



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

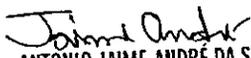
REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA

LOCAL

AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE,
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- 0616266839
CREA-CE: 327481

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



PREFEITURA DE
NOVA RUSSAS
COMEÇOU UM NOVO TEMPO



APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para o **PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA 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 e Urbanismo de Nova Russas, situada na Av. Dr. Almir Farias, 110, Universidade, CEP 62.200-000, Nova Russas – Ceará.

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



PREFEITURA DE
NOVA RUSSAS
COMEÇOU UM NOVO TEMPO



JUSTIFICATIVA

A Avenida Prefeito José Rosa representa uma das principais vias de tráfego de Nova Russas, interligando importantes estabelecimentos de prestação de serviços, como comércios, escolas e salões de beleza. 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. Deste modo, a revitalização inclui a reforma dos canteiros centrais com sistema luminotécnico, substituição da iluminação dos postes e plantio de árvores ornamentais.

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



MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 - OBJETO

Revitalização da Avenida Prefeito José Rosa.

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.

Jaime André
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA
Engenheiro Civil
RNP: 0616266839
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 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: 0616266839
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 lona tipo banner sobre chapa de zinco, 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	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3
-----	-------	---	----

Demolição de alvenaria que delimita os canteiros antigos.

1.5	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.

1.6	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.



1.7	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3
-----	-------	--	----

Escavação do local de assentamento do novo meio-fio de concreto.

2		PAVIMENTAÇÃO	
2.1	CPROP 01	CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO MEIO FIO PRE-MOLDADO DE CONCRETO (1,00 x 0,35 x 0,10m)	M

Confecção e assentamento de peça pré-moldada de concreto para delimitar os novos canteiros.

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

Meio fio de concreto moldado 'in loco' para demarcação das porções de calçamento dos canteiros.

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

Aterro realizado no assentamento do piso intertravado.

2.4	C5022	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2
-----	-------	--	----

Piso intertravado tipo tijolinho utilizado na porção de calçamento dos canteiros.

2.5	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	M2
-----	-------	--	----

Pintura de ligação a ser executada para preenchimento da porção antiga dos canteiros da rodovia, para posterior recebimento do CBUQ. Executada com emulsão asfáltica RR-2C sobre o piso existente. Aplicada com barra espargidora montada sobre caminhão. Taxa de aplicação de 1,20 L/m² e consumo de 0,0005T/m².

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



2.6	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3
-----	-------	--	----

Fabricação e aplicação de camada de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), com espessura de 7,0 cm. Executado para preenchimento da porção antiga dos canteiros da rodovia que não serão preenchidos pelos novos canteiros. Usinagem realizada na Usina de Aprazível-Sobral e insumos fabricados em Fortaleza. Aplicação realizada com compactador de pneus de pressão variável autopropelido, compactador liso tandem autopropelido e vibroacabadora de mistura betuminosa.

2.7	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T
-----	-------	--	---

Cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70) utilizado como ligante na usinagem do concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ). Consumo de 0,1360T/m³ de CBUQ produzido.

2.8	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) - DMT = 151,00 KM	T
-----	-------	--	---

Transporte do concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) da usina em Aprazível-Sobral para o local da obra em Nova Russas, distância de 151 KM. Com a fórmula $Y = 0,71X + 2,66 = 0,71 \cdot 151 + 2,66$, chega-se ao valor unitário sem BDI de R\$ 109,87/T.

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

Caixa em alvenaria com tampa de concreto para suporte das instalações elétricas do canteiro (poste / refletores).

3.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M
-----	-------	--	---

Eletroduto PVC roscável 1" para proteção dos cabos elétricos dos canteiros.

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



3.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M
-----	-------	------------------------------	---

Cabo isolado de 2,5 mm² com revestimento extra para áreas expostas a umidade. Utilizado junto as luminárias de piso (spot) dos jardins.

3.4	101660	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN
-----	--------	--	----

Luminária fechada com duas unidades de lâmpada LED 250 W para poste de concreto.

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

Luminária solar externa de LED, tipo spot, para o sistema de iluminação das árvores dos jardins do canteiro.

4		PAISAGISMO	
4.1	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	UN

Árvore ornamental tipo Ipê com altura média de 2,50 m. Utilizadas nos jardins.

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

Plantio de palmeira com altura igual a 2,00 m no jardim dos canteiros.

4.3	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2
-----	-------	---	----

Grama em placas utilizadas nos jardins dos canteiros.

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

Pintura com tinta de piso em duas demãos no meio-fio dos canteiros.

5.2	C1235	EMULSÃO DE RESINAS ACRÍLICAS EM CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2
-----	-------	---	----

Pintura com tinta à base de emulsão de resina acrílica nos postes já existentes nos canteiros.

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



6		SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2

Limpeza de piso na área dos canteiros cujo será feito a reforma.

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

Nova Russas – Ceará, 18 de novembro de 2020.

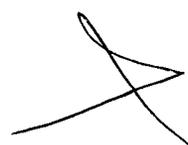
Jaime André
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA
Engenheiro Civil
RNP: 0616266839
CREA-CE: 327481

OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA
LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ
FONTES: TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO E SINAPI 10/2020 DESONERADA
BDI APLICADO: 24,00%
DATA BASE: 11/2020

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 15.136,45
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 157,37	R\$ 195,14	R\$ 1.170,84
1.2	SEINFRA	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	100,00	R\$ 4,45	R\$ 5,52	R\$ 552,00
1.3	SEINFRA	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UNID.	27,00	R\$ 317,04	R\$ 393,13	R\$ 10.614,51
1.4	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	37,13	R\$ 44,98	R\$ 55,78	R\$ 2.071,11
1.5	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	133,86	R\$ 3,12	R\$ 3,87	R\$ 518,04
1.6	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	222,50	R\$ 0,23	R\$ 0,29	R\$ 64,53
1.7	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	3,35	R\$ 35,01	R\$ 43,41	R\$ 145,42
2			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 28.890,47
2.1	AUTOR	CPROP 01	CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (1,00x0,35x0,10m)	M	451,80	R\$ 27,18	R\$ 33,70	R\$ 15.225,66
2.2	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	76,80	R\$ 20,35	R\$ 25,23	R\$ 1.937,66
2.3	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	14,94	R\$ 69,63	R\$ 86,34	R\$ 1.289,92
2.4	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	93,42	R\$ 33,11	R\$ 41,06	R\$ 3.835,83
2.5	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF. 11/2019	M2	111,55	R\$ 1,55	R\$ 1,92	R\$ 214,18
2.6	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	7,81	R\$ 151,12	R\$ 187,39	R\$ 1.463,52
2.7	SINAPI	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	1,06	R\$ 2.767,14	R\$ 3.431,25	R\$ 3.637,13
2.8	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) - DMT = 151,00 KM	T	9,37	R\$ 109,87	R\$ 136,24	R\$ 1.276,57
3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 77.890,10
3.1	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UNID.	11,00	R\$ 117,61	R\$ 145,84	R\$ 1.604,24
3.2	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	277,55	R\$ 19,34	R\$ 23,98	R\$ 6.655,65
3.3	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	555,10	R\$ 5,05	R\$ 6,26	R\$ 3.474,93
3.4	SINAPI	101660	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	UNID.	22,00	R\$ 1.675,37	R\$ 2.077,46	R\$ 45.704,12
3.5	SEINFRA	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UNID.	96,00	R\$ 171,54	R\$ 212,71	R\$ 20.420,16
4			PAISAGISMO					R\$ 11.543,05
4.1	SEINFRA	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M.EXCETO PALMÁCEAS	UNID.	23,00	R\$ 47,45	R\$ 58,84	R\$ 1.353,32
4.2	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF. 05/2018	UNID.	25,00	R\$ 286,41	R\$ 355,15	R\$ 8.878,75
4.3	SEINFRA	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	76,80	R\$ 13,77	R\$ 17,07	R\$ 1.310,98
5			PINTURA					R\$ 7.090,01
5.1	SEINFRA	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	130,86	R\$ 16,92	R\$ 20,98	R\$ 2.745,44
5.2	SEINFRA	C1235	EMULSÃO DE RESINAS ACRÍLICAS EM CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2	122,21	R\$ 28,67	R\$ 35,55	R\$ 4.344,57
6			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 548,83
6.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	446,20	R\$ 0,99	R\$ 1,23	R\$ 548,83
TOTAL GERAL								R\$ 141.957,91
TOTAL GERAL: CENTO E QUARENTA E UM MIL, CINQUENTA E SETE REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS								

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





OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA
 LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ
 DATA BASE: 11/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	3,00		2,00	
1.2	C2848	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	100,00				
1.3	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UNID.	27,00				
1.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	5,13	0,20	64,11	0,40	DEMOLIÇÃO DOS CANTEIROS EXISTENTES
			M3	4,62	0,20	57,71	0,40	
			M3	4,97	0,20	62,11	0,40	
			M3	5,27	0,20	65,91	0,40	
			M3	5,82	0,20	72,71	0,40	
			M3	5,82	0,20	72,71	0,40	
			M3	5,50	0,20	68,71	0,40	
M3	37,13							
1.5	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	18,42	1,50	30,70	0,40	ENTULHO DOS CANTEIROS EXISTENTES
			M3	16,98	1,50	28,30	0,40	
			M3	17,82	1,50	29,70	0,40	
			M3	18,96	1,50	31,60	0,40	
			M3	21,00	1,50	35,00	0,40	
			M3	20,94	1,50	34,90	0,40	
			M3	19,74	1,50	32,90	0,40	
M3	133,86							
1.6	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	30,70	1,00	30,70		CANTEIRO A
			M2	27,50	1,00	27,50		CANTEIRO B
			M2	29,70	1,00	29,70		CANTEIRO C
			M2	31,60	1,00	31,60		CANTEIRO D
			M2	35,00	1,00	35,00		CANTEIRO E
			M2	35,00	1,00	35,00		CANTEIRO F
			M2	33,00	1,00	33,00		CANTEIRO G
M2	222,50							
1.7	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,46	0,10	30,70	0,15	CANTEIRO A
			M3	0,41	0,10	27,50	0,15	CANTEIRO B
			M3	0,45	0,10	29,70	0,15	CANTEIRO C
			M3	0,47	0,10	31,60	0,15	CANTEIRO D
			M3	0,53	0,10	35,00	0,15	CANTEIRO E
			M3	0,53	0,10	35,00	0,15	CANTEIRO F
			M3	0,50	0,10	33,00	0,15	CANTEIRO G
M3	3,35							
2		PAVIMENTAÇÃO						
2.1	CPROP 01	CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (1,00 x 0,35 x 0,10m)	M	62,20				CANTEIRO A
			M	57,40				CANTEIRO B
			M	60,20				CANTEIRO C
			M	64,00				CANTEIRO D
			M	70,80				CANTEIRO E
			M	70,60				CANTEIRO F
			M	66,60				CANTEIRO G
M	451,80							
2.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	9,60		0,80		12,00
			M	9,60		0,80		12,00
			M	11,20		0,80		14,00
			M	11,20		0,80		14,00
			M	11,20		0,80		14,00
			M	12,80		0,80		16,00
			M	11,20		0,80		14,00
M	76,80							
			M3	2,11	0,80	16,50	0,16	CANTEIRO A
			M3	1,70	0,80	13,30	0,16	CANTEIRO B
			M3	1,70	0,80	13,30	0,16	CANTEIRO C

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



OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA
 LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ
 DATA BASE: 11/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO
2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	1,95	0,80	15,20	0,16	CANTEIRO D
			M3	2,38	0,80	18,60	0,16	CANTEIRO E
			M3	2,10	0,80	16,40	0,16	CANTEIRO F
			M3	2,12	0,80	16,60	0,16	CANTEIRO G
			M3	0,88	0,25	1,57	0,16	14,00
2.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	13,20	0,80	16,50		CANTEIRO A
			M2	10,64	0,80	13,30		CANTEIRO B
			M2	10,64	0,80	13,30		CANTEIRO C
			M2	12,16	0,80	15,20		CANTEIRO D
			M2	14,88	0,80	18,60		CANTEIRO E
			M2	13,12	0,80	16,40		CANTEIRO F
			M2	13,28	0,80	16,60		CANTEIRO G
			M2	5,50	0,25	1,57		14,00
2.5	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	15,35	0,50	30,70		CANTEIRO A
			M2	14,15	0,50	28,30		CANTEIRO B
			M2	14,85	0,50	29,70		CANTEIRO C
			M2	15,80	0,50	31,60		CANTEIRO D
			M2	17,50	0,50	35,00		CANTEIRO E
			M2	17,45	0,50	34,90		CANTEIRO F
			M2	16,45	0,50	32,90		CANTEIRO G
2.6	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1,07	0,50	30,70	0,07	CANTEIRO A
			M3	0,99	0,50	28,30	0,07	CANTEIRO B
			M3	1,04	0,50	29,70	0,07	CANTEIRO C
			M3	1,11	0,50	31,60	0,07	CANTEIRO D
			M3	1,23	0,50	35,00	0,07	CANTEIRO E
			M3	1,22	0,50	34,90	0,07	CANTEIRO F
			M3	1,15	0,50	32,90	0,07	CANTEIRO G
			M3	7,81				
2.7	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	1,06	Consumo de CAP 50/70 de 0,1360 T/m³ de CBUQ.			
2.8	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,66) - DMT = 151,00 KM	T	9,37	Camada de CBUQ com peso específico de 0,084T/m².			
3		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
3.1	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UNID.	11,00				
3.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	40,10				CANTEIRO A
			M	32,85				CANTEIRO B
			M	36,15				CANTEIRO C
			M	40,75				CANTEIRO D
			M	44,40				CANTEIRO E
			M	41,40				CANTEIRO F
			M	41,90				CANTEIRO G
M	277,55							
3.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	80,20				CANTEIRO A
			M	65,70				CANTEIRO B
			M	72,30				CANTEIRO C
			M	81,50				CANTEIRO D
			M	88,80				CANTEIRO E
			M	82,80				CANTEIRO F
			M	83,80				CANTEIRO G
M	555,10							

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



OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA
LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ
DATA BASE: 11/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO
3.4	101660	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UNID.	22,00				
3.5	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UNID.	96,00				
4		PAISAGISMO						
4.1	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M. EXCETO PALMÁCEAS	UNID.	23,00				
4.2	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UNID.	25,00				
4.3	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	9,60	0,80	12,00		CANTEIRO A
			M2	9,60	0,80	12,00		CANTEIRO B
			M2	11,20	0,80	14,00		CANTEIRO C
			M2	11,20	0,80	14,00		CANTEIRO D
			M2	11,20	0,80	14,00		CANTEIRO E
			M2	12,80	0,80	16,00		CANTEIRO F
			M2	11,20	0,80	14,00		CANTEIRO G
				M2	76,80			
5		PINTURA						
5.1	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO. 2 DEMÃOS	M2	18,06	0,30	60,20		CANTEIRO A
			M2	16,14	0,30	53,80		CANTEIRO B
			M2	17,46	0,30	58,20		CANTEIRO C
			M2	18,60	0,30	62,00		CANTEIRO D
			M2	20,64	0,30	68,80		CANTEIRO E
			M2	20,64	0,30	68,80		CANTEIRO F
			M2	19,32	0,30	64,40		CANTEIRO G
				M2	130,86			
5.2	C1235	EMULSÃO DE RESINAS ACRÍLICAS EM CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2	122,21		1,01	11,00	11,00
6								
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	446,20	2,00	223,10		

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



OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA

LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 11/2020

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 15.136,45	100%	R\$ 15.136,45				
2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 28.880,47	40%	R\$ 11.552,19	40%	R\$ 11.552,19	20%	R\$ 5.776,09
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 77.859,10	40%	R\$ 31.143,64	40%	R\$ 31.143,64	20%	R\$ 15.571,82
4	PAISAGISMO	R\$ 11.543,05					100%	R\$ 11.543,05
5	PINTURA	R\$ 7.090,01					100%	R\$ 7.090,01
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 548,83					100%	R\$ 548,83
TOTAL DA MEDIÇÃO		R\$ 141.057,91	41%	R\$ 57.832,28	30%	R\$ 42.695,83	29%	R\$ 40.529,80

Jaime André
 ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RNP: 0616266839
 CREA-CE: 527481



X



OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA
LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ
DATA BASE: 11/2020

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	Administração central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
BENEFÍCIOS		
S + G	Seguros/garantias	0,32%
L	Lucro	5,42%
IMPOSTOS		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB (4,50%, apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
I	TOTAL DE IMPOSTOS	10,15%
		BDI 24,00%

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

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



**NOVA
RUSSAS**
GOVERNO MUNICIPAL



OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA

LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 11/2020

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

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

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



OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA
LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ
DATA BASE: 11/2020

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

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

CPROP 01 - CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (1,00 x 0,35 x 0,10m) - M

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		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					
12391	PEDREIRO	H	0,1000	17,8300	1,7800
12543	SERVENTE	H	1,0000	13,2100	13,2100
				Total:	14,9900
SERVIÇOS					
C3269	CONCRETO P/VIBR., 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: 0616266839
CREA-CE: 327481

OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA
LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ
DATA BASE: 11/2020

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				
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
Total Simples:				167,37
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				167,37

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				
10196 BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	M	0,0500	8,7100	0,4355
12428 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0150	25,5400	0,3831
				Total: 0,8186
SERVIÇOS				
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,0300	17,6712	0,5301
				Total: 0,5301
Total Simples:				4,45
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				4,45

C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES - UN

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

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
Total Simples:				44,98
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				44,98

C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

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



OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA
LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ
DATA BASE: 11/2020

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

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

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
				Total:	2,8434
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0208	13,2100	0,2748
				Total:	0,2748
				Total Simples:	3,12
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,12

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	69,7278	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
12382	NIVELADOR	H	0,0020	21,4600	0,0426
12445	TOPOGRAFO	H	0,0020	28,7000	0,0574
				Total:	0,1584
				Total Simples:	0,23
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,23

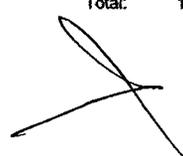
C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,6500	13,2100	35,0065
				Total:	35,0065
				Total Simples:	35,01
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	35,01

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1500	17,8300	2,6745
12543	SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
				Total:	5,9770
MATERIAIS					
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,0000	3,0000
				Total:	3,0000
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	3,9000	0,9750
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	35,0065	0,5251
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	3,8312	0,1418
C3268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	286,1688	9,7297
				Total:	11,3716

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





OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA
LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ
DATA BASE: 11/2020

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

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

Total Simples: 20,35
Encargos Sociais: **INCLUSO**
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 20,35

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
Total:				5,1595

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	1,0500	13,2100	13,8705
Total:				13,8705

MATERIAIS

10111 AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,6000	50,6000
Total:				50,6000

Total Simples: 69,63
Encargos Sociais: **INCLUSO**
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 69,63

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	25,0993	1,9000
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	38,0751	0,1561
Total:				2,0561

MAO DE OBRA

10445 GALOETEIRO	H	0,1595	17,6300	2,6439
12543 SERVENTE	H	0,1595	13,2100	2,1070
Total:				4,9509

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	M3	0,0568	51,0000	2,8968
12403 PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	38,8400	0,2525
19513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,4500	22,9500
Total:				26,0993

Total Simples: 33,11
Encargos Sociais: **INCLUSO**
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 33,11

C3165 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0408	39,6243	1,6184
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0143	62,2353	0,8929
10608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0157	40,1772	0,6289
10676 VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,0139	100,7965	1,4024
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0026	127,7719	0,3333
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0291	165,6898	4,8266
10728 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0278	77,3226	2,1516
10789 VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,0296	184,6710	5,4598
Total:				17,3149

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

OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA
LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ
DATA BASE: 11/2020

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

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

MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,5217	13,2109	6,8922
				Total:	6,8922
MATERIAIS					
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,0000	0,2000	8,8000
				Total:	8,8000
SERVIÇOS					
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	3,6987	1,1361
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	7,0010	2,1563
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,7860	78,5765	61,7611
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,0500	50,5366	53,0634
				Total:	118,1169
				Total Simples:	151,12
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	151,12

C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,71X + 2,86) - T

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	47,1078	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	143,6482	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT					
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	2,6602	1,0000	2,6602
12896	TRANSPORTE	TxKM	0,7094	1,0000	0,7094
				Total:	3,3696
				Total Simples:	3,37
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,37

C3604 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO 6/ FUNDO DI=30x30x60 cm - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0078	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 MÉDIA 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
				Total Simples:	117,61
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	117,61

C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4500	14,5200	6,5340
12312	ELETRICISTA	H	0,4500	18,0700	8,1315
				Total:	14,6655

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



**NOVA
RUSSAS**
GOVERNO MUNICIPAL



OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA

LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 11/2020

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

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

MATERIAIS

11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,1000	4,2500	4,6750	
					Total:	4,6750
					Total Simples:	19,34
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	19,34

C0640 - CABO ISOLADO PVC 760V 2,6MM2 - M

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	14,5200	1,5972	
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	18,0700	1,9877	
					Total:	3,5849

MATERIAIS

10356	CABO ISOLADO PVC 760V 2,6 MM2	M	1,0200	1,4400	1,4688	
					Total:	1,4688
					Total Simples:	5,05
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	5,05

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

C0220 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11277	JARDINEIRO	H	0,5830	16,7700	9,7769	
					Total:	9,7769

MATERIAIS

10143	ARVORE ORNAMENTAL	UN	1,0000	37,6700	37,6700	
					Total:	37,6700
					Total Simples:	47,46
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	47,46

C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO - M2

MAO DE OBRA

Unidade Coeficiente Preço Total

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

[Handwritten signature]

OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA
LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ
DATA BASE: 11/2020

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

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

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,2078	14,5200	3,0173
Total:					3,0173
MATERIAIS					
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,9000	6,0700	5,4630
12077	TERRA VEGETAL	M3	0,0750	70,5200	5,2890
Total:					10,7520
Total Simples:					13,77
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					13,77

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

MAO DE OBRA		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
MATERIAIS					
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

C1235 - EMULSÃO DE RESINAS ACRÍLICAS EM CONCRETO - 2 DEMÃOS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,1600	14,5200	2,1780
12395	PINTOR	H	1,0000	17,8500	17,8500
Total:					20,0280
MATERIAIS					
11818	RESINA ACRÍLICA	L	0,1800	19,6500	3,5370
11857	SELADOR ACRÍLICO P/CONCRETO	L	0,2500	20,4300	5,1075
Total:					8,6445
Total Simples:					28,67
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					28,67

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,0750	13,2100	0,9908
Total:					0,9907
Total Simples:					0,99
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					0,99

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





OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA
LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ
DATA BASE: 11/2020

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
TABELA SINAPI 10/2020 DESONERADA

96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019 - M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
COMPOSICAO	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	ATRIBUÍDO SÃO PAULO	0,0020000	4,86	0,00
COMPOSICAO	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	ATRIBUÍDO SÃO PAULO	0,0040000	2,31	0,00
INSUMO	41903	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	COLETADO	0,4500000	2,17	0,97
COMPOSICAO	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	ATRIBUÍDO SÃO PAULO	0,0004000	174,29	0,06
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETADO	0,0055000	14,32	0,07
COMPOSICAO	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	ATRIBUÍDO SÃO PAULO	0,0017000	107,98	0,18
COMPOSICAO	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	ATRIBUÍDO SÃO PAULO	0,0038000	27,58	0,10
COMPOSICAO	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	ATRIBUÍDO SÃO PAULO	0,0051000	35,14	0,17
CUSTO MÃO DE OBRA						0,18	
CUSTO MATERIAL						1,26	
CUSTO EQUIPAMENTO						0,11	
CUSTO SERVIÇOS TERCEIROS						0,00	
CUSTO OUTROS						0,00	
CUSTO TOTAL COMPOSIÇÃO						1,55	

41899 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) - T

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
INSUMO	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	COLETADO	1,0000000	2.767,14	2.767,14
CUSTO MÃO DE OBRA						0,00	
CUSTO MATERIAL						2.767,14	
CUSTO EQUIPAMENTO						0,00	
CUSTO SERVIÇOS TERCEIROS						0,00	
CUSTO OUTROS						0,00	
CUSTO TOTAL COMPOSIÇÃO						2.767,14	

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



OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA
LOCAL: AV. PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ
DATA BASE: 11/2020

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
TABELA SINAPI 10/2020 DESONERADA

96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019 - M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
COMPOSICAO	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	ATRIBUÍDO SÃO PAULO	0,1920000	1,86	0,00
COMPOSICAO	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	ATRIBUÍDO SÃO PAULO	0,0040000	2,31	0,00
INSUMO	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	COLETADO	0,4500000	2,17	0,97
COMPOSICAO	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	ATRIBUÍDO SÃO PAULO	0,0004000	174,29	0,06
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COLETADO	0,0055000	14,32	0,07
COMPOSICAO	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	ATRIBUÍDO SÃO PAULO	0,0017000	107,98	0,18
COMPOSICAO	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	ATRIBUÍDO SÃO PAULO	0,0038000	27,58	0,10
COMPOSICAO	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	ATRIBUÍDO SÃO PAULO	0,0051000	35,14	0,17
						CUSTO MÃO DE OBRA	0,18
						CUSTO MATERIAL	1,26
						CUSTO EQUIPAMENTO	0,11
						CUSTO SERVIÇOS TERCEIROS	0,00
						CUSTO OUTROS	0,00
						CUSTO TOTAL COMPOSIÇÃO	1,55

41899 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) - F

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
INSUMO	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	COLETADO	1,0000000	2.767,14	2.767,14
						CUSTO MÃO DE OBRA	0,00
						CUSTO MATERIAL	2.767,14
						CUSTO EQUIPAMENTO	0,00
						CUSTO SERVIÇOS TERCEIROS	0,00
						CUSTO OUTROS	0,00
						CUSTO TOTAL COMPOSIÇÃO	2.767,14

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



Canteiros	Comprimento
A	30,70 m
B	27,50 m
C	29,70 m
D	31,60 m

Planta de situação 1

1 : 750

1



Revitalização da Av. Prefeito José Rosa	
Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	Escala
	1 : 750

Jaime André
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RPP - 0616266839
 CREA CE - 527481





Canteiro/ Comp.
 E - 35,00 m
 F - 35,00 m
 G - 33,00 m

Planta de situação 2

1 : 750

1

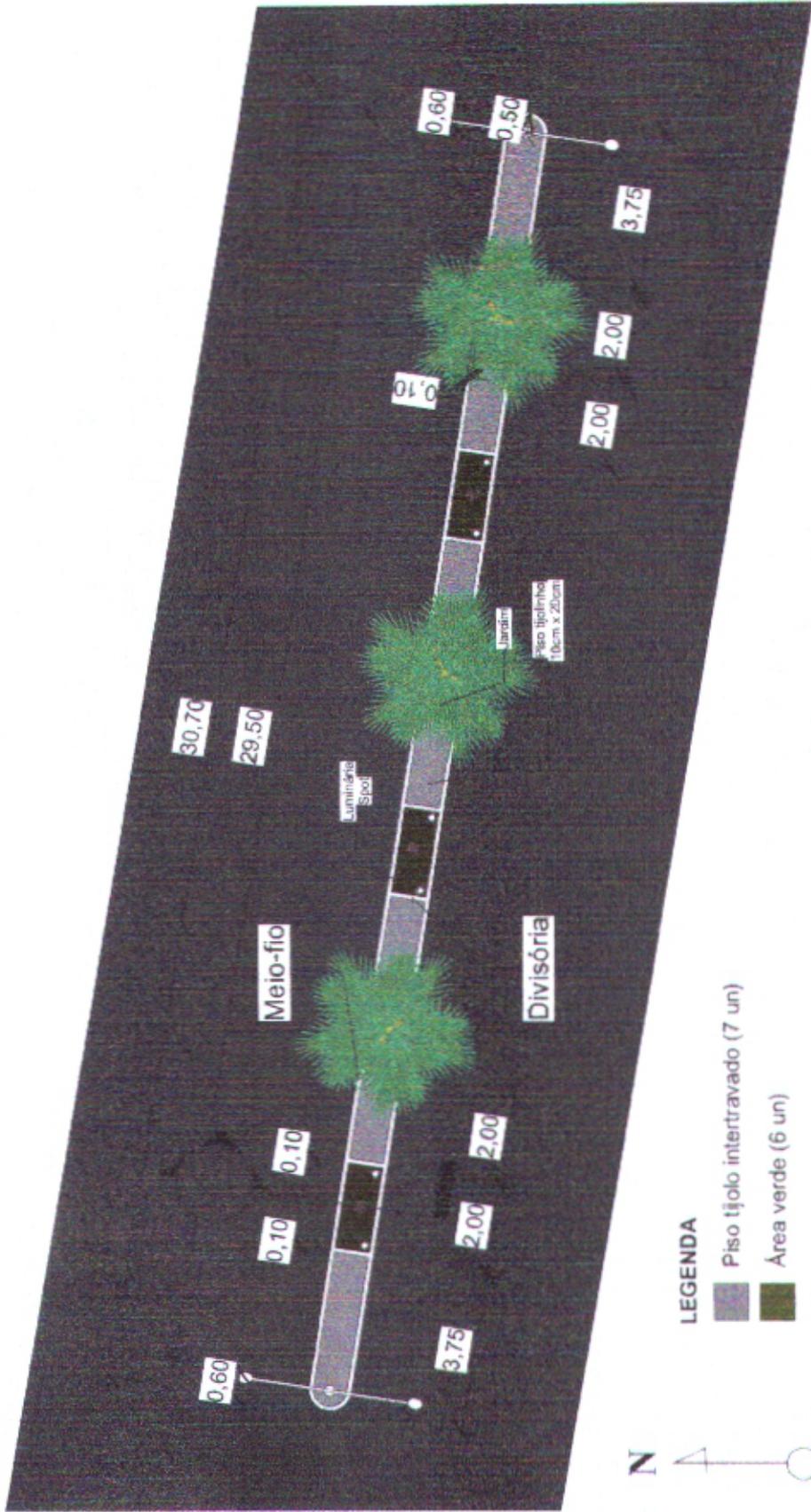
Jaime André
 ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RNP- 0616266839
 CREA-CE 527481



Revitalização da Av. Prefeito José Rosa	
Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	Verificador
Escala 1 : 750	

A02





- ARBORIZAÇÃO**
 Ipê amarelo (3 un)
 Palmeira (3 un)
- ELEMENTOS**
 Postes (2 un)
 Luminárias (12 un)

- LEGENDA**
- Piso tijolo intertravado (7 un)
 - Área verde (6 un)



Jaime André
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RPP-0616266839
 CREA-CE-327481

Revitalização da Av. Prefeito José Rosa

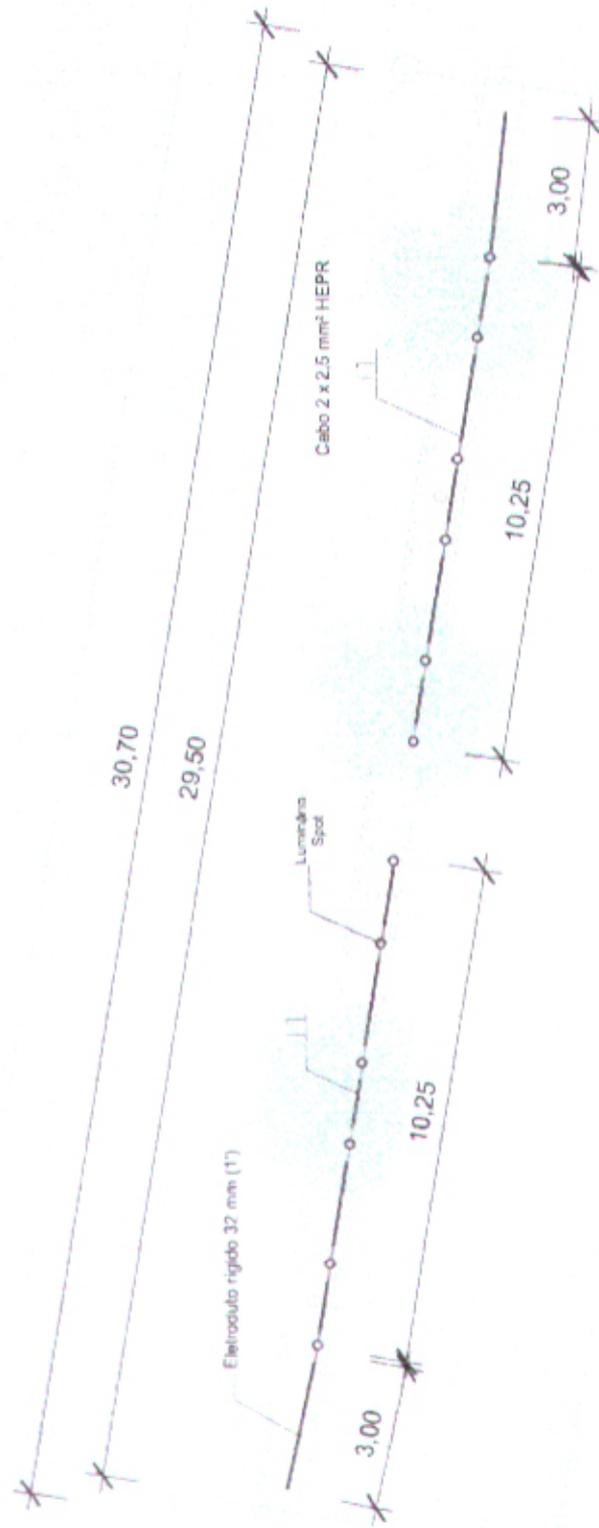
Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	-

Escala: 1 : 150

A08
 168

Canteiro A
 1 : 150

1



ELEMENTOS

- Postes (2 un)
- Luminárias (12 un)
- Eletroduto rígido 1"
- Cabo 2 x 2,5 mm²

Jaime André
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RNP: 0616260839
 CREA-CE-527481

Canteiro A elétrico

1 1 : 150



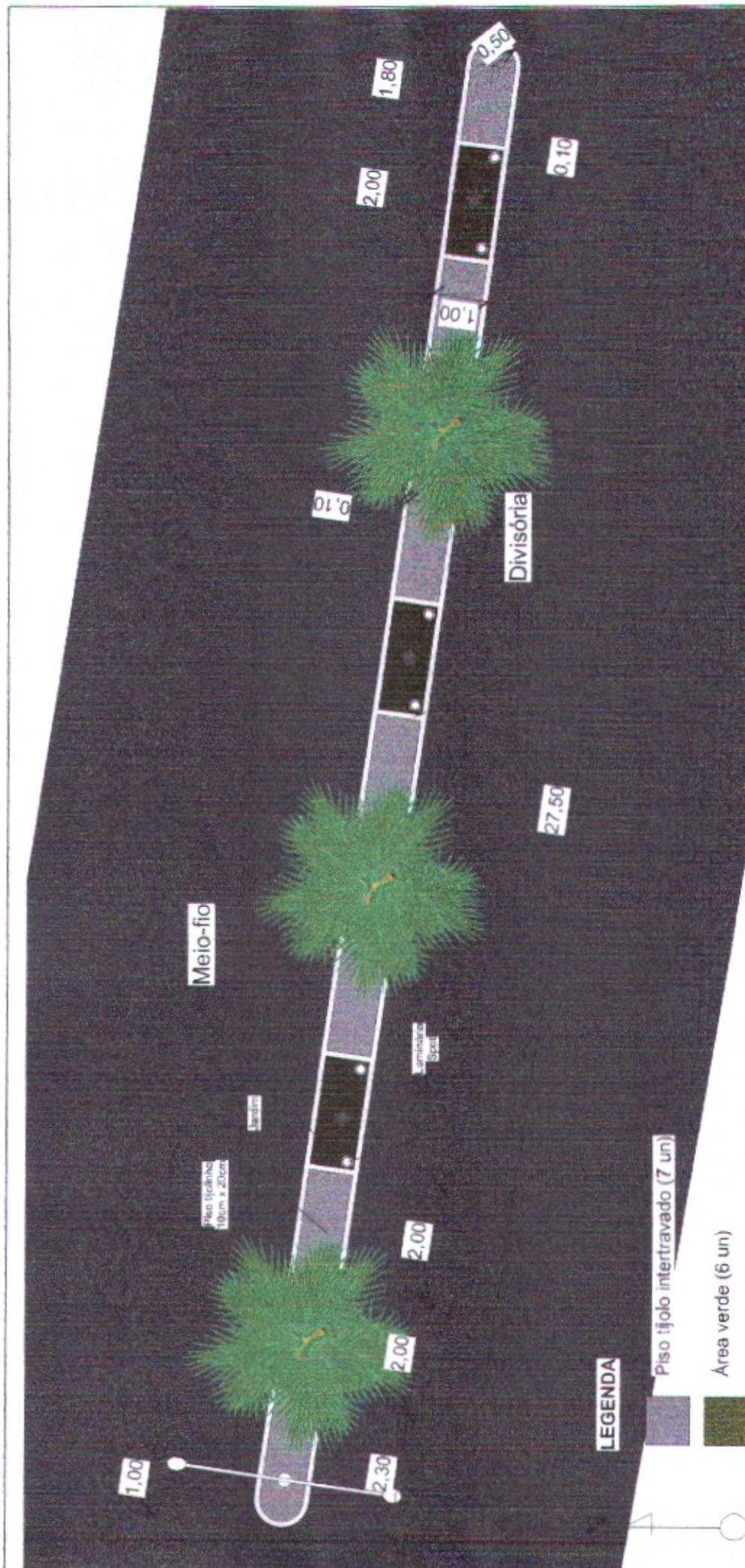
PREFEITURA DE NOVA RUSSAS
CONSTRUINDO UM NOVO TEMPO

Projeto elétrico - Canteiro A

Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	-
Escala	1 : 150



A04 169



1,00

Piso tijolo intertravado
10cm x 20cm

Jardim

Meio-fio

2,00

2,00

2,00

2,00

2,00

2,00

2,00

1,80

2,30

1,00

1,00

1,00

1,00

1,00

1,00

0,50

27,50

0,10

Divisória

LEGENDA

Piso tijolo intertravado (7 un)

Área verde (6 un)

ARBORIZAÇÃO	ELEMENTOS
Ipê amarelo (3 un)	Postes (1 un)
Palmeira (3 un)	Luminárias (12 un)

Canteiro B

1 : 100

1

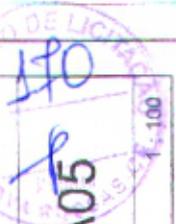
Jaime Andre
AUTORIO JAIME ANDRE DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RNP- 0616266839
 CREA-CE- 527481

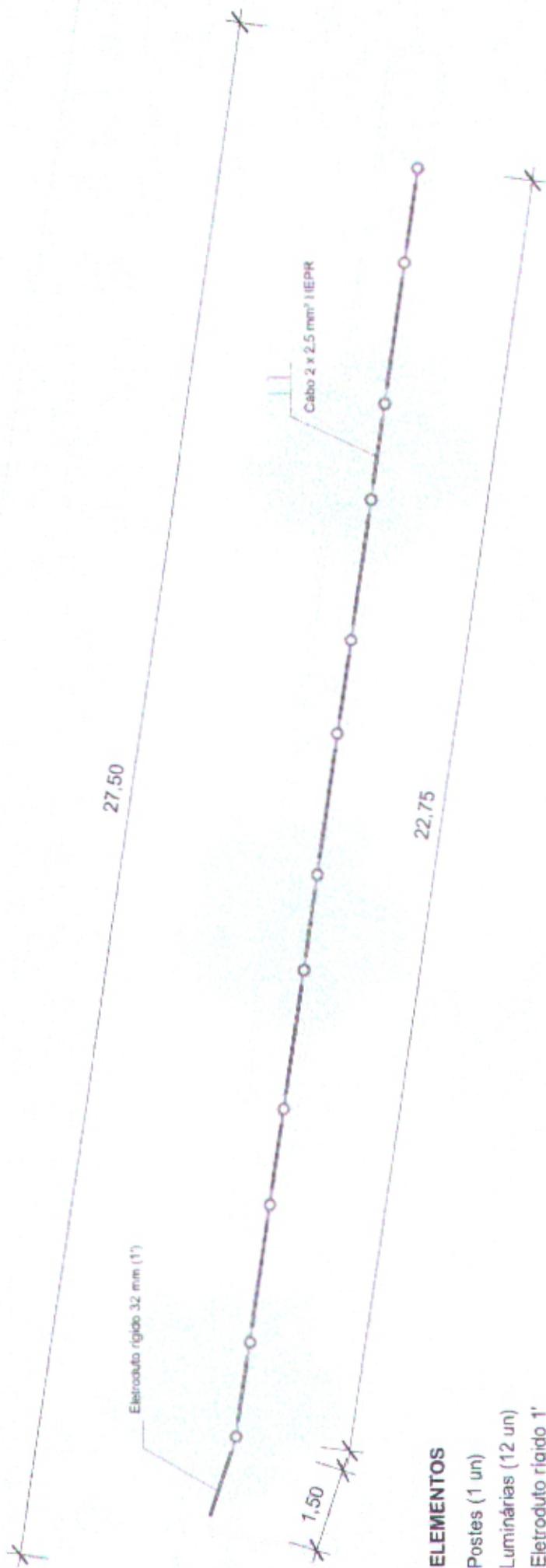


Revitalização da Av. Prefeito José Rosa

Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	-
Escala	1:100

A05





ELEMENTOS

- Postes (1 un)
- Luminárias (12 un)
- Eletroduto rígido 1"
- Cabo 2 x 2,5 mm²

Jaime André
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RPP- 0616266839
 CREA-CE- 327481

Canteiro B elétrico

1 : 100

1

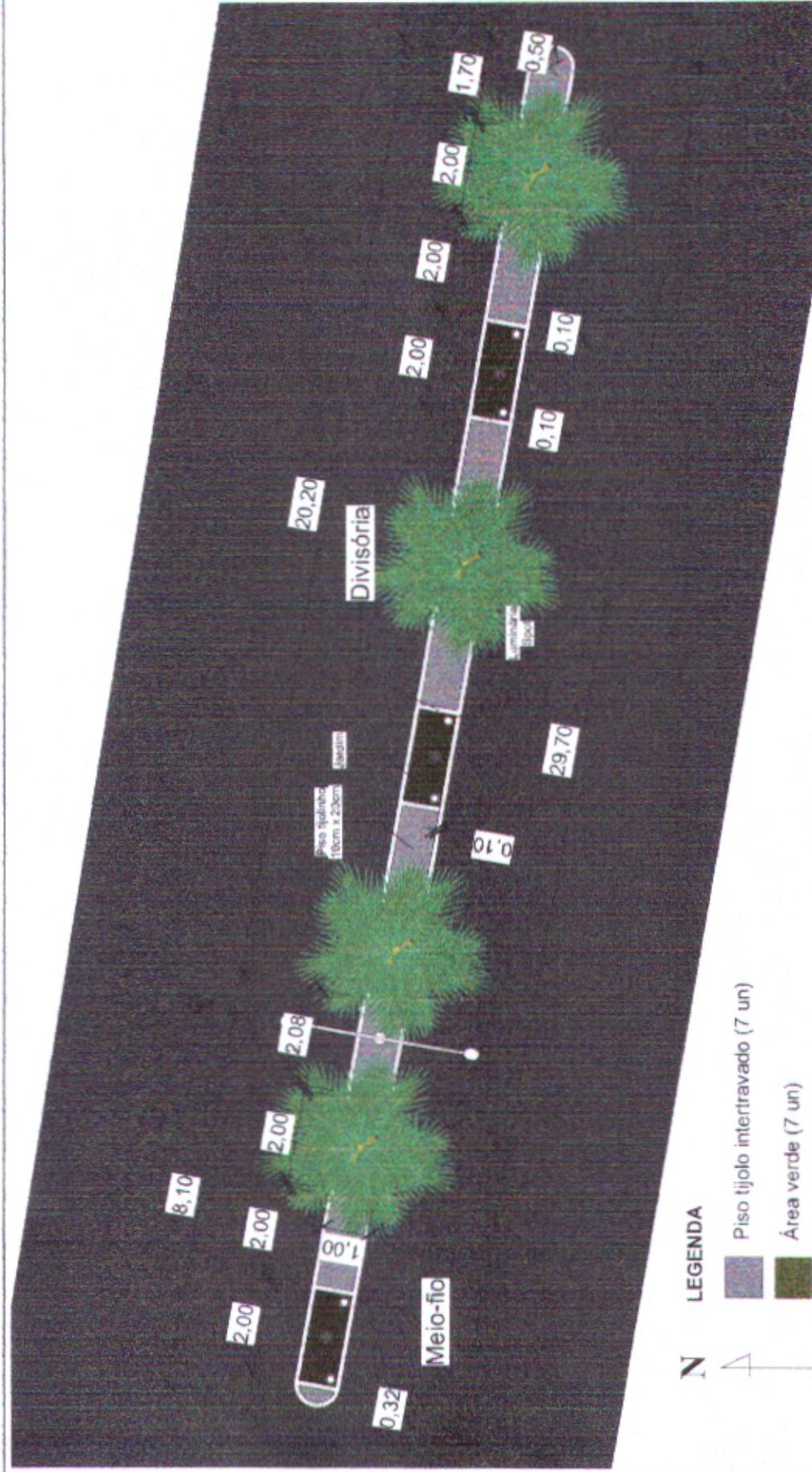


PREFEITURA DE NOVA RUSSAS
CONSTRUINDO UM NOVO FUTURO

Projeto elétrico - Canteiro B

Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	-
Escala	1 : 100

A06



ARBORIZAÇÃO

Ipê amarelo (3 un)
 Palmeira (4 un)

ELEMENTOS

Postes (1 un)
 Luminárias (14 un)

- LEGENDA**
-  Piso tijolo intertravado (7 un)
 -  Área verde (7 un)

Jaime André
AICTORIO JAIME ANDRE DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RUIP: 0616266839
 CREA CE 327481

Canteiro C

1 / 1:125



Revitalização da Av. Prefeito José Rosa	
Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	-
Escala 1 : 125	





29,70

Eletroduto rígido 32 mm (1*)

Cabo 2 x 2,5 mm² HEPR

6,70

ELEMENTOS

- Postes (1 un)
- Luminárias (14 un)
- Eletroduto rígido 1"
- Cabo 2 x 2,5 mm²

20,25

Jaime André
ANTÔNIO JAIME ANDRE DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RNP 0616266839
 CREA-CE 327481

Projeto elétrico - Canteiro C

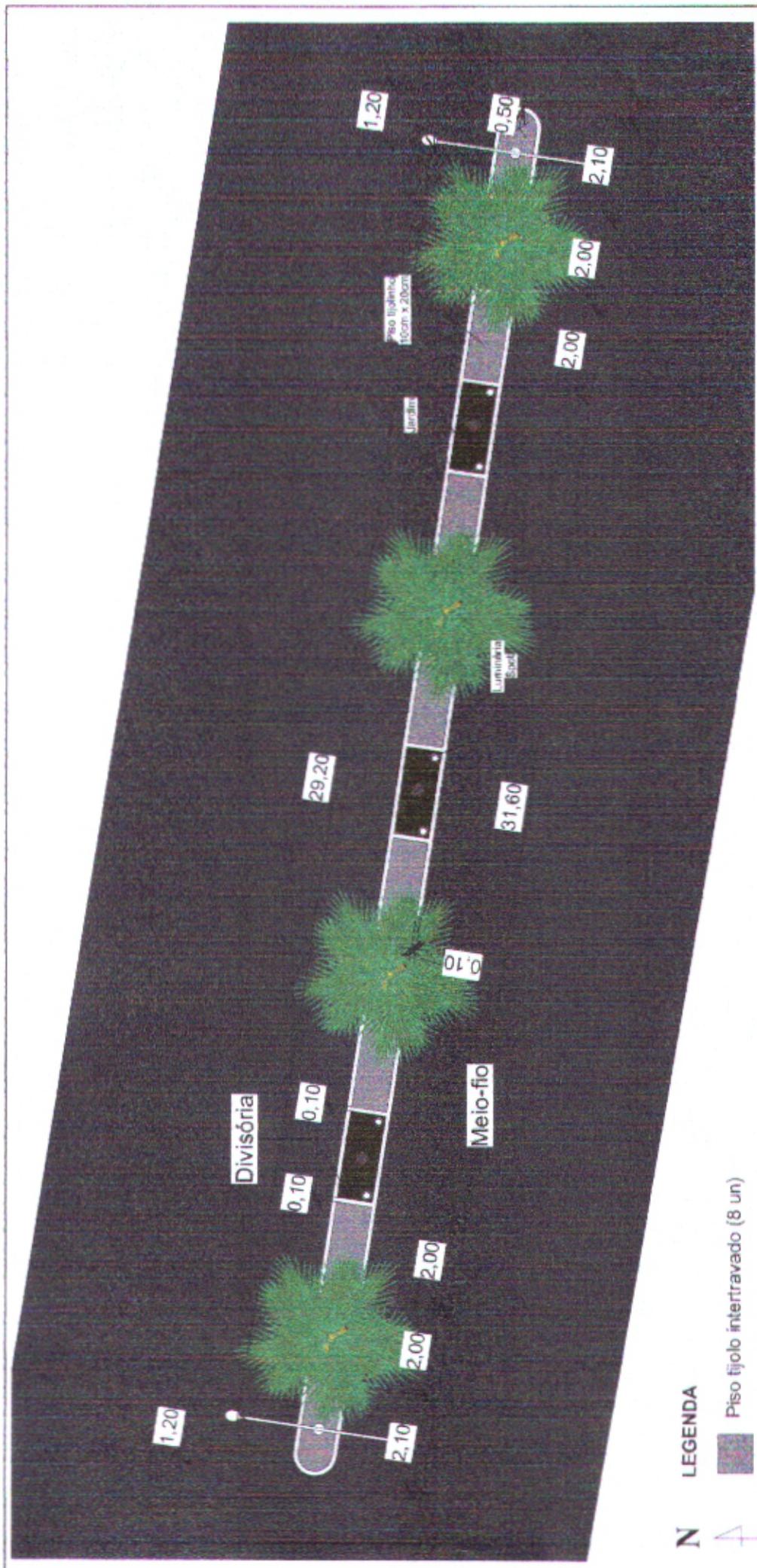
Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	-
Escala	1 : 100



Canteiro C elétrico

1

1 : 100



LEGENDA

-  Piso tijolo intertravado (8 un)
-  Área verde (7 un)

- ARBORIZAÇÃO**
- Ipê amarelo (3 un)
 - Palmeira (4 un)

- ELEMENTOS**
- Postes (2 un)
 - Luminárias (14 un)

Canteiro D

1

1 : 125

Jaime André
ANTÔNIO JAIME ANDRE DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RUP 0616266839
 CREA-GO-427481

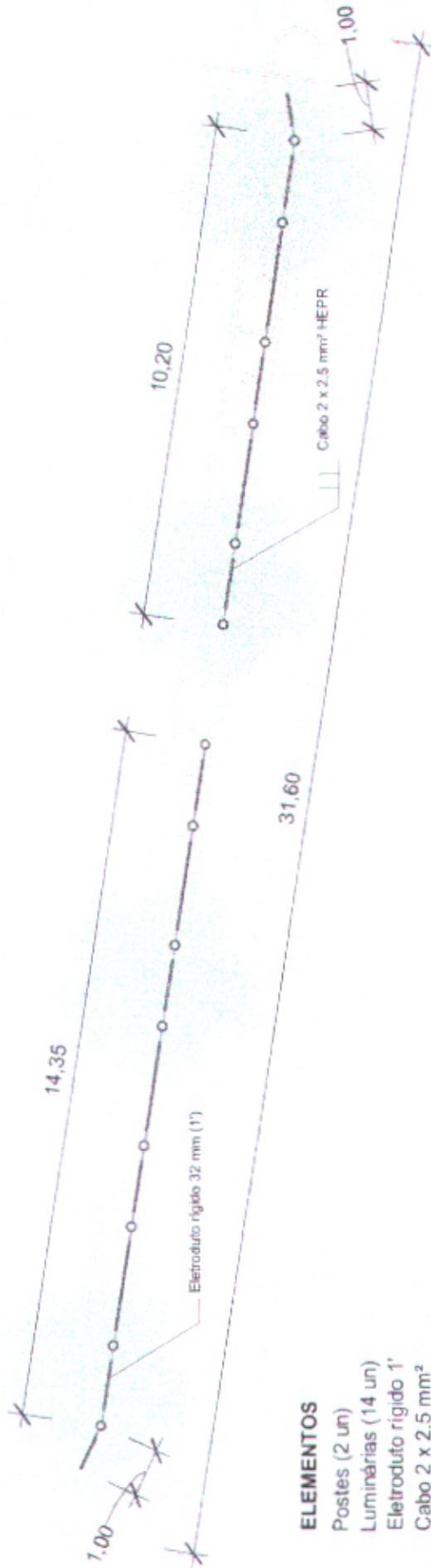


Revitalização da Av. Prefeito José Rosa

Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	-
Escala	1 : 125

A09





ELEMENTOS

- Postes (2 un)
- Luminárias (14 un)
- Eletroduto rígido 1"
- Cabo 2 x 2,5 mm²

Jaime André
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RHP: 0616266839
 CREA-CE: 527481

Canteiro D elétrico

1 : 125

1



Projeto elétrico - Canteiro D

Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	Escala

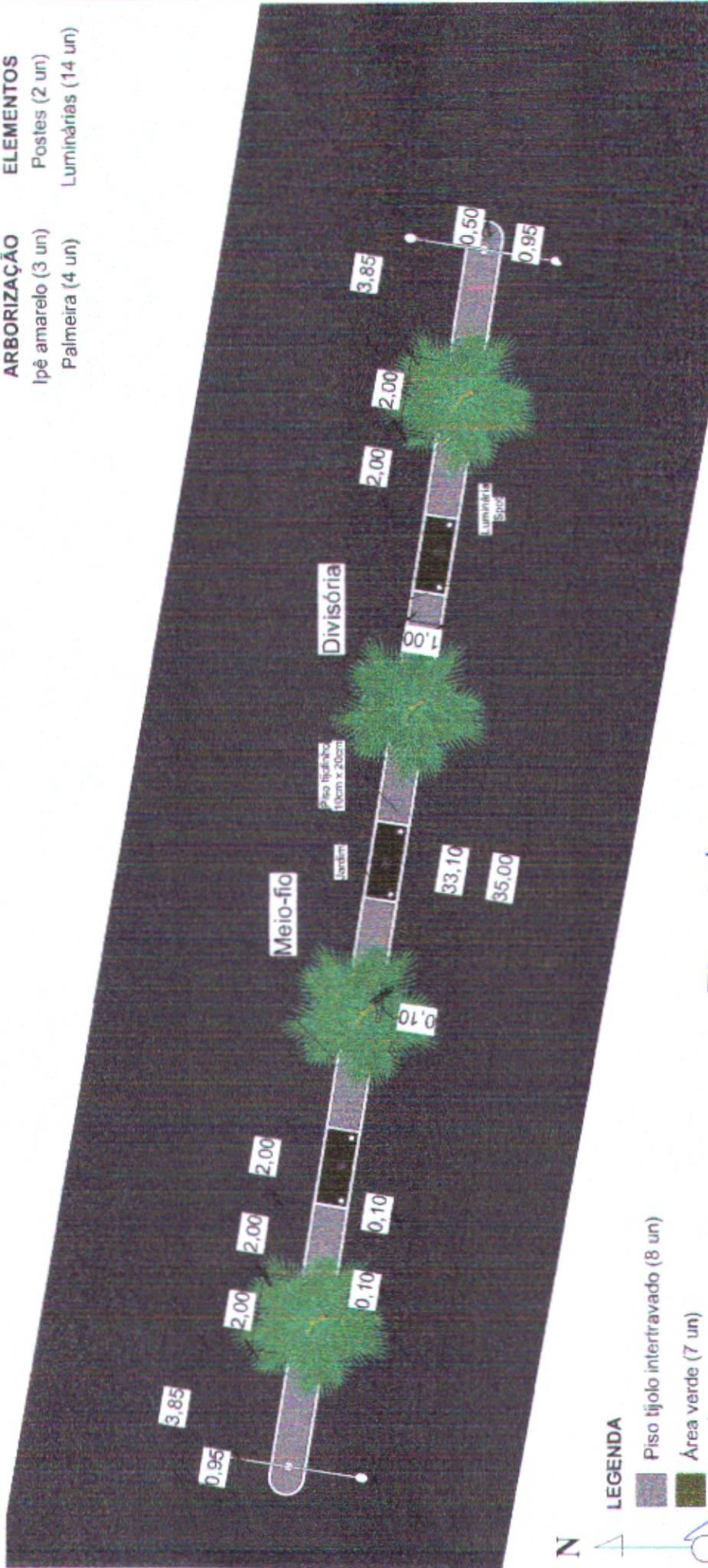
A10

1 : 125



ARBORIZAÇÃO
 Ipê amarelo (3 un)
 Palmeira (4 un)

ELEMENTOS
 Postes (2 un)
 Luminárias (14 un)



LEGENDA

-  Piso tijolo intertravado (8 un)
-  Área verde (7 un)

Jaime André
AITORIO JAIME ANDRE DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RUP: 0616266839
 CREA-CE: 327481

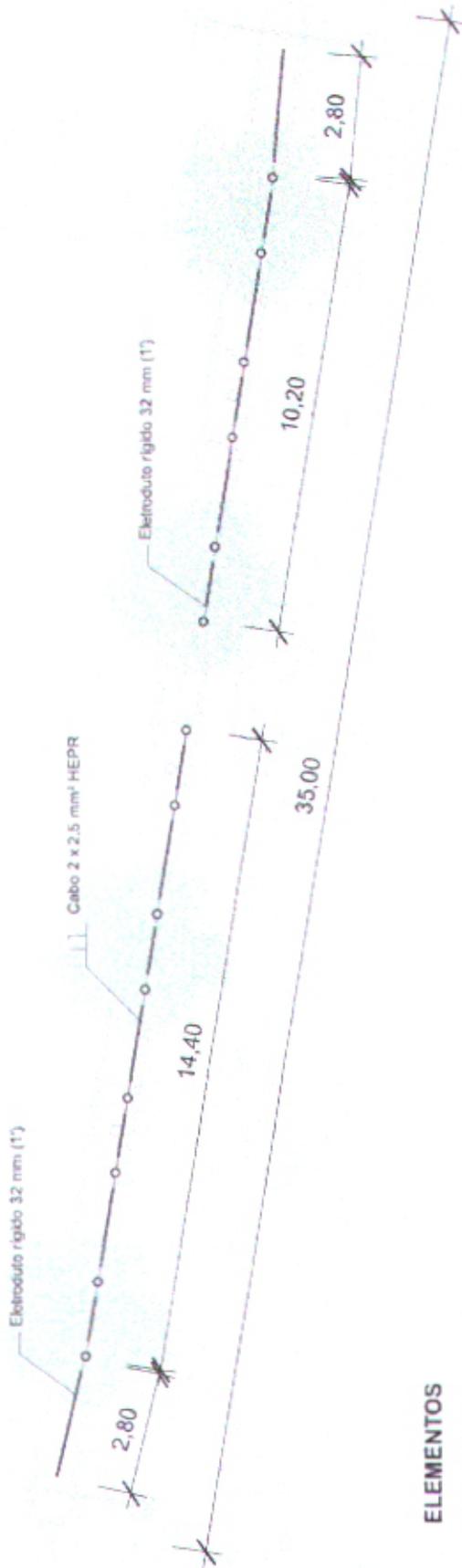
Canteiro E

1 : 150

Revitalização da Av. Prefeito José Rosa

Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	-
Escala	1 : 150





ELEMENTOS

- Postes (2 un)
- Luminárias (14 un)
- Eletroduto rígido 1"
- Cabo 2 x 2,5 mm²

Jaime André
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RPP - 0616266839
 CREA-CE-327481

Canteiro E elétrico

1 : 150



PREFEITURA DE
NOVA RUSSAS
 CONECTANDO UM NOVO TEMPO

Projeto elétrico - Canteiro E

Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	-

A12

Escala

1 : 150

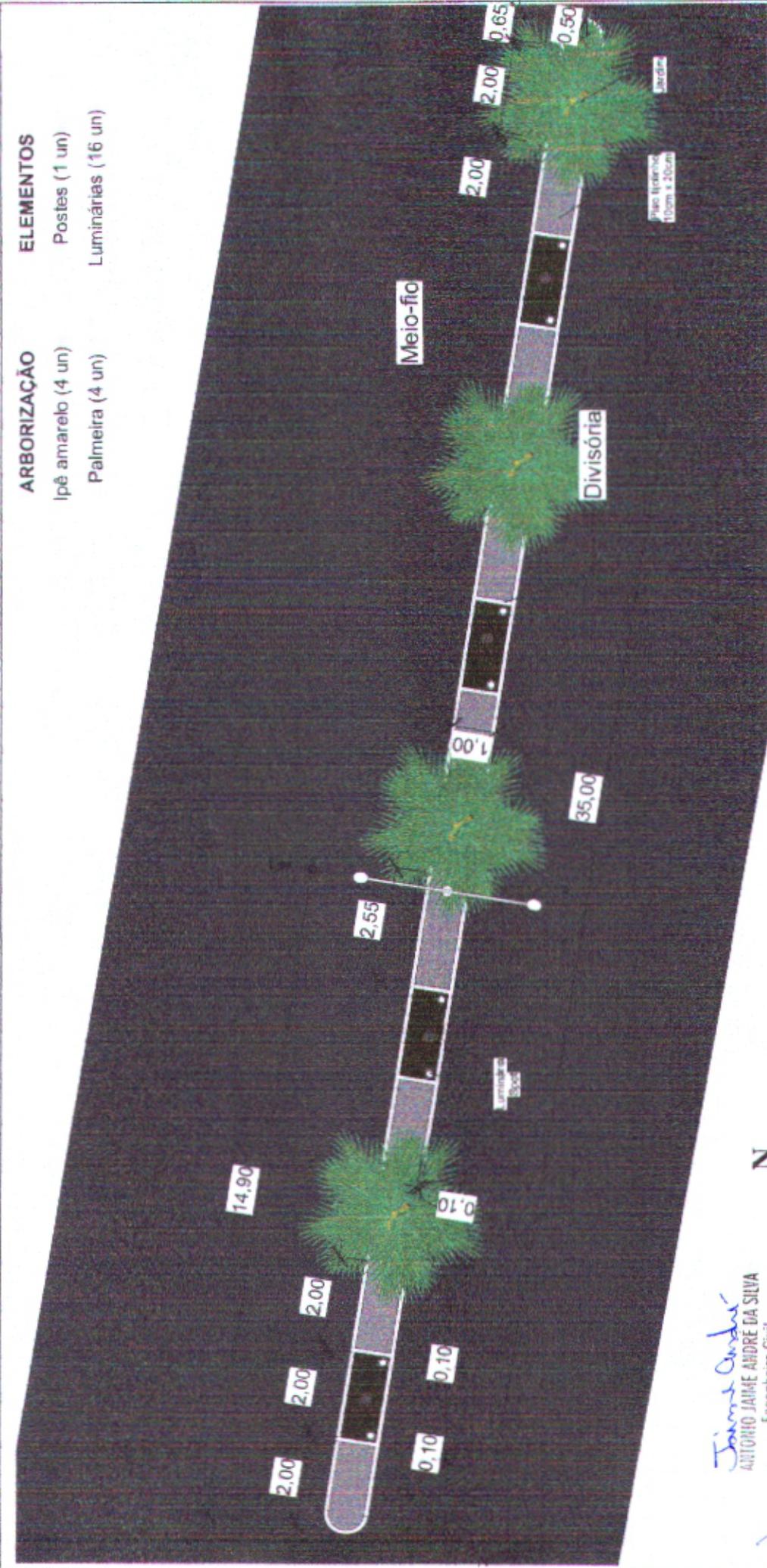


ARBORIZAÇÃO

- Ipê amarelo (4 un)
- Palmeira (4 un)

ELEMENTOS

- Postes (1 un)
- Luminárias (16 un)



LEGENDA

- Piso tijolo intertravado (9 un)
- Área verde (8 un)

Jaime André
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RFP-0616266839
 CREA-CE-327481

Canteiro F

1

1 : 125



Revitalização da Av. Prefeito José Rosa

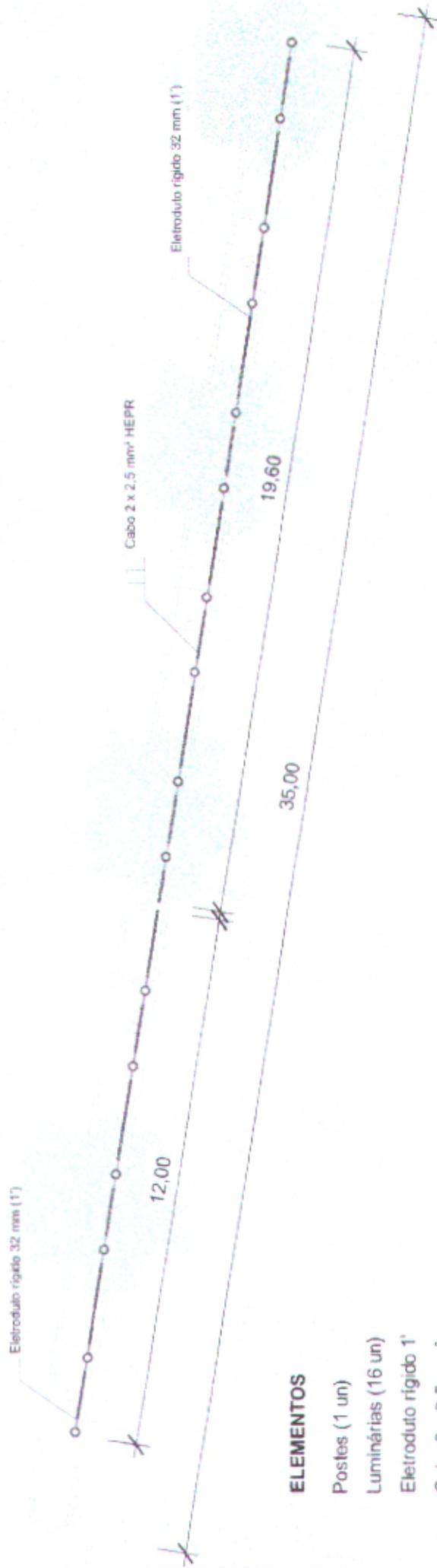
Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	-

A13

Escala

1 : 125





ELEMENTOS

- Postes (1 un)
- Luminárias (16 un)
- Eletroduto rígido 1"
- Cabo 2 x 2,5 mm²

Jaime André
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RNP: 0616266839
 CREA CE: 327481

[Signature]
1

Canteiro F elétrico

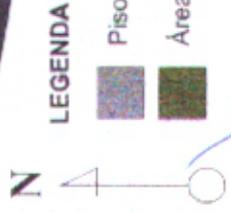
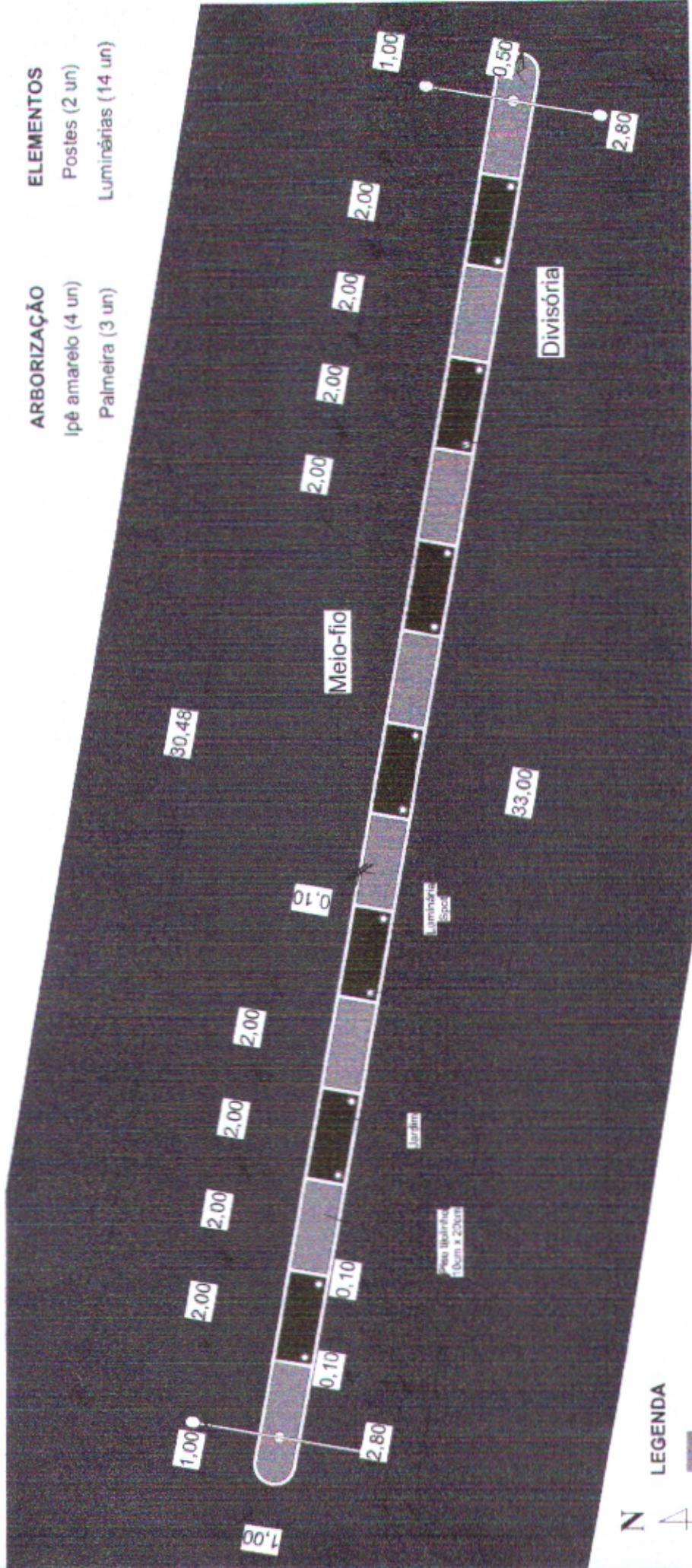
1 : 125



Projeto elétrico - Canteiro F

Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	-
Escala	1 : 125

- ARBORIZAÇÃO**
- Ipê amarelo (4 un)
- Palmeira (3 un)
- ELEMENTOS**
- Postes (2 un)
- Luminárias (14 un)



LEGENDA

- Piso tijolo intertravado (9 un)
- Área verde (7 un)

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

Canteiro G

1 : 125



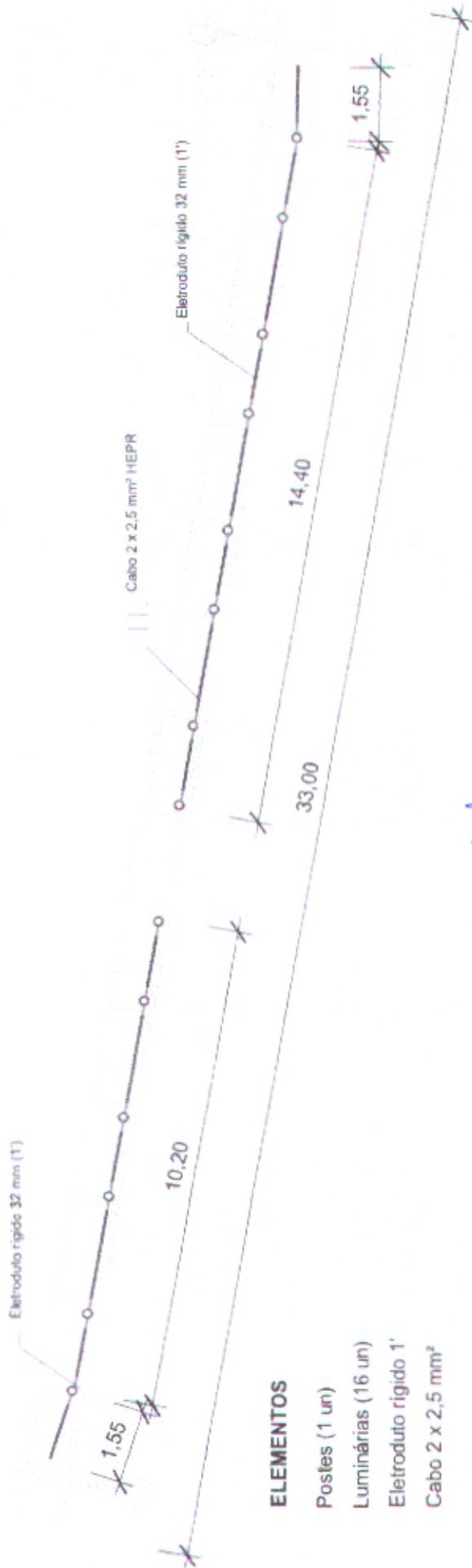
Revitalização Av. Prefeito José Rosa

Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	-

A15

Escala 1 : 125





ELEMENTOS

- Postes (1 un)
- Luminárias (16 un)
- Eletroduto rígido 1"
- Cabo 2 x 2,5 mm²

Jaime André
JAIME ANDRÉ DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RPP 0616266839
 CREA CE: 327481

Canteiro G elétrico

1 : 125

1

Projeto elétrico - Canteiro G

Número do projeto	01
Data	05/05/2020
Desenhadas por	Autor
Verificado por	-

A16

Escala 1 : 125





DECLARAÇÃO TÉCNICA

OBRA: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA

LOCAL: AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA, S/N,
UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS – CEARÁ

DATA: 18 DE NOVEMBRO DE 2020

TABELAS: SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO E
SINAPI 10/2020 DESONERADA

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

- LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

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

Atenciosamente,

Antonio Jaime André da Silva
Antonio Jaime André da Silva

Engenheiro Civil RNP nº 0616266839

Responsável Técnico do Município de Nova Russas



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200714504

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0616266839

Registro: 327481CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

RUA PADRE FRANCISCO ROSA

Complemento:

Cidade: NOVA RUSSAS

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.993.439/0001-01

Nº: 1388

CEP: 62200000

ART Vinculada: CE20190584879

Contrato: Portaria 810 de 01/10/19

Celebrado em: 01/10/2019

Valor: R\$ 2.600,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PADRE FRANCISCO ROSA

Complemento:

Cidade: NOVA RUSSAS

Data de Início: 01/10/2019

Previsão de término: 31/12/2020

Coordenadas Geográficas: -4.705388, -40.564553

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

CPF/CNPJ: 07.993.439/0001-01

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	222,50	m
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	222,50	m
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	222,50	m
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	222,50	m
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	222,50	m
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	222,50	m

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

5. Observações

REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA PREFEITO JOSÉ ROSA NO MUNICÍPIO NOVA RUSSAS - CEARÁ.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

NOVA RUSSAS 23 de NOVEMBRO de 2020

Local

data

Antonio Jaime Andre da Silva

ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA - CPF: 055.460.323-89

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

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 20/11/2020

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214329240

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: 4y2D3

Impresso em: 21/11/2020 às 08:04:08 por: ip: 170.78.245.221

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

