total:	3,0000
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	3,9000	0,9750
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0150	35,0085	0,5251
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	3,8312	0,1418
C3288	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	286,1688	9,7297
				Total:	11,3716
				Total Simples:	20,35
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	20,35

C5828 - PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2

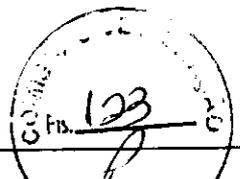
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	25,0993	1,9000
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	38,0751	0,1561
				Total:	2,0561
MAO DE OBRA					
10445	CALCETEIRO	H	0,1595	17,8300	2,8439
12543	SERVENTE	H	0,1595	13,2100	2,1070
				Total:	4,9509
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	51,0000	2,8968
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0085	38,8400	0,2525
19513	TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,4500	22,9500
				Total:	26,0993
				Total Simples:	33,11
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	33,11

C2898 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,8000	14,5200	69,6960
12312	ELETRICISTA	H	4,8000	16,0700	86,7360
				Total:	156,4320
MATERIAIS					
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,8200	2,4600
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,9800	2,8800
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	11,5600	23,1200
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	5,1400	5,1400
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,0000	74,3100	74,3100
10551	CHAVE GERAL 3C200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	315,7100	315,7100
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,3500	2,3500
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,5000	2,2300	3,3450
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	52,8500	52,8500
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	UN	1,0000	536,0000	536,0000
				Total:	1.018,1650
				Total Simples:	1.174,60
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.174,60

Jaime André
 Antonio Jaime André da Silva
 Engenheiro Civil
 RNP: 06 1626683-9
 CRE: 327481



**C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, CABARRAMENTO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	14,5200	17,4240
12312	ELETRICISTA	H	1,2000	18,0700	21,6840
				Total:	39,1080
MATERIAIS					
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,6000	30,6000
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,1000	30,1000
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	24,8800	24,8800
11747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	UN	1,0000	36,3700	36,3700
				Total:	121,9500
				Total Simples:	161,06
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	161,06

C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	14,5200	50,8200
12312	ELETRICISTA	H	1,5000	18,0700	27,1050
				Total:	77,9250
MATERIAIS					
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000	11,5600	34,6800
10421	CADXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	47,0300	47,0300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,3500	2,3500
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2,40M	UN	1,0000	48,2000	48,2000
				Total:	132,2600
				Total Simples:	210,19
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	210,19

C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.COMEXÕES D= 25mm (3/4") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3560
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210
				Total:	9,7770
MATERIAIS					
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000	2,9850	3,2835
				Total:	3,2835
				Total Simples:	13,06
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	13,06

C0624 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 - M

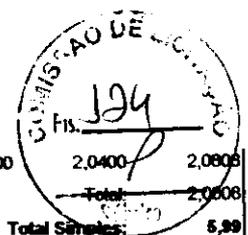
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1400	14,5200	2,0328
12312	ELETRICISTA	H	0,1400	18,0700	2,5298
				Total:	4,5626
MATERIAIS					
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0200	5,1400	5,2428
				Total:	5,2428
				Total Simples:	9,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,81

C0634 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	14,5200	1,7424
12312	ELETRICISTA	H	0,1200	18,0700	2,1684
				Total:	3,9108
MATERIAIS					

Jaime André
Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1626683-9
CPF: 327481





10357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2

M

1,0200 2,0400 2,0808
 Total: 2,0808
 Total Simples: 5,99
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 5,99

C1085 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN

MAO DE OBRA

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
 12312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,3000	14,5200	4,3560
H	0,3000	18,0700	5,4210
Total:			9,7770

MATERIAIS

10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A

UN	1,0000	9,8700	9,8700
Total:			9,8700

Total Simples: 19,65
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 19,65

C1099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A - UN

MAO DE OBRA

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
 12312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,3000	14,5200	4,3560
H	0,3000	18,0700	5,4210
Total:			9,7770

MATERIAIS

10987 DISJUNTOR MONOPOLAR 40A

UN	1,0000	16,5500	16,5500
Total:			16,5500

Total Simples: 26,33
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 26,33

C4987 - PROJETO (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE - UN

MAO DE OBRA

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
 12312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,7000	14,5200	39,2040
H	4,6000	18,0700	83,1220
Total:			122,3260

MATERIAIS

10199 BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA
 10501 CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE
 11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"
 11478 LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V
 11738 PROJETO EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W
 11778 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/AGNITOR DE 400W
 18438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²

UN	2,0000	21,2100	42,4200
UN	1,0000	26,4000	26,4000
M	10,0000	2,9850	29,8500
UN	2,0000	49,0700	98,1400
UN	2,0000	74,1500	148,3000
UN	2,0000	94,3700	188,7400
M	10,0000	3,5800	35,8000
Total:			569,6500

SERVIÇOS

C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG

UN	1,0000	1.020,5119	1.020,5119
Total:			1.020,5119

Total Simples: 1.712,49
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 1.712,49

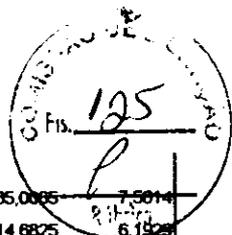
C0891 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm - UN

SERVIÇOS

C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm
 C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm
 C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO
 C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X
 C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M2	1,6800	83,4549	140,2042
KG	1,2500	8,1540	10,1925
M3	0,0384	332,0638	12,7520
M2	0,1920	57,5040	11,0408
M2	1,4400	19,1546	27,5826

Jaime André
 Antonio Jaime André da Silva
 Engenheiro Civil
 RNP: 06 1626683-9
 C.F.E: 327481



C1740 - SERRALHEIRO					
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2160	35,0085	7,5614
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	0,0540	114,6825	6,1929
				Total:	215,5264
				Total Simples:	215,53
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	215,53

C8835 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA - M2					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,9000	14,5200	13,0680
11858	SERRALHEIRO	H	1,5000	17,8300	26,7450
				Total:	47,0730
MATERIAIS					
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,1500	8,9900	1,3485
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,0700	10,4000	0,7280
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1200	21,4600	2,5752
11872	SOLDA 50X50	KG	0,1500	72,2300	10,8345
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2 FIO N.14 BWG	M2	1,0500	13,6000	14,2800
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	M	2,7300	39,7100	108,4083
12293	ZARCÃO	L	0,1000	20,3400	2,0340
				Total:	140,2085
				Total Simples:	187,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	187,28

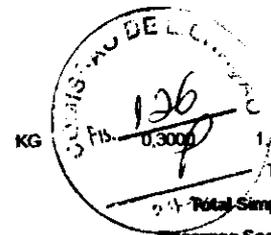
C1347 - ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE - CJ					
MATERIAIS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11139	ESTRUTURA METALICA P/ BASQUETE	CJ	1,0000	1.715,6900	1.715,6900
11911	TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,0000	404,4100	404,4100
				Total:	2.120,1000
SERVIÇOS					
C3288	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0865	286,1888	24,7536
				Total:	24,7536
				Total Simples:	2.144,85
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2.144,85

C1348 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL - CJ					
MATERIAIS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11137	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,0000	882,3500	882,3500
				Total:	882,3500
				Total Simples:	882,35
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	882,35

C1361 - ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY - CJ					
MATERIAIS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11140	ESTRUTURA METALICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	1,0000	355,3900	355,3900
				Total:	355,3900
				Total Simples:	355,39
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	355,39

C8688 - CALHAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,2000	17,8500	3,5700
				Total:	3,5700
MATERIAIS					

Jaime André
 Antonio Jaime André da Silva
 Engenheiro Civil
 RNP: 06 1626683-9
 CPF: 327481



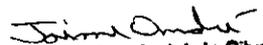
12496	SUPERCAL	KG	1,1000	0,3300	0,3300
Total:					0,3300
Total Simples:					3,99
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					3,99

C0146 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA - M						
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5000	14,5200	7,2600	
12365	PINTOR	H	1,0000	17,8500	17,8500	
Total:					25,1100	
MATERIAIS						
		L	0,0300	11,3200	0,3396	
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)				Total:	0,3396
Total Simples:					25,45	
Encargos Sociais:					INCLUSO	
Valor BDI:					0,00	
Valor Geral:					25,45	

C0369 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m - UN					
MATERIAIS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	UN	1,0000	840,0000	840,0000
Total:					840,0000
Total Simples:					840,00
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					840,00

C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÍNIMA DE 60CM - UN						
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11277	JARDINEIRO	H	0,1696	16,7700	2,8442	
Total:					2,8442	
MATERIAIS						
		UN	1,0000	31,6800	31,6800	
10105	ARBUSTO ORNAMENTAL				Total:	31,6800
Total Simples:					34,52	
Encargos Sociais:					INCLUSO	
Valor BDI:					0,00	
Valor Geral:					34,52	

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,0750	13,2100	0,9908
Total:					0,9907
Total Simples:					0,99
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					0,99


 Antonio Jaime André da Silva
 Engenheiro Civil
 RNP: 08 1626683-9
 CREA-CE: 327481



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇOS
Nº CE20190544786

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0616288839

Registro: 327481CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

RUA PADRE FRANCISCO ROSA

Complemento:

Cidade: NOVA RUSSAS

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.993.439/0001-01

Nº: 1388

CEP: 62200000

Contrato: SI-CD0306.01/19

Celebrado em: 03/06/2019

Valor: R\$ 2.050,88

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PADRE FRANCISCO ROSA

Complemento:

Cidade: NOVA RUSSAS

Data de Início: 03/06/2019

Finalidade: Esportivo

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

Bairro: CENTRO

UF: CE

Previsão de término: 31/12/2019 Coordenadas Geográficas: 0, 0

Código: Não especificado

Nº: 1388

CEP: 62200000

CPF/CNPJ: 07.993.439/0001-01

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES

Quantidade

Unidade

496,00

m2

10 - DESENHO TÉCNICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES

496,00

m2

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES

496,00

m2

61 - MEMORIAL DESCRITIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES

496,00

m2

5. Observações

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

REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE NOVA BETÂNIA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

NOVA RUSSAS, 26 de SETEMBRO de 2019

Local

data

Antonio Jaime Andre da Silva

ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA - CPF: 056.460.323-69

Faci Anderson Roberto Magalhães

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CNPJ: 07.993.439/0001-01

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 85,96

Registrada em: 25/09/2019

Valor pago: R\$ 85,96

Nosso Número: 8213562134

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: ZCZ49
Impresso em: 26/09/2019 às 05:50:14 por: , ip: 191.36.184.178

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





PREFEITURA DE
NOVA RUSSAS
COMECOU UM NOVO TEMPO



DECLARAÇÃO TÉCNICA

OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE NOVA BETÂNIA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA: 25 DE SETEMBRO DE 2019

TABELA: SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

Em atendimento ao disposto no §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.666/93, tal como Acórdão do Tribunal de Contas da União nº 244/2015-Plenário, para fins de comprovação da qualificação técnica-profissional, definimos como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, os itens a seguir:

- 1º - C1919 – Piso industrial natural espessura = 12mm, inclusive polimento (externo);
- 2º - C0035 – Alambrado com tubo de aço galvanizado 2", inclusive pintura;
- 3º - C1040 – Demarcação de quadra esportiva com tinta acrílica.

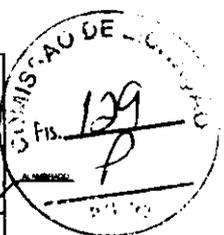
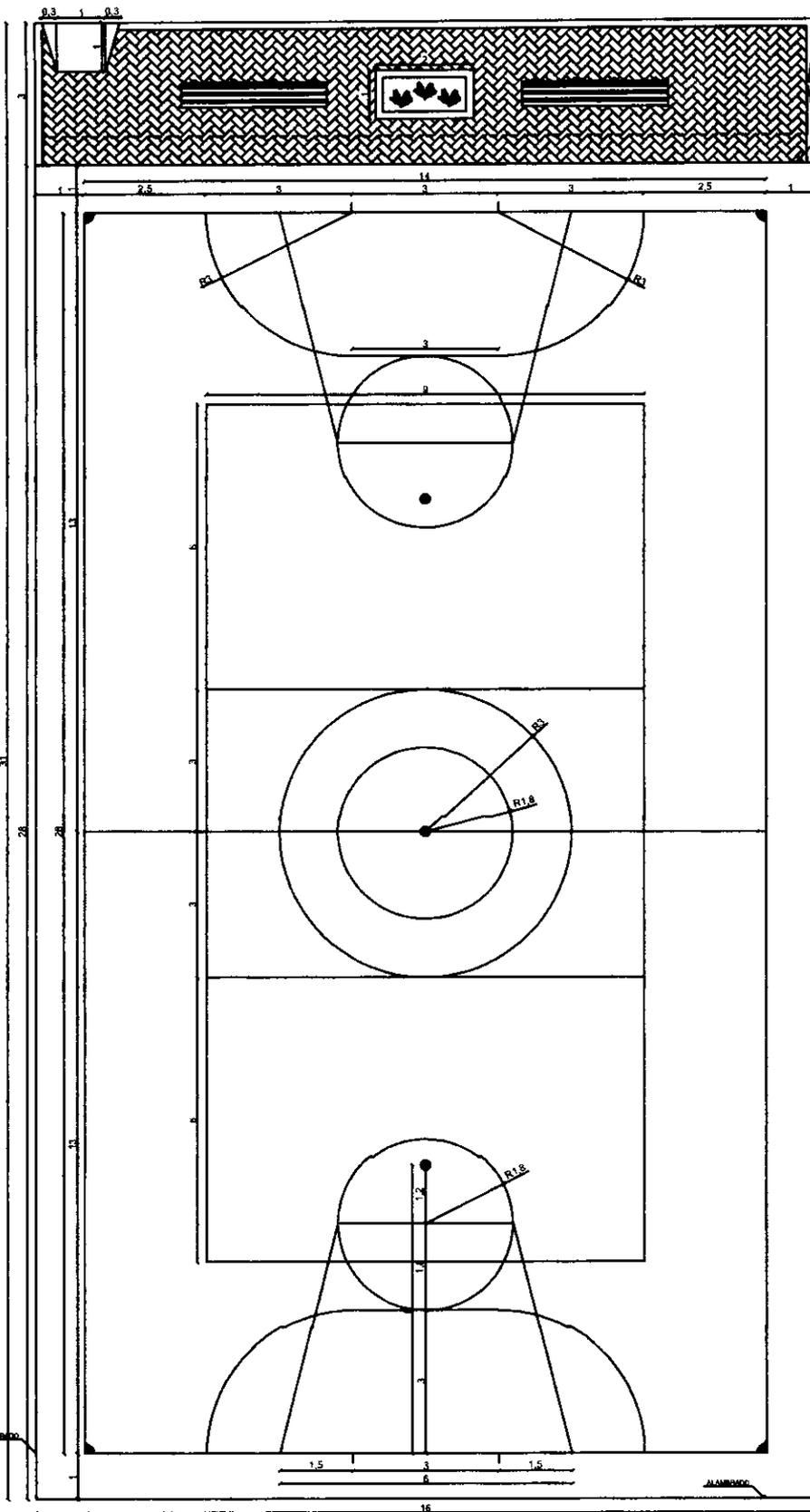
Concluimos que os itens acima reúnem maior relevância técnica, ou seja, maior complexidade técnica, aliado ao valor significativo no orçamento.

Atenciosamente,

Antonio Jaime André da Silva
Antonio Jaime André da Silva

Engenheiro Civil RNP nº 0616266839

Responsável Técnico do Município de Nova Russas



01 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:100

Jaime André
Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1626683-9
CREA/CE: 327481

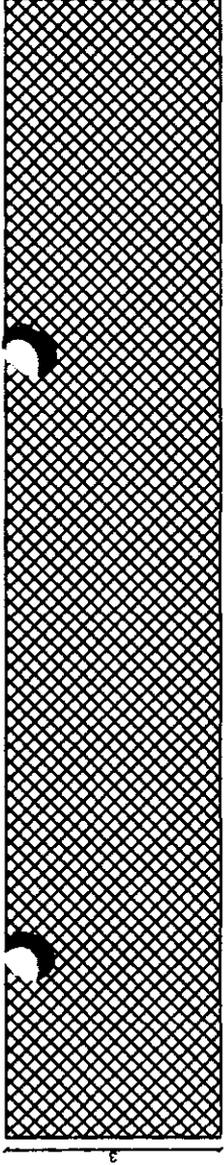


PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

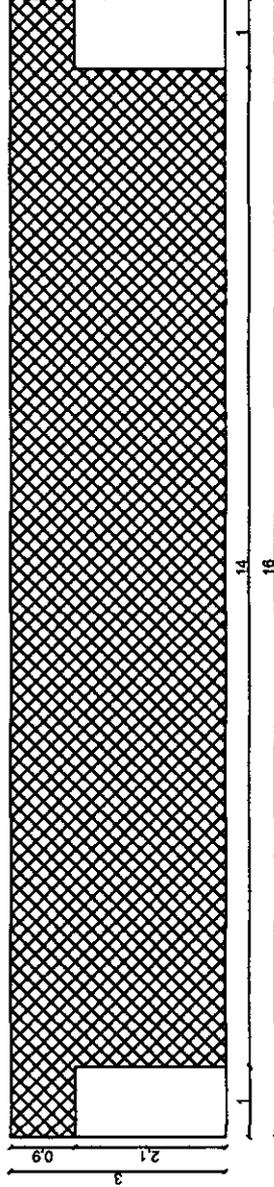
OBJETO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE NOVA BETÂNIA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ
LOCAL: RUA DR. OSVALDO MARTINS, S/N, DISTRITO NOVA BETÂNIA, NOVA RUSSAS - CEARÁ

**PRANCHA
01/03**

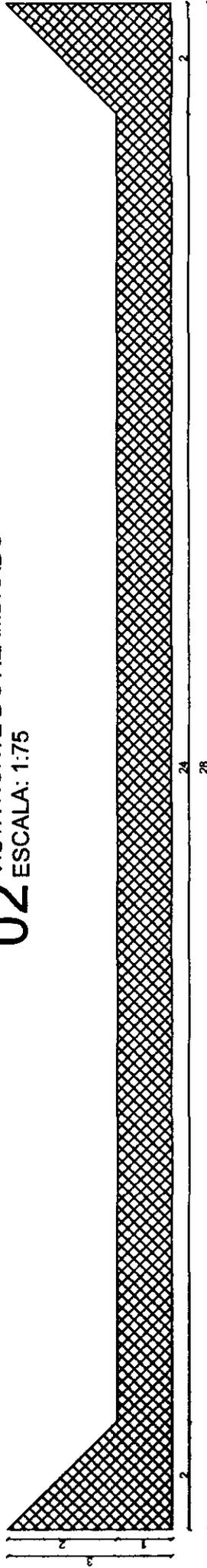
DATA: 25 DE SETEMBRO DE 2019 ESCALA: 1:100 CONTEÚDO: PLANTA BAIXA



01 VISTA SUL DO ALAMBRADO
ESCALA: 1:75

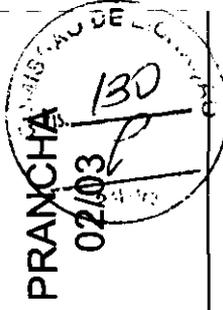


02 VISTA NORTE DO ALAMBRADO
ESCALA: 1:75



03 VISTA LESTE E OESTE DO ALAMBRADO
ESCALA: 1:75

Jaime André
Antônio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RMP: 06.102683-9
CREA-CE: 327481



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

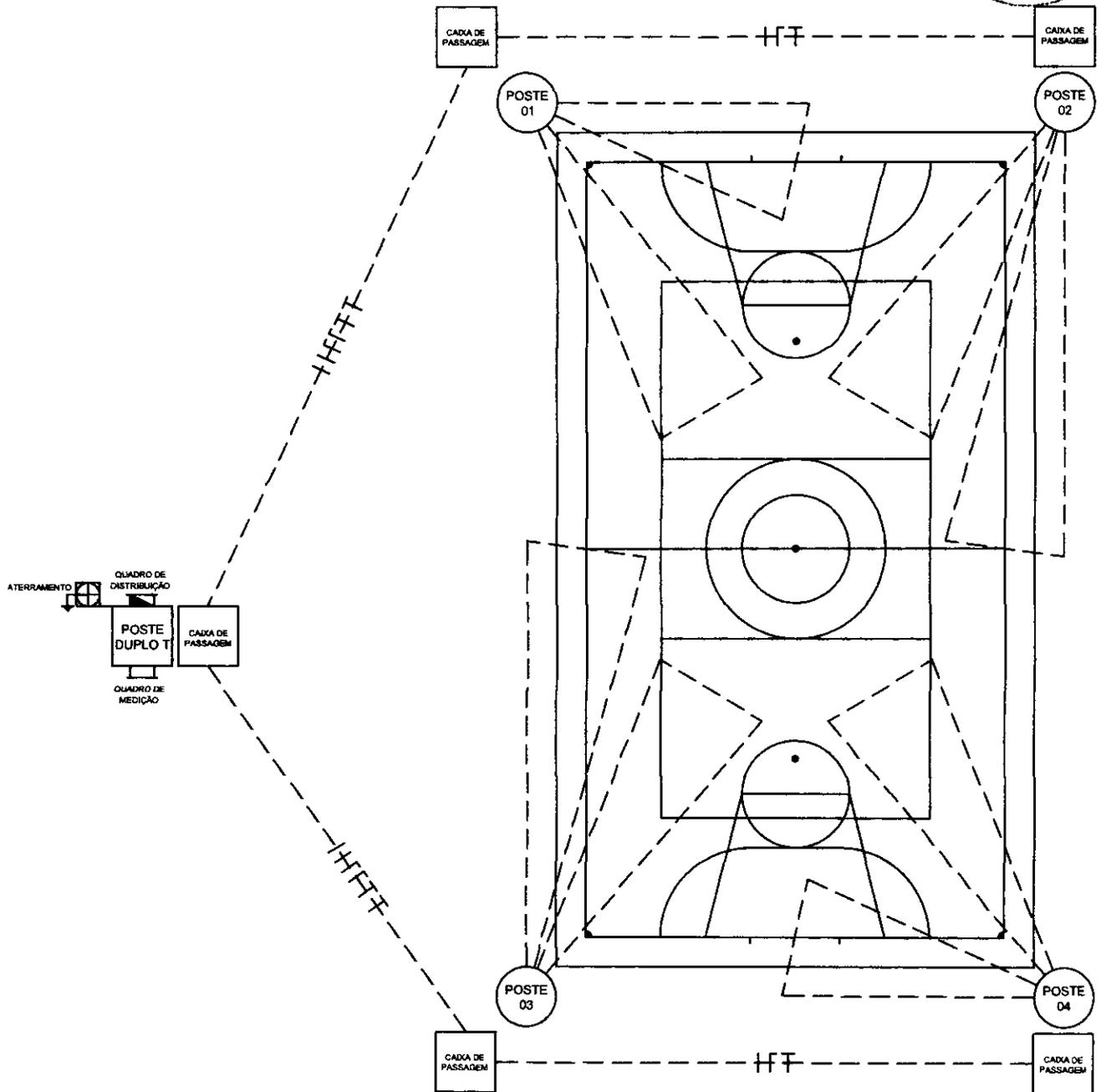
OBJETO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE NOVA BETÂNIA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE
LOCAL: RUA DR. DSVALDO MARTINS, S/N, DISTRITO NOVA BETÂNIA, NOVA RUSSAS - CE/RA

DATA: 25 DE SETEMBRO DE 2019

ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: INDICADO





01 PROJETO ELÉTRICO SEM ESCALA

Jaime André
Antonio Jaime André da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 06 1626683-9
CREA-CE: 327481



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

OBJETO: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE NOVA BETÂNIA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ
LOCAL: RUA DR. OSVALDO MARTINS, S/N, DISTRITO NOVA BETÂNIA, NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA: 25 DE SETEMBRO DE 2019

SEM ESCALA

CONTEÚDO: PROJETO ELÉTRICO

[Signature]
PRANCHA
03/03