



**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

118  
P

## PROJETO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO NA  
SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS

## LOCAL

BAIRRO TIMBAÚBA, NOVA RUSSAS - CEARÁ

## VOLUME ÚNICO

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

*Jaime André*

ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP - 0616266839  
CREA-CE 327481

Rua Padre Francisco Rosa, 1365 - Centro  
88 3672-6330 | CEP 62.200-000  
[www.novarussas.ce.gov.br](http://www.novarussas.ce.gov.br)  
📍 /prefeituradenovarussas



PREFEITURA DE  
**NOVA RUSSAS**  
COMEÇOU UM NOVO TEMPO

119  
f

## APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para o **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS.**

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 de Nova Russas, situada na Av. Dr. Almir Farias, 110, Universidade, CEP 62.200-000, Nova Russas – Ceará. E-mail: [seinfranr@gmail.com](mailto:seinfranr@gmail.com).

*Jaime André*

ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP 0616268839  
CREA-CE 327481



PREFEITURA DE  
**NOVA RUSSAS**  
COMEÇOU UM NOVO TEMPO

120  
f

## 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	

*Jaime André*

ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0614266839  
CREA-CE: 327481



PREFEITURA DE  
**NOVA RUSSAS**  
COMEÇOU UM NOVO TEMPO

320.2  
121  
f

## JUSTIFICATIVA

Em épocas de precipitação pluviométrica, o local onde se localiza as ruas beneficiadas neste projeto, ficam comprometidas, dificultando a movimentação de pessoas e veículos. Procedida à vistoria da Equipe Técnica especializada, constatou-se a necessidade da pavimentação dessas ruas, especificamente uma pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento, que solucione o tráfego de veículos e transeuntes. Portanto, foi elaborado um projeto executivo com o referido intuito.

*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP 0616266839  
CREA-CE: 327481



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.0 - OBJETO

Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento na Sede do Município de Nova Russas.

### 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 transição, 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.



PREFEITURA DE  
**NOVA RUSSAS**  
COMEÇOU UM NOVO TEMPO

3061

123

f

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 assegurem 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*

ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0614266639  
CREA-CE: 327481



## 7.0 - ETAPAS DE SERVIÇOS

1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2

A placa da obra será executada em chapa de aço galvanizada, com tinta esmalta sintético e 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	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. Para começar o processo de locação, é necessário que o terreno esteja limpo, sem entulhos, materiais de construção ou vegetação.

2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2

A reconformação da plataforma deverá ser executada com motoniveladora, com o intuito de deixar a seção transversal da rua o mais regular possível para receber o meio fio, aterro e posterior pavimento de pedras.

2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3
-----	-------	---	----

Deverá ser realizada uma escavação manual, com picarete, sob o local de assentamento do meio fio de concreto. Será aberto uma vala com 20 cm de profundidade e 15 cm de largura. Vala que será preenchida com concreto não estrutural para servir de apoio pra o meio fio.

*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP- 0616266839  
CREA-CE: 327481





125  
P

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

O aterro será executado com o descarregamento da areia para aterro diretamente entre as linhas de meio fio, com posterior espalhamento manual, molhagem através de caminhão pipa e compactação com placa vibratória.

3.1	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm	M
-----	-------	---	---

Tubo de concreto armado de diâmetro igual a 1,0 m assentada sobre lastro de areia e rejuntada com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 (cimento/areia). Local indicado em planta.

3.2	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.
-----	-------	--	-------

Boca de bueiro tubular D=1,0m executado em alvenaria de pedra argamassada, traço 1:3 (cimento/areia).

4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2
-----	-------	--	----

Pavimentação em pedra tosca realizada sobre o aterro. Utilizar formatos de pedras quadrados e retangulares com dimensões de aproximadamente 10 cm. Evitar pedras de dimensões superiores a 15 cm. Rejuntamento com areia e compactação com compactador de placa vibratória e tandem autopropelido.

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

Melo fio de concreto, FCK=10MPa, moldado no local com dimensões e perfil especificado em projeto. Com calação em duas demãos com supercal, após conclusão da pavimentação em pedra tosca.

*Antonio Jaime André da Silva*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNF-061626639  
CREA-CE: 327481



326  
P

4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3
-----	-------	--	----

Concreto preparado de forma manual para preenchimento das valas abertas sob as linhas de meio fio. Este concreto servirá de base/fundação para as peças de meio fio.

S			
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2

Limpeza realizada manualmente sobre o toda a pavimentação e entorno. A obra deverá ser entregue ao município em perfeito estado de conservação e limpeza, em conformidade com a finalidade do objeto.

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, 29 de maio de 2020.

*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616264839  
CREA-CE: 327481



PREFEITURA DE  
NOVA RUSSAS  
CAMPINA DO CARVALHO - CE

3302  
127

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO NA SEDE DO TRAFEGO DE NOVA RUSSAS  
LOCAL: BAIRRO TOPOGRAFICO, TRAFEGO DE NOVA RUSSAS - CE  
FONTE: TABELA SEINFRA Nº 170 DE 2012  
ENCARGOS SOCIAIS: 8% (INCL. INSS, FGTS, PIS/PASEP, COFINS)  
SEM APLICADO: 2,00%  
DATA BASE: 01/01/2012

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM IBS	VALOR TOTAL
1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 157,37	R\$ 195,14	R\$ 1.170,84
1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.826,00	R\$ 0,23	R\$ 0,29	R\$ 529,54
2			RECONFORMAÇÃO DE TERRA					R\$ 46.899,34
2.1	SEINFRA	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.826,00	R\$ 0,06	R\$ 0,07	R\$ 127,81
2.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	8,00	R\$ 38,71	R\$ 48,00	R\$ 384,00
2.3	SEINFRA	C0528	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	528,00	R\$ 69,63	R\$ 86,34	R\$ 43.587,52
3			RECONFORMAÇÃO DE TERRA					R\$ 7.842,38
3.1	SEINFRA	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	8,00	R\$ 349,83	R\$ 433,79	R\$ 8.470,32
3.2	SEINFRA	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.	2,00	R\$ 1.698,38	R\$ 2.105,99	R\$ 4.211,98
4			PAVIMENTAÇÃO DE PAVIMENTO					R\$ 19.839,20
4.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.760,00	R\$ 32,18	R\$ 39,90	R\$ 70.224,00
4.2	SEINFRA	C0345	BANQUETA/ MBO FIO DE CONCRETO MÓLDADO NO LOCAL	M	440,00	R\$ 20,35	R\$ 25,23	R\$ 11.101,20
4.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,00	R\$ 347,20	R\$ 430,40	R\$ -
5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 2.248,98
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.826,00	R\$ 0,99	R\$ 1,29	R\$ 2.353,98
								R\$ 120.022,20

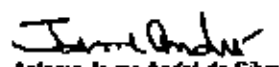
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM IBS	VALOR TOTAL
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	R\$ 157,37	R\$ 195,14	R\$ 74,62
1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	257,30	R\$ 0,23	R\$ 0,29	R\$ 74,62
2			RECONFORMAÇÃO DE TERRA					R\$ 1.348,24
2.1	SEINFRA	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	257,30	R\$ 0,06	R\$ 0,07	R\$ 18,01
2.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,86	R\$ 38,71	R\$ 48,00	R\$ 89,28
2.3	SEINFRA	C0528	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	37,20	R\$ 69,63	R\$ 88,34	R\$ 3.211,85
3			RECONFORMAÇÃO DE TERRA					R\$ -
3.1	SEINFRA	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	0,00	R\$ 349,83	R\$ 433,79	R\$ -
3.2	SEINFRA	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.	0,00	R\$ 1.698,38	R\$ 2.105,99	R\$ -
4			PAVIMENTAÇÃO DE PAVIMENTO					R\$ 12.268,80
4.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	248,00	R\$ 32,18	R\$ 39,90	R\$ 9.895,20
4.2	SEINFRA	C0345	BANQUETA/ MBO FIO DE CONCRETO MÓLDADO NO LOCAL	M	62,00	R\$ 20,35	R\$ 25,23	R\$ 1.564,26
4.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,86	R\$ 347,10	R\$ 430,40	R\$ 800,54
5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 316,48
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	257,30	R\$ 0,99	R\$ 1,29	R\$ 316,48
								R\$ 16.970,24

Antonio Jaime André da Silva  
Engenheiro Civil  
CPF: 0614266839  
CREA-CE: 327481

128

RUA ANTONHE ALVES - BARRIO TIMBAOBA								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. CORRIG.	VALOR TOTAL
1			REPARAÇÕES PRELIMINARES					R\$ 99,41
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	R\$ 157,37	R\$ 199,14	R\$ -
1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	342,79	R\$ 0,28	R\$ 0,29	R\$ 99,41
2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 8.382,82
2.1	SEINFRA	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	342,79	R\$ 0,06	R\$ 0,07	R\$ 24,00
2.2	SEINFRA	C1258	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,00	R\$ 38,71	R\$ 48,00	R\$ -
2.3	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	99,12	R\$ 89,63	R\$ 86,34	R\$ 8.558,02
3			PREMISEM					R\$ -
3.1	SEINFRA	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	0,00	R\$ 349,83	R\$ 433,79	R\$ -
3.2	SEINFRA	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.	0,00	R\$ 1.698,58	R\$ 2.105,99	R\$ -
4			PAVIMENTAÇÃO EM SISTEMA VIÁRIO					R\$ 13.282,96
4.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	330,40	R\$ 32,18	R\$ 39,90	R\$ 13.182,96
4.2	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	82,60	R\$ 20,35	R\$ 25,23	R\$ 2.084,00
4.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,00	R\$ 347,10	R\$ 430,40	R\$ -
5			RECURSOS COMPLEMENTARES					R\$ 421,63
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	342,79	R\$ 0,99	R\$ 1,23	R\$ 421,63
<b>SUBTOTAL</b>								<b>R\$ 24.979,02</b>

TRAVESSA GREGÓRIO DE OLIVEIRA - BARRIO TIMBAOBA								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. CORRIG.	VALOR TOTAL
1			REPARAÇÕES PRELIMINARES					R\$ 99,71
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	R\$ 157,37	R\$ 199,14	R\$ -
1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	343,83	R\$ 0,23	R\$ 0,29	R\$ 99,71
2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 6.459,29
2.1	SEINFRA	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	343,83	R\$ 0,06	R\$ 0,07	R\$ 24,07
2.2	SEINFRA	C1258	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,83	R\$ 38,71	R\$ 48,00	R\$ 135,84
2.3	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	49,46	R\$ 89,63	R\$ 86,34	R\$ 4.270,38
3			PREMISEM					R\$ -
3.1	SEINFRA	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	0,00	R\$ 349,83	R\$ 433,79	R\$ -
3.2	SEINFRA	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.	0,00	R\$ 1.698,58	R\$ 2.105,99	R\$ -
4			PAVIMENTAÇÃO EM SISTEMA VIÁRIO					R\$ 14.748,73
4.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	329,70	R\$ 32,18	R\$ 39,90	R\$ 13.155,03
4.2	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	94,20	R\$ 20,35	R\$ 25,23	R\$ 2.375,67
4.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,83	R\$ 347,10	R\$ 430,40	R\$ 1.218,03
5			RECURSOS COMPLEMENTARES					R\$ 422,91
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	343,83	R\$ 0,99	R\$ 1,23	R\$ 422,91
<b>SUBTOTAL</b>								<b>R\$ 24.782,84</b>

  
 Antonio Jaime André da Silva  
 Eng.º em Civil  
 RFP 16 + 16 299  
 CREMEX 37481



FODE 1  
129

RUA FRANCISCO MENDONÇA (TRECHO B1) - BARRIO FERRAGENS								
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. CORRIG.	VALOR TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 182,69
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	R\$ 157,37	R\$ 195,14	R\$ -
1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	629,97	R\$ 0,23	R\$ 0,29	R\$ 182,69
2			MAIORAMENTO DE TERRA					R\$ 8.126,23
2.1	SEINFRA	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	629,97	R\$ 0,06	R\$ 0,07	R\$ 44,10
2.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,55	R\$ 38,71	R\$ 48,00	R\$ 218,40
2.3	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	91,08	R\$ 69,63	R\$ 86,34	R\$ 7.863,85
3			DEBENEFICIAMENTO					R\$ -
3.1	SEINFRA	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm	M	0,00	R\$ 349,83	R\$ 433,79	R\$ -
3.2	SEINFRA	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.	0,00	R\$ 1.698,38	R\$ 2.105,99	R\$ -
4			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 28.857,19
4.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	807,20	R\$ 32,18	R\$ 39,90	R\$ 24.217,28
4.2	SEINFRA	C0385	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	151,80	R\$ 20,35	R\$ 25,23	R\$ 3.829,91
4.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,00	R\$ 347,10	R\$ 430,40	R\$ -
5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 774,88
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	629,97	R\$ 0,99	R\$ 1,23	R\$ 774,88
<b>SUBTOTAL</b>								<b>R\$ 37.441,89</b>

RUA FRANCISCO MENDONÇA (TRECHO B2) - BARRIO FERRAGENS								
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. CORRIG.	VALOR TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 88,61
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	R\$ 157,37	R\$ 195,14	R\$ -
1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	305,55	R\$ 0,23	R\$ 0,29	R\$ 88,61
2			MAIORAMENTO DE TERRA					R\$ 8.049,38
2.1	SEINFRA	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	305,55	R\$ 0,06	R\$ 0,07	R\$ 21,39
2.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,91	R\$ 38,71	R\$ 48,00	R\$ 139,68
2.3	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	43,65	R\$ 69,63	R\$ 86,34	R\$ 3.768,74
3			DEBENEFICIAMENTO					R\$ -
3.1	SEINFRA	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm	M	0,00	R\$ 349,83	R\$ 433,79	R\$ -
3.2	SEINFRA	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.	0,00	R\$ 1.698,38	R\$ 2.105,99	R\$ -
4			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 15.910,97
4.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	291,00	R\$ 32,18	R\$ 39,90	R\$ 11.610,90
4.2	SEINFRA	C0385	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	97,00	R\$ 20,35	R\$ 25,23	R\$ 2.447,31
4.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,91	R\$ 347,10	R\$ 430,40	R\$ 1.252,46
5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 375,83
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	305,55	R\$ 0,99	R\$ 1,23	R\$ 375,83
<b>SUBTOTAL</b>								<b>R\$ 29.784,92</b>


João André  
Antonio João André da Silva  
Engenheiro Civil  
RHP 08' E '9  
CRE-UF 32 441



130

RUA SEBASTIANA, CID. ESTRELA - BAIRRO VILA MADRUA								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM IPI	VALOR TOTAL
1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					R\$ 289,84
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	R\$ 157,37	R\$ 195,14	R\$ -
1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	375,22	R\$ 0,23	R\$ 0,29	R\$ 105,81
2			<b>PREPARAÇÃO DE TERRA</b>					R\$ 4.835,86
2.1	SEINFRA	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROAGEM DA PLATAFORMA	M2	375,22	R\$ 0,06	R\$ 0,07	R\$ 26,27
2.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,08	R\$ 38,71	R\$ 48,00	R\$ 147,64
2.3	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	53,97	R\$ 69,63	R\$ 86,34	R\$ 4.659,77
3			<b>CONCRETO</b>					R\$ -
3.1	SEINFRA	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	0,00	R\$ 349,83	R\$ 433,79	R\$ -
3.2	SEINFRA	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.	0,00	R\$ 1.698,38	R\$ 2.105,99	R\$ -
4			<b>PAVIMENTAÇÃO EM SISTEMA VIÁRIO</b>					R\$ 18.275,29
4.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	359,80	R\$ 32,18	R\$ 39,90	R\$ 14.356,02
4.2	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	102,90	R\$ 20,35	R\$ 25,23	R\$ 2.593,64
4.3	SEINFRA	C0838	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,28	R\$ 247,10	R\$ 430,40	R\$ 1.325,63
5			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					R\$ 461,52
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	375,22	R\$ 0,99	R\$ 1,23	R\$ 461,52
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 23.879,59</b>

RUA NITA RODRIGUES DE OLIVEIRA - BAIRRO VILA MADRUA								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM IPI	VALOR TOTAL
1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					R\$ 289,84
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00	R\$ 157,37	R\$ 195,14	R\$ -
1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	996,00	R\$ 0,23	R\$ 0,29	R\$ 298,84
2			<b>PREPARAÇÃO DE TERRA</b>					R\$ 12.346,38
2.1	SEINFRA	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROAGEM DA PLATAFORMA	M2	996,00	R\$ 0,06	R\$ 0,07	R\$ 69,72
2.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	7,20	R\$ 38,71	R\$ 48,00	R\$ 345,60
2.3	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	144,00	R\$ 69,63	R\$ 86,34	R\$ 12.432,96
3			<b>CONCRETO</b>					R\$ -
3.1	SEINFRA	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	0,00	R\$ 349,83	R\$ 433,79	R\$ -
3.2	SEINFRA	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.	0,00	R\$ 1.698,38	R\$ 2.105,99	R\$ -
4			<b>PAVIMENTAÇÃO EM SISTEMA VIÁRIO</b>					R\$ 42.364,02
4.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	960,00	R\$ 32,18	R\$ 39,90	R\$ 38.304,00
4.2	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	240,00	R\$ 20,35	R\$ 25,23	R\$ 6.053,20
4.3	SEINFRA	C0838	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	7,20	R\$ 347,10	R\$ 430,40	R\$ 3.098,88
5			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					R\$ 1.225,00
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	996,00	R\$ 0,99	R\$ 1,23	R\$ 1.225,00
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 64.838,28</b>
							<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 245.443,89</b>
TOTAL GERAL POR ESTIMATIVA: TREZCENTOS E QUARENTA E TRÊS MIL, QUATROCENTOS E QUARENTA E UM REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS								

  
 Antonio Jaime André da Silva  
 Engr. 110-70 Cnd  
 RFP 161.0001-9  
 CRE - CE 321481





PREFEITURA DE  
**NOVA RUSSAS**  
COPLED - O TEMPO DA CIDADANIA

131  
P

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO NA RUA DO ANIL, EM NOVA RUSSAS  
LOCAL: SAIBO TERRAUBA  
DATA BASE: 06/2008

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREZ. (M)	COMP. (M)	ALTURA (M)	REFERÊNCIA	ANOTAÇÃO
1									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	3,00		2,00		
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.826,00	8,30	270,00			
2									
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.826,00	8,30	270,00			
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	8,00	1,00	8,00	1,00		TUBULAÇÃO
2.3	C0928	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	528,00	8,00	270,00	0,30		
3									
3.1	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	8,00					
3.2	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.	2,00					
4									
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.780,00	8,00	220,00			
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	440,00		220,00		2,00	
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,00					
5									
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.826,00	8,30	220,00			

REALIZAÇÃO FERRERA CARVALHO SAIBO TERRAUBA

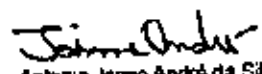
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREZ. (M)	COMP. (M)	ALTURA (M)	REFERÊNCIA	ANOTAÇÃO
1									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00					
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	257,30	8,30	31,00			
2									
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	257,30	8,30	31,00			
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,84	0,15	31,00	0,20	2,00	
2.3	C0928	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	37,20	8,00	31,00	0,15		
3									
3.1	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	0,00					
3.2	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.	0,00					
4									
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	242,00	8,00	31,00			
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	62,00		31,00		2,00	
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,84	0,15	31,00	0,20	2,00	
5									
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	257,30	8,30	31,00			

Antonio Jaime André da Silva  
Engenheiro Civil  
RFP: 0616266839  
CREA-CE: 327481

132

RUA ANTONIO ATYDE - BARRIO TERRAZA									
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALTURA (M)	DEPEND.	ANOTAÇÃO
1		RELAÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00					
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	342,79	8,30	41,30			
2		MODIFICADO DE TERRA							
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	342,79	8,30	41,30			
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,00					
2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	99,17	8,00	41,30	0,30		
3		DEBENEFICIAMENTO							
3.1	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm	M	0,00					
3.2	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.	0,00					
4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	530,40	8,00	41,30			
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	62,60		41,30		2,00	
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,00					
5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	342,79	8,30	41,30			

TRAVESSA BRASÃO DE OLIVEIRA - BARRIO TERRAZA									
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALTURA (M)	DEPEND.	ANOTAÇÃO
1		RELAÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00					
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	345,83	7,30	47,10			
2		MODIFICADO DE TERRA							
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	345,83	7,30	47,10			
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,83	0,15	47,10	0,20	2,00	
2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	48,46	7,00	47,10	0,15		
3		DEBENEFICIAMENTO							
3.1	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm	M	0,00					
3.2	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.	0,00					
4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	528,70	7,00	47,10			
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	94,20		47,10		2,00	
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,83	0,15	47,10	0,20	2,00	
5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	345,83	7,30	47,10			

  
 Antonio Jaime André da Silva  
 Engenheiro Civil  
 RNP-05 1º TH 71-9  
 CREA-CE 321481






NO DE LIT 133

RUA FRANCISCO MENDONÇA (FRONTE 02) - BAIRRO TIMBAÚBA									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LAB. (M)	COEF. (M)	ALTURA (M)	APRESENT.	ANOTAÇÃO
1		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00					
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	629,97	8,30	75,90			
2		ACORDAMENTO DE TERRA							
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	629,97	8,30	75,90			
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,55	0,15	75,90	0,20	2,00	
2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	91,08	8,00	75,90	0,15		
3		REJUNTAMENTO							
3.1	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M						
3.2	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.						
4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	607,20	8,00	75,90			
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	232,80		75,90		2,00	
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,00					
5		SERVIÇOS OPERACIONAIS							
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	629,97	8,30	75,90			


RUA FRANCISCO MENDONÇA (FRONTE 02) - BAIRRO TIMBAÚBA									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LAB. (M)	COEF. (M)	ALTURA (M)	APRESENT.	ANOTAÇÃO
1		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	0,00					
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	805,55	6,30	48,50			
2		ACORDAMENTO DE TERRA							
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	805,55	6,30	48,50			
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,91	0,15	48,50	0,20	2,00	
2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	43,65	6,00	48,50	0,15		
3		REJUNTAMENTO							
3.1	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	0,00					
3.2	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UNID.	0,00					
4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	291,00	6,00	48,50			
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	97,60		48,50		2,00	
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,91	0,15	48,50	0,20	2,00	
5		SERVIÇOS OPERACIONAIS							
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	805,55	6,30	48,50			

  
 Antonio Jaime André da Silva  
 Eng. nte.º Carl  
 RNP 04.10.00093  
 CREA-CE. 321431



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR ESTIMADO		VALOR ESTIMADO		VALOR ESTIMADO		VALOR ESTIMADO	
		VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.643,07	70%	R\$ 1.850,15	30%	R\$ 792,92			
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 92.189,11	35%	R\$ 32.259,19	35%	R\$ 32.259,19	30%	R\$ 27.650,73	
3	DRENAGEM	R\$ 7.682,30	100%	R\$ 7.682,30					
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 234.703,12	20%	R\$ 46.940,62	30%	R\$ 70.410,94	30%	R\$ 70.410,94	R\$ 46.940,62
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 6.244,29	20%	R\$ 1.248,86	25%	R\$ 1.561,07	25%	R\$ 1.561,07	R\$ 1.873,29

*Jaime André*  
 AURELIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
 Engenheiro Civil  
 RNP 0616764839  
 CREA-CE 527481

135  




3 DE 1  
136



PREFEITURA DE  
**NOVA RUSSAS**  
CONHEÇA UM NOVO TEMPO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TÁCTIL SEM BORDAS EMBOLO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS  
LOCAL: BARRIO TIMBERITÁ, NOVA RUSSAS - CEARA  
DATA BASE: 05/2020

COMPOSTO GOBEM		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS FINANCEIRAS	
AC	Administração central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
S + G	Seguros/garantias	0,32%
L	Lucro	5,42%
	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%
	<b>BOM</b>	<b>24,00%</b>

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

*Antonio Jaime André da Silva*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNF- 0616266839  
CREA-CE: 327481



PREFEITURA DE  
**NOVA RUSSAS**  
CONSTRUÇÃO UM NOVO TEMPO

137  
f.u.

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM REDEAÇÃO COM REFINATAMENTO DA REDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS  
LOCAL: BAIRRO TIMBALTA, NOVA RUSSAS, CE  
DATA BASE: 05/2020

DISTRIBUIÇÃO DE ENCARGOS SOBRE SALÁRIO (R\$) COM DEDUÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MOBILISTA (%)	MIENSALISTA (%)
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 BÔNUS 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 COM INCIDÊNCIA DE A	13,41	11,88
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	2,02	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	45,20	48,69

*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327461



PREFEITURA DE  
**NOVA RUSSAS**  
COMECOU UM NOVO TEMPO

UUC  
138  
P

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO E REPARAÇÕES SEM ROLUPÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS  
LOCAL: BAIRRO TIMBAUBÁ (NOVA RUSSAS) - CREA  
DATA BASE: 05/2020

**COMPOSIÇÃO DE**  
**TABELA SEMPRE DE 1% - ENCARGOS SOCIAIS DE 10% (FORSTA) E 4% (BAENSAISTA)**

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
				Total:	26,4200
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,0200	33,1600	33,8232
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600
11681	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9600
11725	FRÊGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890
				Total:	130,9322
				Total Simples:	167,37
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	167,37

**C2573 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 6000 M2) - M2**

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	89,7278	0,0697
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,0020	0,5525	0,0011
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	1,4133	0,0028
				Total:	0,0736
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,0040	14,5200	0,0581
12352	NIVELADOR	H	0,0020	21,4600	0,0429
12445	TOPOGRAFO	H	0,0020	26,7000	0,0574
				Total:	0,1584
				Total Simples:	0,23
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,23

**C2232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2**

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	80,8635	0,0000
10758	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0003	206,8212	0,0575
				Total:	0,0575
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0006	13,2100	0,0073

*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RFP: 061628839  
CREA-CE: 327491

CC

139

Total: 0,0073  
 Total Simples: 0,06  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 0,06

**C0250 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,8300	13,2100	38,7053
Total:					38,7053
Total Simples:					38,71
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					38,71

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

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10708	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	109,3405	3,8269
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	38,0751	1,3326
Total:					5,1595
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,0500	13,2100	13,8705
Total:					13,8705
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000
Total:					50,6000
Total Simples:					69,53
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					69,53

**C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm - M**

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,1360	87,5970	11,9132
Total:					11,9132
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,4000	17,8300	24,9620
12543	SERVENTE	H	1,5600	13,2100	20,4755
Total:					45,4375
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	51,0000	0,9282
10905	CIMENTO PORTLAND	KG	7,2900	0,4600	3,3534
12183	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 100cm	M	1,0200	282,5500	288,2010
Total:					292,4826
Total Simples:					349,83
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					349,83

**C0223 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm - UN**

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
----------	---------	--------------	-------	-------

*Jaime André*  
 Antonio Jaime André da Silva  
 Eng. nro 70 Civil  
 RNP 06 10 71,9  
 CREA-CE 321431



140

C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	3,3970	309,1875	1.050,3101
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	12,4600	52,0128	645,0695
<b>Total:</b>					1.695,3796
<b>Total Simples:</b>					1.695,38
<b>Encargos Sociais:</b>					INCLUSO
<b>Valor BDI:</b>					0,00
<b>Valor Geral:</b>					1.695,38

**C2898 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2**

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	24,1368	1,2068
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	77,3226	0,7732
<b>Total:</b>					1,9801
MAO DE OBRA					
10445	CALCETEIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
12543	SERVEENTE	H	0,8000	13,2100	7,8200
<b>Total:</b>					13,2750
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	48,0000	6,9000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1600	66,8500	10,0275
<b>Total:</b>					16,9275
<b>Total Simples:</b>					32,18
<b>Encargos Sociais:</b>					INCLUSO
<b>Valor BDI:</b>					0,00
<b>Valor Geral:</b>					32,18

**C0366 - BANQUETA/ MENO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1500	17,8300	2,6745
12543	SERVEENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
<b>Total:</b>					5,9770
MATERIAIS					
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,0000	3,0000
<b>Total:</b>					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 1.80m	M3	0,0150	35,0065	0,5251
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	3,8312	0,1418
C3266	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	285,1688	9,7297
<b>Total:</b>					11,3716
<b>Total Simples:</b>					20,35
<b>Encargos Sociais:</b>					INCLUSO
<b>Valor BDI:</b>					0,00
<b>Valor Geral:</b>					20,35

**C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVEENTE	H	10,0000	13,2100	132,1000
<b>Total:</b>					132,1000

Jaime André  
 Antonio Jaime André da Silva  
 Engenheiro Civil  
 RNP 08 17 00 01 9  
 CRE-CE. 32 431



30001  
442

MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,7780	51,0000	39,8780
10280	BRITA	M3	0,8658	78,7500	74,1252
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,4800	101,2000
				<b>Total:</b>	<b>215,0031</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>347,18</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Gerat:</b>	<b>347,18</b>

CS447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,0750	13,2100	0,9908
				<b>Total:</b>	<b>0,9907</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>0,99</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Gerat:</b>	<b>0,99</b>

*Jaime André*  
 Antonio Jaime André da Silva  
 Engenheiro Civil  
 RNP 08 1176583-9  
 CREA/CE 327431





**PREFEITURA DE NOVA RUSSAS**  
CONSTRUÇÃO EM SEU TEMPO

149  
P

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM RECONSTRUÇÃO SEM REQUALIFICADO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS  
LOCAL: BARRIO TIMBAUBA, TRAVESSA GREGÓRIO DE OLIVEIRA, CEARÁ

FECHA TÉCNICA: 14/05/2009  
AUTOR: J. A. S. MENEZES

COORDENADAS UTM - SISTEMA 2000	INÍCIO	FIM	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)
E = 326.445,04 N = 9.478.634,98	E = 326.540,23 N = 9.478.437,10		8,00	220,00	1.760,00

RUA JOÃO GONCALVES MENDONÇA (TRAVESSA) - BARRIO TIMBAUBA					
COORDENADAS UTM - SISTEMA 2000	INÍCIO	FIM	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)
E = 326.450,60 N = 9.478.631,11	E = 326.481,56 N = 9.478.630,02		8,00	31,00	248,00

RUA JOÃO GONCALVES MENDONÇA (TRAVESSA) - BARRIO TIMBAUBA					
COORDENADAS UTM - SISTEMA 2000	INÍCIO	FIM	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)
E = 326.500,38 N = 9.478.530,70	E = 326.541,68 N = 9.478.530,74		8,00	41,30	330,40

TRAVESSA GREGÓRIO DE OLIVEIRA - BARRIO TIMBAUBA					
COORDENADAS UTM - SISTEMA 2000	INÍCIO	FIM	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)
E = 326.524,82 N = 9.478.485,05	E = 326.656,19 N = 9.478.485,65		7,00	47,10	329,70

RUA FELICIANO MACHADO & STRECHT - BARRIO TIMBAUBA					
COORDENADAS UTM - SISTEMA 2000	INÍCIO	FIM	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)
E = 326.540,23 N = 9.478.437,10	E = 326.613,74 N = 9.478.428,52		8,00	75,90	607,20

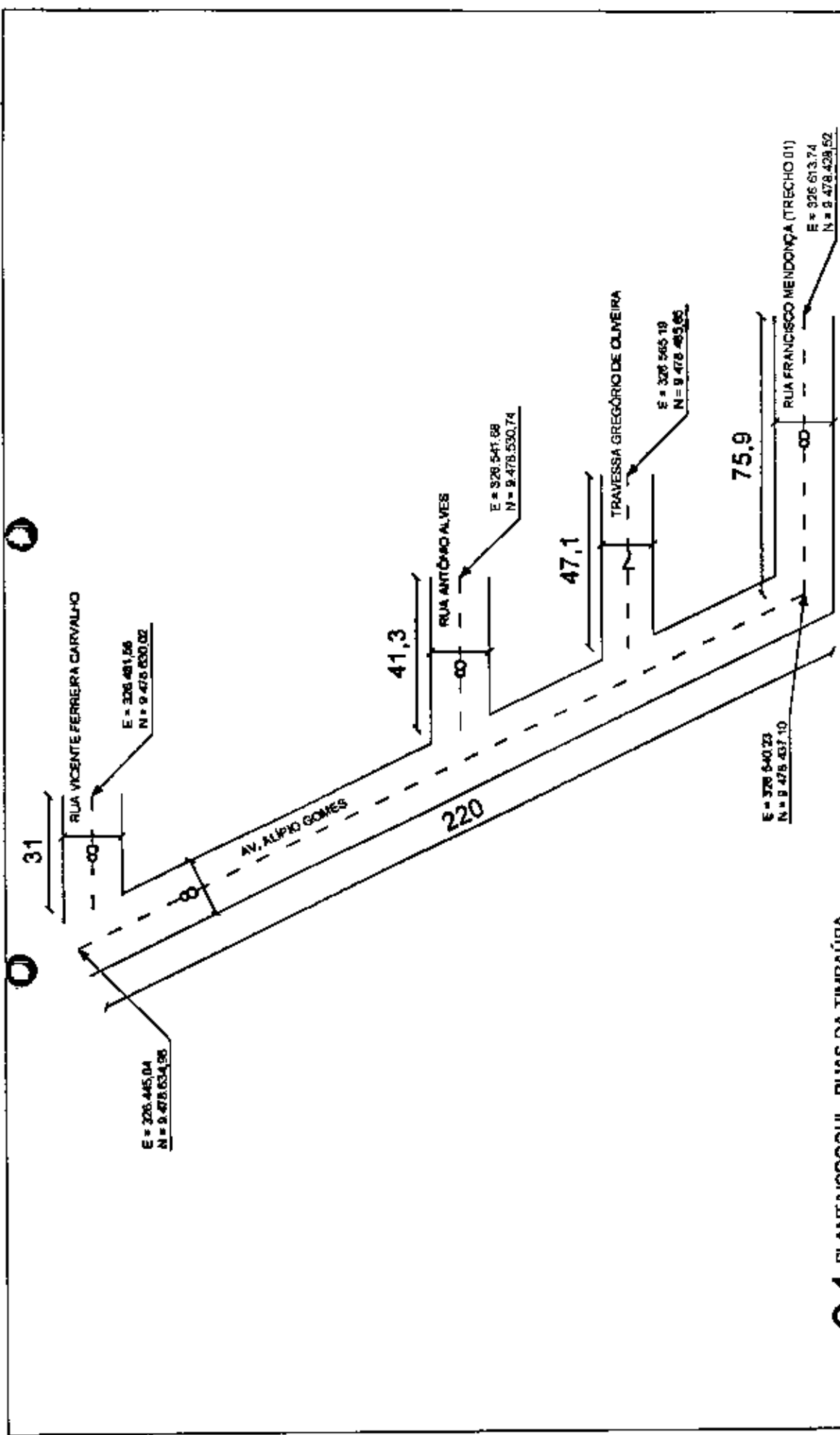
RUA JOÃO GONCALVES MENDONÇA (TRAVESSA) - BARRIO TIMBAUBA					
COORDENADAS UTM - SISTEMA 2000	INÍCIO	FIM	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)
E = 326.852,59 N = 9.478.397,46	E = 326.899,86 N = 9.478.408,26		6,00	48,50	291,00

RUA SERRA DE MARICÁ - BARRIO TIMBAUBA					
COORDENADAS UTM - SISTEMA 2000	INÍCIO	FIM	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)
E = 326.615,06 N = 9.478.223,20	E = 326.618,90 N = 9.478.171,96		7,00	51,40	359,80

RUA SERRA DE MARICÁ - BARRIO TIMBAUBA					
COORDENADAS UTM - SISTEMA 2000	INÍCIO	FIM	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)
E = 326.881,83 N = 9.478.781,25	E = 326.847,37 N = 9.478.895,13		8,00	120,00	960,00

*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0816264839  
CREA-CE: 527481

*[Handwritten signature]*



**01** PLANTACROQUI - RUAS DA TIMBAÚBA  
SEM ESCALA

*Jaime André*  
 Jaime André de Siqueira  
 Engenheiro Civil  
 RFB 05.1.20.19  
 CE 30.431



<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS</b>	
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REAJUSTAMENTO NA BEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS	
LOCAL: AGUA GOA, NOVA BETÂNIA, PEVE TRAPUA, TIMBAÚBA, UNIVERSIDADE NOVA RUSSAS - CEARÁ	
CONTEÚDO: PLANTACROQUI, SEÇÃO E DETALHES - J01E02.1	
DATA: 29/05/2020	SEM ESCALA
	PRANCHA: 01/07

*[Handwritten signature]*