



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

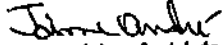
REVITALIZAÇÃO DA AV. JOAQUIM LOPES PEDROSA

## LOCAL

AV. JOAQUIM LOPES PEDROSA, S/N, PROGRESSO,  
NOVA RUSSAS – CEARÁ

## VOLUME ÚNICO

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

  
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](http://www.novarussas.ce.gov.br)  
/prefeituradenovarussas



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



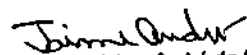
## APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para o **PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA JOAQUIM LOPES PEDROSA EM NOVA RUSSAS - CEARÁ.**

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas técnicas da ABNT;
- Especificações de serviços da SINAPI 03/2020 E SEINFRA 026.1 – GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS.

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

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



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



## 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: 08 1626683-9  
CREA-CE: 327481



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



## JUSTIFICATIVA

A Avenida Joaquim Lopes Pedrosa representa uma das principais vias de tráfego de Nova Russas, sendo um importante acesso entre o bairro Progresso e o Centro. A avenida consta de diversos elementos que remontam a cidade a décadas. Em virtude da modernização do município, faz-se legítimo contemplar a revitalização da avenida, de modo a aumentar a funcionalidade dos canteiros centrais e contemplar boa parte da população que faz uso de bicicletas. Deste modo, a revitalização inclui a reforma dos canteiros centrais, substituição dos postes de iluminação e a implantação de uma ciclofaixa bidirecional para os ciclistas do município, possuindo um comprimento superior a 1,4 km.

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



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.0 - OBJETO

Revitalização da Avenida Joaquim Lopes Pedrosa.

### 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.

*Jaime André*  
Antonio Jaime André da Silva  
Engenheiro Civil  
RNP: 06 1626693-9  
CREA-CE: 327481



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 composi o de preços e especifica es técnicas. A mão de obra deverá ser id nea, de modo a reunir uma equipe homog nea 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 - DISPOSI ES GERAIS

Estas especifica es têm por objetivo estabelecer e determinar condi es 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 especifica es e os locais de obras "in situ", a d vida será dirimida pela Fiscaliza o.

Correrá por conta da contratada toda responsabilidade com as instala es provisórias de segurança da obra.

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

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



## 7.0 - ETAPAS DE SERVIÇOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1		SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2

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

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

1.2	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M
-----	-------	---------------------------------------	---

Sinalização de trânsito com barreiras visando diminuir os riscos de acidentes devido ao fluxo de veículos e pedestres na via.

1.3	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN
-----	-------	---------------------	----

Retirada de árvores existentes no canteiro central da avenida.

1.4	CPROP 01	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, H=11,00M	UN
-----	----------	--	----


Remoção dos postes existentes de concreto circular H=11,00 m, cujo serão substituídos por outros postes menores.

1.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3
-----	-------	--	----

Demolição de alvenaria que delimita os canteiros antigos.

1.6	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2
-----	-------	--	----

Demolição de pavimentação asfáltica para o revestimento asfáltico que esteja onde está previsto a construção dos novos canteiros.

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





1.7	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3
-----	-------	--	----

Carga mecanizada de entulho em caminhão previsto para remoção do entulho proveniente da substituição dos canteiros antigos.

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

Locação da obra com auxílio topográfico a fim de garantir maior precisão na construção dos novos canteiros.

1.9	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3
-----	-------	--------------------------------------	----

Escavação e carga de material do solo compactado da avenida para delimitação dos espaços destinados ao plantio de mudas nos novos canteiros.

2		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	
2.1	CPROP 02	CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (1,00 x 0,35 x 0,10m)	M

Confeção e assentamento de meio fio pré-moldado de concreto para delimitar os canteiros.

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

Aterro de areia a ser executado sob o piso intertravado tipo tijolinho.

2.3	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2
-----	-------	---	----

Piso intertravado tipo tijolinho utilizado no canteiro central.

2.4	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2
-----	-------	---	----

Piso de concreto destinado aos locais onde foi demolido o canteiro antigo e será implantado a ciclofaixa.

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



3		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
3.1	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN

Caixa em alvenaria destinado a manutenção do sistema elétrico dos postes de iluminação. Deve ser construída nos canteiros próximos aos respectivos postes e próximo aos quadros de medição e distribuição.

3.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M
-----	-------	--	---

Eletroduto de PVC rígido D= 25mm para passagem dos cabos do sistema elétrico do canteiro.

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

Cabo isolado PVC, seção de 6,0 mm<sup>2</sup> utilizado na confecção dos circuitos elétricos individuais dos canteiros e postes. Esta seção foi escolhida devido à redução dos efeitos de queda de tensão quando comparado com cabos de seção menores.

3.4	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN
-----	-------	--	----

Quadro de distribuição de luz até 6 divisões, instalados nos postes dos medidores existentes.

3.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20 A	UN
-----	-------	--	----

Disjuntor monopolar em quadro de distribuição de 20 A.

3.6	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN
-----	-------	--	----

Aterramento completo com haste para os postes novos.

3.7	C4871	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	UN
-----	-------	---	----

Luminária fechada (2 unidades) em poste de concreto circular com altura livre de 7,50 metros destinado a iluminação da avenida.



3.8	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN
-----	-------	---	----

Luminária de piso móvel, com grade de proteção em alumínio, destinado a iluminação especial dos jardins dos canteiros.

4		PAISAGISMO	
4.1	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	M3

Transporte de terra fértil destinado ao plantio de árvores ornamentais no novo canteiro.

4.2	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018	UN
-----	-------	--	----

Aquisição e plantio de palmeira, cica e real, de altura menor ou igual a 2,0 m, destinado a jardinagem dos canteiros.

5		PINTURA	
5.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2

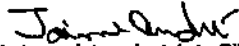
Caiação em duas demãos com supercal para a baqueta do canteiro central.

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

Pintura para piso à base de resina acrílica-quartzo destinado às ciclofaixas. A pintura deste elemento delimita o espaço do ciclista por meio do contraste de cores, além da sinalização do espaço aos demais veículos.

5.3	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M
-----	-------	---	---

Demarcação com tinta branca (na porção interna da ciclofaixa, com espessura de 10 cm) e amarela (na porção externa da ciclofaixa, com espessura de 20 cm) na ciclofaixa. O tachão será implantado sob a região demarcada com tinta amarela (laterais da ciclofaixa).

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



6		<b>SINALIZAÇÃO</b>	
6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2

Placa de regulamentação/advertência refletiva em aço com película anti-pichante do modelo A-30a e R-34, destinado à sinalização da ciclofaixa nas ruas com cruzamento.

6.2	C3118	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN
-----	-------	---	----

Tachão reflexivo monodirecional destinado a sinalização da ciclofaixa.

6.3	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2
-----	-------	---------------------------------------	----

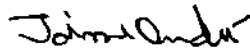
Desenhos inseridos na ciclofaixa para sinalização de sentido/advertência aos ciclistas, especialmente antes dos cruzamentos.

7		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2

Limpeza de piso em toda a área de revitalização da avenida.

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, 05 de maio de 2020.

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

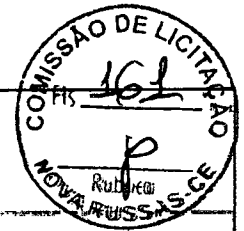
OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AV. JOAQUIM LOPES PEDROSA  
LOCAL: AV. JOAQUIM LOPES PEDROSA, S/N, PROGRESSO, NOVA RUSSAS - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO E SINAPI 03/2020 DESONERADA  
BDI APLICADO: 24,00%  
DATA BASE: 05/2020

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 32.461,21</b>
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 157,37	R\$ 195,14	R\$ 2.341,68
1.2	SEINFRA	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	140,00	R\$ 4,45	R\$ 5,52	R\$ 772,80
1.3	SEINFRA	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UNID.	34,00	R\$ 317,04	R\$ 393,13	R\$ 13.366,42
1.4	AUTOR	CPROP 01	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, H=11,00M	UNID.	19,00	R\$ 300,36	R\$ 372,45	R\$ 7.076,55
1.5	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	81,11	R\$ 44,98	R\$ 55,78	R\$ 4.524,32
1.6	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	100,00	R\$ 15,91	R\$ 19,73	R\$ 1.973,00
1.7	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	357,75	R\$ 3,12	R\$ 3,87	R\$ 1.384,49
1.8	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.683,40	R\$ 0,23	R\$ 0,29	R\$ 488,19
1.9	SEINFRA	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	84,19	R\$ 5,11	R\$ 6,34	R\$ 533,76
<b>2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 78.249,02</b>
2.1	AUTOR	CPROP 02	CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (1,00 x 0,35 x 0,10m)	M	923,70	R\$ 27,18	R\$ 33,70	R\$ 31.128,69
2.2	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	29,16	R\$ 69,63	R\$ 86,34	R\$ 2.517,67
2.3	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	182,22	R\$ 38,21	R\$ 47,38	R\$ 8.633,58
2.4	SEINFRA	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	427,44	R\$ 67,86	R\$ 84,15	R\$ 35.969,08
<b>3</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 130.851,70</b>
3.1	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UNID.	24,00	R\$ 117,61	R\$ 145,84	R\$ 3.500,16
3.2	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	592,69	R\$ 13,06	R\$ 16,19	R\$ 9.595,65
3.3	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	3.783,00	R\$ 7,29	R\$ 9,04	R\$ 34.198,32
3.4	SEINFRA	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UNID.	5,00	R\$ 161,06	R\$ 199,71	R\$ 998,55
3.5	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UNID.	12,00	R\$ 19,65	R\$ 24,37	R\$ 292,44
3.6	SEINFRA	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UNID.	19,00	R\$ 214,84	R\$ 266,40	R\$ 5.061,60
3.7	SEINFRA	C4871	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	UNID.	19,00	R\$ 1.904,63	R\$ 2.361,74	R\$ 44.873,06
3.8	SEINFRA	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UNID.	152,00	R\$ 171,54	R\$ 212,71	R\$ 32.331,92
<b>4</b>			<b>PAISAGISMO</b>					<b>R\$ 42.804,83</b>
4.1	SEINFRA	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	M3	54,27	R\$ 102,30	R\$ 126,85	R\$ 6.884,15
4.2	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UNID.	106,00	R\$ 271,76	R\$ 336,98	R\$ 35.719,88
<b>5</b>			<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 106.264,46</b>
5.1	SEINFRA	C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	277,11	R\$ 3,90	R\$ 4,84	R\$ 1.341,21
5.2	SEINFRA	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	2.831,83	R\$ 16,92	R\$ 20,98	R\$ 59.411,79
5.3	SEINFRA	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	1.438,87	R\$ 25,51	R\$ 31,63	R\$ 45.511,46
<b>6</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 29.511,91</b>
6.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,28	R\$ 703,23	R\$ 872,01	R\$ 1.116,17
6.2	SEINFRA	C3118	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UNID.	549,00	R\$ 40,65	R\$ 50,41	R\$ 27.675,09
6.3	SEINFRA	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	16,65	R\$ 25,22	R\$ 31,27	R\$ 520,65
<b>7</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>R\$ 2.070,58</b>
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.683,40	R\$ 0,99	R\$ 1,23	R\$ 2.070,58
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>R\$ 421.812,91</b>

TOTAL GERAL POR EXTENSO: QUATROCENTOS E VINTE UM MIL, OITOCENTOS E DOZE REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS

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

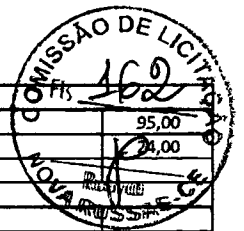


OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA JOAQUIM LOPES PEDROSA  
 LOCAL: AV. JOAQUIM LOPES PEDROSA, S/N, PROGRESSO, NOVA RUSSAS - CEARÁ  
 DATA BASE: 05/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

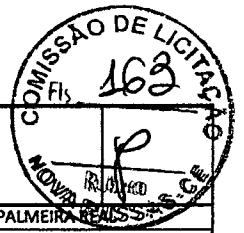
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	LAGURA (M)	COMPIMENTO (M)	ALTURA (M)	REPETIÇÃO
1		SERVÍCIOS PRELIMINARES						
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	4,00		3,00	
1.2	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	140,00				
1.3	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UNID.	34,00				
1.4	CPROP 01	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, H=11,00M	UNID.	19,00				
1.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	7,68	0,20	96,00	0,40	DEMOLIÇÃO DOS CANTEIROS EXISTENTES
			M3	2,40	0,20	30,00	0,40	
			M3	2,24	0,20	28,00	0,40	
			M3	9,36	0,20	117,00	0,40	
			M3	8,24	0,20	91,50	0,45	
			M3	9,96	0,20	90,50	0,55	
			M3	9,20	0,20	91,95	0,50	
			M3	7,58	0,20	63,16	0,60	
			M3	0,92	0,20	9,20	0,50	
			M3	7,25	0,20	72,51	0,50	
			M3	8,45	0,20	84,50	0,50	
			M3	7,83	0,20	87,00	0,45	
M3	81,11							
1.6	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	100,00	1,00	100,00		
1.7	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	33,12	1,80	46,00	0,40	ENTULHO DOS CANTEIROS EXISTENTES
			M3	10,08	1,80	14,00	0,40	
			M3	9,36	1,80	13,00	0,40	
			M3	41,76	1,80	58,00	0,40	
			M3	37,26	1,80	46,00	0,45	
			M3	45,54	1,80	46,00	0,55	
			M3	40,50	1,80	45,00	0,50	
			M3	33,48	1,80	31,00	0,60	
			M3	2,52	1,80	2,80	0,50	
			M3	33,30	1,80	37,00	0,50	
			M3	36,00	1,80	40,00	0,50	
			M3	34,83	1,80	43,00	0,45	
M3	357,75							
1.8	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	125,40	3,80	33,00		CANTEIRO A
			M2	87,40	3,80	23,00		CANTEIRO B
			M2	49,40	3,80	13,00		CANTEIRO C
			M2	190,00	3,80	50,00		CANTEIRO D
			M2	190,00	3,80	50,00		CANTEIRO E
			M2	95,00	3,80	25,00		CANTEIRO F
			M2	174,80	3,80	46,00		CANTEIRO G
			M2	228,00	3,80	60,00		CANTEIRO H
			M2	190,00	3,80	50,00		CANTEIRO I
			M2	95,00	3,80	25,00		CANTEIRO J
			M2	190,00	3,80	50,00		CANTEIRO K
			M2	68,40	3,80	18,00		CANTEIRO L
M2	1.683,40							
1.9	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	54,27	0,80	0,80	0,80	106,00 P/O PISO DE CONCRETO
			M3	6,30	1,00	90,00	0,07	
			M3	23,62	0,80	421,80	0,07	
			M3	84,19				
2		PAVIMENTAÇÃO						
2.1	CPROP 02	CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (1,00 x 0,35 x 0,10m)	M	66,00				CANTEIRO A
			M	46,00				CANTEIRO B
			M	26,00				CANTEIRO C
			M	100,00				CANTEIRO D
			M	100,00				CANTEIRO E
			M	50,00				CANTEIRO F
			M	92,00				CANTEIRO G
			M	120,00				CANTEIRO H
			M	100,00				CANTEIRO I
			M	50,00				CANTEIRO J
			M	100,00				CANTEIRO K
			M	36,00				CANTEIRO L
M	37,70				PONTAS			
M	923,70							
2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	24,32	0,80	2,00	0,16	95,00
			M3	1,51	0,25	1,57	0,16	24,00
			M3	3,33	0,80	26,00	0,16	

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




2.3	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	29,16			
			M2	152,00	0,80	2,00	
			M2	9,42	0,25	1,57	
			M2	20,80	0,80	26,00	
			M2	182,22			
2.4	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	90,00	1,00	90,00	
			M2	337,44	0,80	421,80	
			M2	427,44			
3		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
3.1	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UNID.	24,00			
3.2	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	30,99			A1 - A2
			M	40,67			A2 - B
			M	34,81			B - C
			M	35,99			D1 - D2
			M	36,00			E1 - E2
			M	37,05			D2 - E1
			M	36,00			G1 - G2
			M	36,51			F - G1
			M	40,00			H1 - H2
			M	33,87			I1 - H2
			M	36,04			I1-I2
			M	36,46			K1 - J
			M	39,94			K1 - K2
			M	32,76			K2 - L
			M	20,00			B - MEDIDOR
			M	15,00			E1 - MEDIDOR
			M	27,60			G2 - MEDIDOR
			M	8,00			I1 - MEDIDOR
			M	15,00			K1 - MEDIDOR
			M	592,69			
3.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	<b>FAIXÃO PARA OS POSTES</b>				
			M	61,98			A1 - A2
			M	81,34			A2 - B
			M	69,62			B - C
			M	71,98			D1 - D2
			M	72,00			E1 - E2
			M	74,10			D2 - E1
			M	72,00			G1 - G2
			M	73,02			F - G1
			M	80,00			H1 - H2
			M	67,74			I1 - H2
			M	72,08			I1-I2
			M	72,92			K1 - J
			M	159,76			K1 - K2
			M	65,52			K2 - L
			M	120,00			B - MEDIDOR
			M	30,00			E1 - MEDIDOR
			M	110,40			G2 - MEDIDOR
			M	32,00			I1 - MEDIDOR
			M	90,00			K1 - MEDIDOR
			M	1.476,46			SUBTOTAL
			<b>FAIXÃO PARA AS LUMINÁRIAS DO PISO</b>				
			M	90,00			A1 - A2
			M	81,34			A2 - B
			M	171,62			B - C
			M	138,00			D1 - D2
			M	138,00			E1 - E2
			M	74,10			D2 - E1
			M	198,00			G1 - G2
			M	139,02			F - G1
			M	174,00			H1 - H2
			M	67,74			I1 - H2
M	138,00			I1-I2			
M	138,92			K1 - J			
M	229,88			K1 - K2			
M	115,52			K2 - L			
M	120,00			B - MEDIDOR			
M	60,00			E1 - MEDIDOR			
M	110,40			G2 - MEDIDOR			
M	32,00			I1 - MEDIDOR			
M	90,00			K1 - MEDIDOR			
M	2.306,54			SUBTOTAL			
M	3.783,00			TOTAL			
3.4	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UNID.	5,00			
3.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UNID.	12,00			
3.6	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UNID.	19,00			

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



3.7	C4871	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	UNID.	19,00				
3.8	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UNID.	92,00				PALMEIRA REAL
			UNID.	60,00				PALMEIRA CICA
			UNID.	152,00				
4		<b>PAISAGISMO</b>						
4.1	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	M3	54,27	0,80	0,80	0,80	106,00
4.2	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UNID.	46,00				PALMEIRA REAL
			UNID.	60,00				PALMEIRA CICA
			UNID.	106,00				
5		<b>PINTURA</b>						
5.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	19,80	0,30	66,00		CANTEIRO A
			M2	13,80	0,30	46,00		CANTEIRO B
			M2	7,80	0,30	26,00		CANTEIRO C
			M2	30,00	0,30	100,00		CANTEIRO D
			M2	30,00	0,30	100,00		CANTEIRO E
			M2	15,00	0,30	50,00		CANTEIRO F
			M2	27,60	0,30	92,00		CANTEIRO G
			M2	36,00	0,30	120,00		CANTEIRO H
			M2	30,00	0,30	100,00		CANTEIRO I
			M2	15,00	0,30	50,00		CANTEIRO J
			M2	30,00	0,30	100,00		CANTEIRO K
			M2	10,80	0,30	36,00		CANTEIRO L
			M2	11,31	0,30	37,70		PONTAS
			M2	277,11				
5.2	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	318,53	2,40	132,72		TRECHO 01
			M2	407,94	1,20	339,95		TRECHO 02 SUPERIOR
			M2	474,24	1,20	395,20		TRECHO 02 INFERIOR
			M2	1.370,40	2,40	571,00		TRECHO 03
			M2	260,72	1,00	260,72		ENTRE OS CANTEIROS
			M2	2.831,83				
5.3	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	132,72				TRECHO 01
			M	339,95				TRECHO 02 SUPERIOR
			M	395,20				TRECHO 02 INFERIOR
			M	571,00				TRECHO 03
			M	1.438,87				
6		<b>SINALIZAÇÃO</b>						
6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,28	0,40		0,40	8,00
6.2	C3118	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UNID.	549,00				
6.3	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	7,20	0,60		1,20	10,00
			M2	9,45	0,70		1,50	9,00
			M2	16,65				
7								
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.683,40				

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





OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA JOAQUIM LOPES PEDROSA  
 LOCAL: AV. JOAQUIM LOPES PEDROSA, S/N, PROGRESSO, NOVA RUSSAS - CEARÁ  
 DATA BASE: 05/2020

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 32.461,21	100%	R\$ 32.461,21						
2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 78.249,02	50%	R\$ 39.124,51	50%	R\$ 39.124,51				
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 130.851,70	50%	R\$ 65.425,85	50%	R\$ 65.425,85				
4	PAISAGISMO	R\$ 42.604,03					100%	R\$ 42.604,03		
5	PINTURA	R\$ 106.264,46					50%	R\$ 53.132,23	50%	R\$ 53.132,23
6	SINALIZAÇÃO	R\$ 29.311,91							100%	R\$ 29.311,91
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 2.070,58							100%	R\$ 2.070,58
<b>TOTAL DA MEDIÇÃO</b>		<b>R\$ 421.812,91</b>	<b>32%</b>	<b>R\$ 137.011,57</b>	<b>25%</b>	<b>R\$ 104.550,36</b>	<b>23%</b>	<b>R\$ 95.736,26</b>	<b>20%</b>	<b>R\$ 84.514,72</b>

*Sobrinho Junior*  
 Antonio Jaime André da Silva  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 06 1626683-9  
 CRE-CE: 327481





**NOVA  
RUSSAS**  
GOVERNO MUNICIPAL



**OBJETO: REVITALIZA O DA AVENIDA JOAQUIM LOPES PEDROSA**

**LOCAL: AV. JOAQUIM LOPES PEDROSA, S/N, PROGRESSO, NOVA RUSSAS - CEARÁ**

**DATA BASE: 05/2020**

**COMPOSI O DE BDI**

<b>C�DIGO</b>	<b>DESCRI�O</b>	<b>%</b>
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	Administra�o central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
	<b>BENEF�CIOS</b>	
S + G	Seguros/garantias	0,32%
L	Lucro	5,42%
	<b>IMPOSTOS</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB (4,50%, apenas quando tiver desonera�o INSS)	4,50%
I	<b>TOTAL DE IMPOSTOS</b>	<b>10,15%</b>
		<b>BDI 24,00%</b>

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

*Jaime André*  
Antonio Jaime André da Silva  
Engenheiro Civil  
RNP: 06 1626683-9  
CRE-1-CE: 327431



OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA JOAQUIM LOPES PEDROSA

LOCAL: AV. JOAQUIM LOPES PEDROSA, S/N, PROGRESSO, NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 05/2020

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>A</b>	<b>ENCARGOS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
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>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
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
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
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 RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>
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
	<b>TOTAL (A + B + C + D)</b>	<b>85,20</b>	<b>48,69</b>

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



**NOVA  
RUSSAS**  
GOVERNO MUNICIPAL



**OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA JOAQUIM LOPES PEDROSA**

**LOCAL: AV. JOAQUIM LOPES PEDROSA, S/N, PROGRESSO, NOVA RUSSAS - CEARÁ**

**DATA BASE: 05/2020**

**COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS - TABELA SINAPI 03/2020 DESONERADA**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>HORISTA (%)</b>	<b>MENSALISTA (%)</b>
<b>A</b>	<b>ENCARGOS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,90	0,69
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	9,20	7,08
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,34</b>	<b>11,03</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,56	4,28
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,37	3,36
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,81	2,93
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>
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
	<b>TOTAL (A + B + C + D)</b>	<b>84,13</b>	<b>47,86</b>

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

**OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA JOAQUIM LOPES PEDROSA**  
**LOCAL: AV. JOAQUIM LOPES PEDROSA, S/N, PROGRESSO, NOVA RUSSAS - CEARÁ**  
**DATA BASE: 05/2020**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**COMPOSIÇÃO PRÓPRIA - ENCARGOS SOCIAIS 85,20% (HORISTA) E 48,69% (MENSALISTA)**

**CPROP 01 - RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, H=11,00M - UNID.**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,3800	116,1875	160,3400
			Total:	160,3400

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	2,7600	13,2100	36,4600
			Total:	36,4600

**SERVIÇOS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,6200	35,0065	21,7000
C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,4200	194,9100	81,8600
			Total:	103,5600

**Total Simples: 300,36**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 300,36**

**CPROP 02 - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (1,00 x 0,35 x 0,10m) - M**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10639 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	H	0,0000	16,1103	0,0000
10753 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	H	0,1000	17,2893	1,7300
			Total:	1,7300

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,1000	17,8300	1,7800
12543 SERVENTE	H	1,0000	13,2100	13,2100
			Total:	14,9900

**SERVIÇOS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C3269 CONCRETO PVIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0350	298,8906	10,4600
			Total:	10,4600

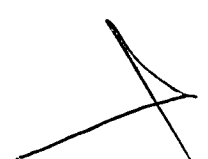
**Total Simples: 27,18**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 27,18**

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



**OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA JOAQUIM LOPES PEDROSA**  
**LOCAL: AV. JOAQUIM LOPES PEDROSA, S/N, PROGRESSO, NOVA RUSSAS - CEARÁ**  
**DATA BASE: 05/2020**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

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

**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		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
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
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800
11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890
					Total: 130,9522
					<b>Total Simples: 157,37</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 157,37</b>

**C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830
12543	SERVENTE	H	0,1000	13,2100	1,3210
					Total: 3,1040
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	M	0,0500	8,7100	0,4355
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0150	25,5400	0,3831
					Total: 0,8186
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,0300	17,6712	0,5301
					Total: 0,5301
					<b>Total Simples: 4,45</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 4,45</b>

**C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	24,0000	13,2100	317,0400
					Total: 317,0400
					<b>Total Simples: 317,04</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 317,04</b>

**C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
12543	SERVENTE	H	3,0000	13,2100	39,6300
					Total: 44,9790
					<b>Total Simples: 44,98</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 44,98</b>

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



**C1082 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,1000	89,34	89,34
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,3000	18,8435	56,5305
				<b>Total:</b>	<b>14,5878</b>
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,1000	13,2100	1,3210
				<b>Total:</b>	<b>1,3210</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>15,91</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>15,91</b>

**C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0104	117,8593	1,2257
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0104	155,5511	1,6177
				<b>Total:</b>	<b>2,8434</b>
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0208	13,2100	0,2748
				<b>Total:</b>	<b>0,2748</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>3,12</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>3,12</b>

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

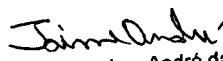
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	89,7278	0,0897
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,0020	0,5525	0,0011
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	1,4133	0,0028
				<b>Total:</b>	<b>0,0736</b>
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,0040	14,5200	0,0581
12382	NIVELADOR	H	0,0020	21,4600	0,0429
12445	TOPOGRAFO	H	0,0020	28,7000	0,0574
				<b>Total:</b>	<b>0,1584</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>0,23</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>0,23</b>

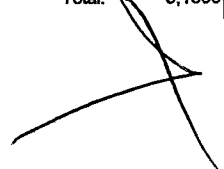
**C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	89,2735	0,0175
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	79,2057	0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	281,5503	2,5129
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	223,3047	2,1893
				<b>Total:</b>	<b>4,7197</b>
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0294	13,2100	0,3885
				<b>Total:</b>	<b>0,3885</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>5,11</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>5,11</b>

**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	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	38,0751	1,3326
				<b>Total:</b>	<b>5,1595</b>

  
 Antonio Jaime André da Silva  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 06 1626683-9  
 CRE-3-CE: 327481



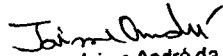


<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,0500	13,2100	13,8705
<b>MATERIAIS</b>					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000
				Total:	50,6000
				<b>Total Simples:</b>	<b>69,63</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>69,63</b>

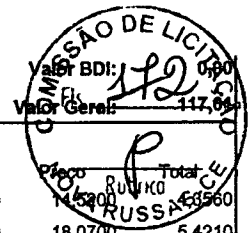
<b>C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2</b>					
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	25,0993	1,9000
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	38,0751	0,1561
				Total:	2,0561
<b>MAO DE OBRA</b>					
10445	CALCETEIRO	H	0,1595	17,8300	2,8439
12543	SERVENTE	H	0,1595	13,2100	2,1070
				Total:	4,9509
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	51,0000	2,8968
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	38,8400	0,2525
19512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	UN	51,0000	0,5500	28,0500
				Total:	31,1993
				<b>Total Simples:</b>	<b>38,21</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>38,21</b>

<b>C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA - M2</b>					
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0500	19,6437	0,9822
				Total:	0,9822
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	1,2000	17,8300	21,3960
12543	SERVENTE	H	1,6200	13,2100	21,4002
				Total:	42,7962
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0646	51,0000	3,2946
10280	BRITA	M3	0,0585	76,7500	4,4899
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	20,0000	0,4600	9,2000
11825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	M	2,0000	3,5500	7,1000
				Total:	24,0845
				<b>Total Simples:</b>	<b>67,86</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>67,86</b>

<b>C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm - UN</b>					
<b>SERVIÇOS</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	0,8000	83,4549	66,7639
C0218	ARMADURA CA-60 MÊDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	0,7800	8,1540	6,3601
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0252	332,0838	8,3685
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2160	35,0065	7,5614
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	0,1200	106,6310	12,7957
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	0,6000	26,2714	15,7628
				Total:	117,6124
				<b>Total Simples:</b>	<b>117,61</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>

  
 Antonio Jaime André da Silva  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 06 1C26683-9  
 CRETA-CE: 327481





**C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES 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
<b>Total:</b>					<b>9,7770</b>
MATERIAIS					
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000	2,9850	3,2835
<b>Total:</b>					<b>3,2835</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>13,06</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>13,06</b>

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	14,5200	1,8876
12312	ELETRICISTA	H	0,1300	18,0700	2,3491
<b>Total:</b>					<b>4,2367</b>
MATERIAIS					
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,0200	2,9900	3,0498
<b>Total:</b>					<b>3,0498</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>7,29</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>7,29</b>

**C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - 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
<b>Total:</b>					<b>39,1080</b>
MATERIAIS					
10183	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
<b>Total:</b>					<b>121,9500</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>161,06</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>161,06</b>

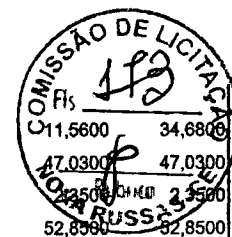
**C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN**

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
<b>Total:</b>					<b>9,7770</b>
MATERIAIS					
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,0000	9,8700	9,8700
<b>Total:</b>					<b>9,8700</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>19,65</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>19,65</b>

**C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M - 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
<b>Total:</b>					<b>77,9250</b>

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

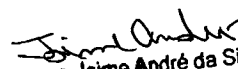


MATERIAIS					
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,000	11,5600	34,6800
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,000	47,0300	47,0300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,000	22,5000	22,5000
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,000	52,8500	52,8500
			Total:		136,9100
			Total Simples:		214,84
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	214,84	

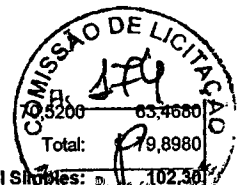
C4871 - LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,7000	14,5200	39,2040
12312	ELETRICISTA	H	4,6000	18,0700	83,1220
			Total:		122,3260
MATERIAIS					
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	2,0000	21,2100	42,4200
10277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	UN	2,0000	28,0000	56,0000
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	26,4000	26,4000
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	9,0000	2,9850	26,8650
11358	LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	UN	2,0000	134,9800	269,9600
11484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	UN	2,0000	41,3700	82,7400
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	9,0000	3,5800	32,2200
19474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	UN	2,0000	68,6900	137,3800
			Total:		673,9850
SERVIÇOS					
C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	UN	1,0000	1.108,3207	1.108,3207
			Total:		1.108,3207
			Total Simples:		1.904,63
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	1.904,63	

C4412 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	14,5200	21,7800
12312	ELETRICISTA	H	1,5000	18,0700	27,1050
			Total:		48,8850
MATERIAIS					
18350	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUM. ANOD. C/ PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN	1,0000	48,6000	48,6000
18351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	UN	1,0000	36,0400	36,0400
18352	REATOR / IGNITOR	UN	1,0000	38,0100	38,0100
			Total:		122,6500
			Total Simples:		171,54
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	171,54	

C2035 - PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,6960	13,2100	22,4042
			Total:		22,4042
MATERIAIS					
10030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	KG	1,0000	2,1800	2,1800
10031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	M3	0,1000	142,0000	14,2000
10444	CALCARIO DOLOMITICO	KG	1,0000	0,0500	0,0500

  
 Antonio Jaime André da Silva  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 06 1626683-9  
 CRETA/CE: 3274R1





12077	TERRA VEGETAL	M3	0,9000	5200	63,4660
				Total:	9,8980
				Total Simples:	102,30
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	102,30

<b>C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2</b>					
<b>MAO DE OBRA</b>					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,2000	17,8500	3,5700
				Total:	3,5700
<b>MATERIAIS</b>					
12496	SUPERCAL	KG	0,3000	1,1000	0,3300
				Total:	0,3300
				Total Simples:	3,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,90

<b>C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS - M2</b>					
<b>MAO DE OBRA</b>					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,5000	17,8500	8,9250
12543	SERVENTE	H	0,4000	13,2100	5,2840
				Total:	14,2090
<b>MATERIAIS</b>					
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0500	3,8700	0,1935
12085	TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO	L	0,2100	12,0000	2,5200
				Total:	2,7135
				Total Simples:	16,92
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	16,92

<b>C1039 - DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA - M</b>					
<b>MAO DE OBRA</b>					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
12395	PINTOR	H	1,0000	17,8500	17,8500
				Total:	25,1100
<b>MATERIAIS</b>					
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,0350	11,3200	0,3962
				Total:	0,3962
				Total Simples:	25,51
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	25,51

<b>C3297 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE - M2</b>					
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	36,7160	33,0444
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	103,3319	10,3332
				Total:	43,3776
<b>MAO DE OBRA</b>					
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830
12543	SERVENTE	H	1,0000	13,2100	13,2100
				Total:	14,9930
<b>MATERIAIS</b>					
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	18,7600	56,2800
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,4800	0,9600
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,8400	2,5200
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,0000	8,2200	8,2200
12573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1,0000	571,7300	571,7300
				Total:	639,7100

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



SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO PVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	299,1660	5,1516
					<b>Total Simples: 703,23</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 703,23</b>

<b>C3118 - TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO - UN</b>					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0400	77,2073	3,0883
					Total: 3,0883
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,0400	17,8300	0,7132
12543	SERVENTE	H	0,2000	13,2100	2,6420
					Total: 3,3552
MATERIAIS					
12537	TACHÕES MONODIRECIONAIS	UN	1,0000	34,2100	34,2100
					Total: 34,2100
<b>Total Simples: 40,65</b>					
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>					
<b>Valor BDI: 0,00</b>					
<b>Valor Geral: 40,65</b>					

<b>C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA - M2</b>					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	31,7282	0,4230
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	70,6776	1,0994
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	77,2073	0,6863
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	143,0204	0,9535
					Total: 3,1622
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,1778	13,2100	2,3484
					Total: 2,3484
MATERIAIS					
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	5,7100	3,1405
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	9,1200	0,3648
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6800	23,8300	16,2044
					Total: 19,7097
<b>Total Simples: 25,22</b>					
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>					
<b>Valor BDI: 0,00</b>					
<b>Valor Geral: 25,22</b>					

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

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



OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA JOAQUIM LOPES PEDROSA

LOCAL: AV. JOAQUIM LOPES PEDROSA, S/M, PROGRESSO, NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 05/2020

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

TABELA SINAPI 03/2020 DESONERADA - ENCARGOS SOCIAIS 84,13% (HORA) E 47,86% (MÊS)

98516 - PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MODA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF\_05/2018 - UN

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	38641 MUDA DE PALMEIRA, ARECA, H= *1,50* CM	UN	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	1,0000000	118,53	118,53
COMPOSICAO	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETADO	4,3620000	14,12	61,59
COMPOSICAO	88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	1,0905000	17,80	19,41
COMPOSICAO	91634 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	ATRIBUÍDO SÃO PAULO	0,2999000	129,96	38,97
COMPOSICAO	91635 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	ATRIBUÍDO SÃO PAULO	1,2252000	27,15	33,26
<b>CUSTO MÃO DE OBRA</b>						<b>68,57</b>
<b>CUSTO MATERIAL</b>						<b>179,82</b>
<b>CUSTO EQUIPAMENTO</b>						<b>23,37</b>
<b>CUSTO SERVIÇOS TERCEIROS</b>						<b>0,00</b>
<b>CUSTO OUTROS</b>						<b>0,00</b>
<b>CUSTO TOTAL COMPOSIÇÃO</b>						<b>271,26</b>



Antonio Jaime André da Silva  
Engenheiro Civil  
RNP: 06.1626683-9  
CREA-CE: 327481