



Nova Russas
PREFEITURA

**GESTÃO
DE TODOS**


Ênio Jean Porfírio Farias
Engenheiro Civil
RNP: 061796108-5
CREA-CE: 337862

PROJETO
REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MONSENHOR LEITÃO
(PRAÇA DA MACAVI)

LOCAL
CENTRO, NOVA RUSSAS - CEARÁ

VOLUME ÚNICO

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



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

www.novarussas.ce.gov.br

  @prefeituradenovarussas



Nova Russas
PREFEITURA



Ênio Jean Porfírio Farias
Engenheiro Civil
RNP: 061796108-5
CREA-CE: 337862

APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para o **PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MONSENHOR LEITÃO (PRAÇA DA MACAVI)**.

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas técnicas da ABNT;
- Especificações de serviços da SINAPI 09/2019 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 de Nova Russas, situada na Av. Dr. Almir Farias, 110, Universidade, CEP 62.200-000, Nova Russas – Ceará. E-mail: seinfranr@gmail.com. Telefone: (88)3672-1434.



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

www.novarussas.ce.gov.br

@prefeituradenovarussas



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
ESTUDO GEOTÉCNICO	
ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, BDI E COMPOSIÇÕES	
ART E PEÇAS GRÁFICAS	





Nova Russas
PREFEITURA

**GESTÃO
DE TODOS**


Ênio Jean Porfírio Farias
Engenheiro Civil
RNP: 061796108-5
CREA-CE: 337862

JUSTIFICATIVA

O bairro Centro é o principal bairro de toda cidade, o bairro mais movimentado e onde circula mais pedestre, veículos automotores, bicicletas, sendo assim precisaria de um estacionamento para carros, motos e bicicletas e essa revitalização da praça será de muito proveito quanto a isso, fora que receberá uma arborização nova, bancos, Coluna da Hora, estacionamentos para motos e bicicletas coberto e uma nova cara ao ambiente reformado.



Rua Padre Francisco Rosa, 1388
Centro - CEP 62200-000
Nova Russas - Ceará - Brasil
98 3672-6330

www.novarussas.ce.gov.br

  @prefeituradenovarussas



MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 - OBJETO

Revitalização da Praça Monsenhor Leitão (Praça da Macavi).

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 empreiteira e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.





Énio Jean Porfírio Farias
Engenheiro Civil
RNP: 061796108-5
CREA-CE: 337862

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

5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

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

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

6.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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





Ênio Jean Porfírio Farias
Engenheiro Civil
RNP: 061796108-5
CREA-CE: 337862

7.0 - ETAPAS DE SERVIÇOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	
1.1	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UNID.

Para a condução dos trabalhos será necessário um Engenheiro para orientar os trabalhos e um Mestre de Obras para liderar os operários.

2		SERVIÇOS PRELIMINARES	
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2

A placa da obra será executada, de chapa de aço galvanizado com pontalete, 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.

2.2	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M3
-----	-------	----------------------------	----

Demolição de todo o piso cerâmico existente que equivale a praça toda.

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

Demolição dos bancos/canteiros de alvenaria existentes na praça.

2.4	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UNID.
-----	-------	---------------------	-------

Será feito a remoção de 7 árvores já existentes no terreno onde será feito o recuo para o estacionamento de carros.

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

A locação da obra será executada com auxílio topográfico para indicar a posição exata dos elementos as serem construídos.



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

3.5	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2
-----	-------	---	----

Pavimentação da praça em piso articulado e intertravado tipo 16 faces p/ tráfego leve. A pavimentação será executada com bloquete cor natural (cinza) e resistência de 35 MPa, sobre camada de areia média e rejuntado com pó de pedra. Em seguida compactado com placa vibratória.

4		COLUNA DA HORA	
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3

Escavação para os blocos de fundação (sapatas) que medirão 0,60cm x 0,60cm x 0,80cm (comprimento x largura x altura).

4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG
-----	-------	---------------------------------------	----

Armadura para ser utilizadas nos blocos de fundação (sapatas).

4.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3
-----	-------	---	----

Concreto para ser utilizado nos blocos de fundação (sapatas).

4.4	C1879	PERFIL METÁLICO ' I ', PRÉ-PINTADO C/ H=200mm	M
-----	-------	---	---

Utilizado como estrutura da Coluna da Hora, para recebimento do alambrado e os painéis (ACM) decorativos.

4.5	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2
-----	-------	--	----

Alambrado aplicado em forma retangular imitando um crochê na parte da frente e atrás da Coluna da Hora, conforme mostra em projeto.





4.6	C3364	PAINEL SEMI-REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2
-----	-------	--	----

Painel (ACM) utilizado de forma decorativa nas laterais da Coluna da Hora, conforme mostra em projeto.

5		INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS	
5.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M

Tubo de PVC soldável DN 25MM, instalado enterrado, para conduzir água do hidrômetro para a caixa de passagem no canteiro.

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

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

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

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

6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
6.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M

Cabo de cobre flexível de 2,5mm², isolado em PVC/A antichama. Servirá para conduzir energia das torres de iluminação (postes) ao jardim e a Coluna da Hora.

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

Eletroduto de PVC rígido roscável D = 25,00 mm, com conexões, para interligar as torres de iluminação (postes) com o jardim e a Coluna da Hora. Todos pelo subsolo. Vala de 10,00 cm de largura por 20,00 cm de profundidade, reaterrada com o próprio solo escavado.





6.3	101660	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UNID.
-----	--------	--	-------

Luminárias LED com braço para iluminação pública de 350W a serem instaladas nos postes existentes.

6.4	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UNID.
-----	-------	---	-------

Luminárias a serem instaladas no piso ao lado da Coluna da Hora e no jardim ao lado dos arbustos.

6.5	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UNID.
-----	-------	--	-------

Refletores de 70W instalados dentro da Coluna da Hora fazendo a iluminação de dentro pra fora.

7		URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	
7.1	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2

Grama a ser instalada no canteiro da Coluna da Hora conforme mostra em projeto

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

Arbustos ornamentais a serem plantados no canteiro da Coluna da Hora, conforme mostra em projeto.

7.3	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2. 50M.EXCETO PALMÁCEAS	UNID.
-----	-------	--	-------

Árvores ornamentais (Ipê Amarelo) a serem planta na praça em locais conforme mostra em projeto.





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

Banco de madeira com estrutura de aço a ser instalado nos locais indicados em planta. Cada banco com 3,00 metros.

7.5	C2479	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	M2
-----	-------	------------------------------	----

Toldo com estrutura metálica a ser instalado na área de estacionamento para motos e bicicleta, conforme mostra em projeto.

8		SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
8.1	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M

Tinta de piso à base de emulsão acrílica para demarcar a área de estacionamento de carros, conforme mostra em projeto

8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2
-----	-------	---	----

Pintura dos símbolos de prioridades no piso nas áreas dos estacionamentos.

8.3	C4714	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2
-----	-------	------------------------------------	----

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

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, 16 de julho de 2021.





Nova Russas
PREFEITURA



OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MONSENHOR LEITÃO (PRAÇA DA MACAVI).

LOCAL: CENTRO, NOVA RUSSAS - CEARÁ.

FONTE: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

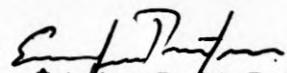
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) E 47,76% (MENSALISTA).

BDI APLICADO: 24,00%

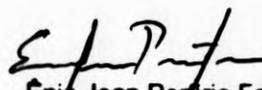
DATA BASE: 07/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 12.824,18
1.1	PRÓPRIA	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA 6%	UNID.	1,00	R\$ 10.342,08	R\$ 12.824,18	R\$ 12.824,18
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 46.006,26
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	4,00	R\$ 151,47	R\$ 187,82	R\$ 751,28
2.2	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	725,16	R\$ 12,34	R\$ 15,30	R\$ 11.094,95
2.3	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	8,80	R\$ 52,88	R\$ 65,57	R\$ 577,02
2.4	SEINFRA	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UNID.	7,00	R\$ 373,20	R\$ 462,77	R\$ 3.239,39
2.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	725,16	R\$ 0,26	R\$ 0,32	R\$ 232,05
2.6	SEINFRA	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	264,95	R\$ 91,65	R\$ 113,65	R\$ 30.111,57
3			PISOS E REVESTIMENTOS					R\$ 60.758,64
3.1	SEINFRA	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	35,60	R\$ 106,14	R\$ 131,61	R\$ 4.685,32
3.2	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	149,38	R\$ 23,80	R\$ 29,51	R\$ 4.408,20
3.3	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	262,17	R\$ 40,83	R\$ 50,63	R\$ 13.273,67
3.4	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	93,81	R\$ 46,95	R\$ 58,22	R\$ 5.461,62
3.5	SEINFRA	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	320,08	R\$ 82,97	R\$ 102,88	R\$ 32.929,83
4			COLUNA DA HORA					R\$ 27.317,39
4.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	1,15	R\$ 41,21	R\$ 51,10	R\$ 58,77
4.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	80,00	R\$ 14,13	R\$ 17,52	R\$ 1.401,60
4.3	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,15	R\$ 426,40	R\$ 528,74	R\$ 608,05
4.4	SEINFRA	C1879	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=200mm	M	39,20	R\$ 339,07	R\$ 420,45	R\$ 16.481,64
4.5	SEINFRA	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	17,00	R\$ 286,77	R\$ 355,59	R\$ 6.045,03
4.6	SEINFRA	C3364	PAINEL SEMI-REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	5,00	R\$ 439,08	R\$ 544,46	R\$ 2.722,30
5			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 910,61
5.1	SEINFRA	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=25mm(3/4")	M	20,00	R\$ 19,67	R\$ 24,39	R\$ 487,80
5.2	SEINFRA	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UNID.	1,00	R\$ 67,15	R\$ 83,27	R\$ 83,27
5.3	SEINFRA	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UNID.	1,00	R\$ 273,82	R\$ 339,54	R\$ 339,54
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 36.237,76
6.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	132,90	R\$ 6,13	R\$ 7,60	R\$ 1.010,04
6.2	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	44,30	R\$ 9,88	R\$ 12,25	R\$ 542,68
6.3	SINAPI	101660	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID.	12,00	R\$ 1.683,53	R\$ 2.087,58	R\$ 25.050,96
6.4	SEINFRA	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UNID.	12,00	R\$ 183,94	R\$ 228,09	R\$ 2.737,08
6.5	SEINFRA	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UNID.	12,00	R\$ 463,51	R\$ 574,75	R\$ 6.897,00
7			URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO					R\$ 32.210,60
7.1	SEINFRA	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	22,50	R\$ 12,41	R\$ 15,39	R\$ 346,28
7.2	SEINFRA	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UNID.	36,00	R\$ 38,14	R\$ 47,29	R\$ 1.702,44


Enio Jean Pofirio Farias
Engenheiro Civil
RNP: 061796108-5
CREA-CE: 337862

7.3	SEINFRA	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M. EXCETO PALMÁCEAS	UNID.	8,00	R\$ 48,72	R\$ 60,41	R\$ 483,28
7.4	SEINFRA	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UNID.	6,00	R\$ 926,10	R\$ 1.148,36	R\$ 6.890,16
7.5	SEINFRA	C2479	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	M2	74,55	R\$ 246,52	R\$ 305,68	R\$ 22.788,44
8			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 10.292,17
8.1	SEINFRA	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	241,02	R\$ 29,73	R\$ 36,87	R\$ 8.886,41
8.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	15,37	R\$ 18,59	R\$ 23,05	R\$ 354,28
8.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	725,16	R\$ 1,17	R\$ 1,45	R\$ 1.051,48
TOTAL GERAL								R\$ 226.557,61
TOTAL GERAL POR EXTENSO: DUZENTOS E VINTE E SEIS MIL E QUINHENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E SESSENTA E UM CENTAVOS								


Enio Jean Porfirio Farias
 Engenheiro Civil
 RNP: 06179610-5
 CREA-CE: 33788

OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MONSENHOR LEITÃO (PRAÇA DA MACAVI).
 LOCAL: CENTRO, NOVA RUSSAS - CEARÁ.
 DATA BASE: 07/2021

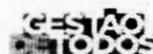
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO	ANOTAÇÃO
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							
1.1	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UNID.	1,00					
2		SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	4,00	2,00		2,00		
2.2	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	725,16					TODO O PISO EXISTENTE.
2.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	8,80	0,50	2,00	1,10	8,00	BANCOS DE ALVENARIA EXISTENTES.
2.4	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UNID.	7,00					ÁRVORES EXISTENTES.
2.5	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	725,16					
2.6	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	264,95		120,43	2,20		
3		PISOS E REVESTIMENTOS							
3.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	35,60			0,10		LÂMIRA DE AREIA PRO PISO INTERTRAVADO.
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	149,38		149,38			EM TODA A PRAÇA.
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	156,83					LADO DIREITO.
			M2	105,34					LADO ESQUERDO
			M2	262,17					
3.4	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	44,33					LADO DIREITO.
			M2	49,48					LADO ESQUERDO
			M2	93,81					
3.5	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	320,08					ÁREA DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS COMO OSTRA EM PROJETO.
4		COLUNA DA HORA							
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,15	0,60	0,60	0,80	4,00	BLOCOS DE FUNDAÇÃO (SAPATAS).
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	80,00				4,00	BLOCOS DE FUNDAÇÃO (SAPATAS).
4.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,15	0,60	0,60	0,80	4,00	BLOCOS DE FUNDAÇÃO (SAPATAS).
4.4	C1879	PERFIL METÁLICO "1", PRÉ-PINTADO C/ H=200mm	M	39,20			5,00	4,00	PILARES DA COLUNA DA HORA.
4.5	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	17,00	1,70		5,00	2,00	DESENHO VAZADO COMO MOSTRA EM PROJETO.
4.6	C3364	PAINEL SEMI-REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	5,00	0,50		5,00	2,00	NAS LATERAIS DA COLUNA DA HORA.
5		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
5.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	20,00					
5.2	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UNID.	1,00					
5.3	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUIOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UNID.	1,00					
6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
6.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	132,90		44,30		3,00	REFLETORES NA COLUNA DA HORA E LUMINÁRIAS NO PISO.
6.2	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	44,30		44,30			REFLETORES NA COLUNA DA HORA E LUMINÁRIAS NO PISO.
6.3	101660	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID.	12,00					NOS POSTES EXISTENTES.
6.4	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UNID.	12,00					JARDIM PRÓXIMO A COLUNA DA HORA.
6.5	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UNID.	12,00					REFLETORES DENTRO DA COLUNA DA HORA.
7		URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO							
7.1	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	22,50					CANTEIRO DA COLUNA DA HORA.
7.2	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UNID.	36,00					CANTEIRO DA COLUNA DA HORA.
7.3	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	UNID.	8,00					IPÊ AMARELO EM LOCAL COMO MOSTRA EM PROJETO.
7.4	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UNID.	6,00					COMO MOSTRA EM PROJETO.
7.5	C2479	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	M2	61,20	3,00	5,60		3,00	ÁREAS DAS MOTOS.
			M2	13,35	3,00	4,45			ÁREAS DAS BICICLETAS.
			M2	74,55					
8		SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
8.1	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M2	108,00		6,00		18,00	MOTOS
			M2	4,00		1,00		4,00	BICILETAS
			M3	129,02		46,01		2,00	CARROS
			M2	241,02					
8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	15,37	1,96	1,96		4,00	IDOSOS E CADEIRANTES
8.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	725,16					

Engenheiro Civil
 RNP: 061796108-5
 CREA-CE: 33786



Nova Russas
PREFEITURA



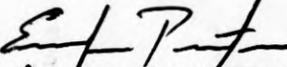
OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MONSENHOR LEITÃO (PRAÇA DA MACAVI).
LOCAL: CENTRO, NOVA RUSSAS - CEARÁ.
DATA BASE: 07/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA - COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS 83,85% (HORISTA) E 47,76% (MENSALISTA)

CPROP 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA 6% - UNID.

MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
INSUMO	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,5074	14.514,46	7.364,6400
INSUMO	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,5073	5.868,92	2.977,4400
						Total: 10.342,0800
						Total Simples: 10.342,08
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 10.342,08


Ênio Jean Porfírio Farias
Engenheiro Civil
RNP: 06179610P-5
CREA-CE: 33786



Nova Russas
PREFEITURA

OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MONSENHOR LEITÃO (PRAÇA DA MACAVI).
LOCAL: CENTRO, NOVA RUSSAS - CEARÁ.
DATA BASE: 07/2021.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 12.824,18	24%	R\$ 3.077,80	29%	R\$ 3.719,01	30%	R\$ 3.847,25	17%	R\$ 2.180,11
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 46.006,26	100%	R\$ 46.006,26						
3	PISOS E REVESTIMENTOS	R\$ 60.758,64			60%	R\$ 36.455,18	40%	R\$ 24.303,46		
4	COLUNA DA HORA	R\$ 27.317,39			40%	R\$ 10.926,96	40%	R\$ 10.926,96	20%	R\$ 5.463,47
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 910,61	100%	R\$ 910,61						
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 36.237,76	10%	R\$ 3.623,78	20%	R\$ 7.247,55	50%	R\$ 18.118,88	20%	R\$ 7.247,54
7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	R\$ 32.210,60			20%	R\$ 6.442,12	40%	R\$ 12.884,24	40%	R\$ 12.884,24
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 10.292,17							100%	R\$ 10.292,17
	TOTAL DA MEDIÇÃO	R\$ 226.557,61	24%	R\$ 53.618,45	29%	R\$ 64.790,82	31%	R\$ 70.080,79	17%	R\$ 38.067,53


Enio Jean Porfírio Farias
Engenheiro Civil
RNP: 061796108-5
CREA-CE: 33786



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS

OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MONSENHOR LEITÃO (PRAÇA DA MACAVI).

LOCAL: CENTRO, NOVA RUSSAS - CEARÁ.

DATA BASE: 07/2021

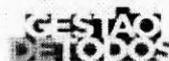
COMPOSIÇÃO DE BDI		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRECTAS		
AC	Administração central	1,49%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
BENEFÍCIOS		
S + G	Seguros/garantias	0,80%
L	Lucro	7,26%
IMPOSTOS		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	4,50%
	CPRB (4,50%, apenas quando tiver desoneração INSS)	2,00%
I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

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

Enio Jean Porfírio Farias
Engenheiro Civil
RNP: 061796108-5
CREA-CE: 337862



Nova Russas
PREFEITURA



OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MONSENHOR LEITÃO (PRAÇA DA MACAVI).
LOCAL: CENTRO,NOVA RUSSAS - CEARÁ.
DATA BASE: 07/2021

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 027.1 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	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	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	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
	TOTAL (A + B + C + D)	83,85	47,76


Enio Jean Portinho Farias
Engenheiro Civil
RNP: 061796108-5
CREA-CE: 337862



DECLARAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Eu, **ÊNIO JEAN PORFÍRIO FARIAS**, engenheiro civil registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia com N° 337862CE, **DECLARO** que todos os serviços e preços utilizados na Elaboração da Planilha Orçamentária constam na Tabela SEINFRA 27.1 e SINPAI 05.2021DESONERADO, podendo ser consultadas para elaboração da Proposta de Preços.

Ênio Jean Porfírio Farias

Ênio Jean Porfírio Farias

Engenheiro Civil

RNP nº 061796108-5

CREA: 337862CE



DECLARAÇÃO TÉCNICA

OBRA: REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MONSENHOR LEITÃO (PRAÇA DA MACAVI).

LOCAL: CENTRO, NOVA RUSSAS - CEARÁ.

DATA: 16 DE JULHO DE 2021.

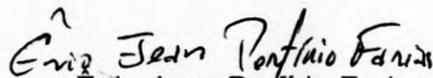
TABELA: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO.

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

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	160,04
2	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	M2	37,27

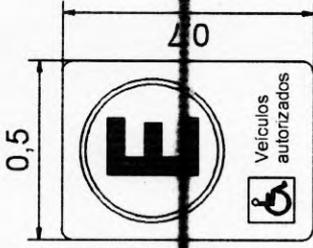
Concluimos que os itens acima reúnem maior relevância técnica, ou seja, maior complexidade técnica, aliado ao valor significativo no orçamento.

Atenciosamente,


Enio Jean Porfírio Farias

Engenheiro Civil RNP nº 061796108-5

Responsável Técnico do Município de Nova Russas



Placa e regulamentação de estac. em vias públicas

E. J. Farias
Énio Jean Porfírio Farias
 Engenheiro Civil
 RNP: 061796108-5
 CREA-CE: 337862

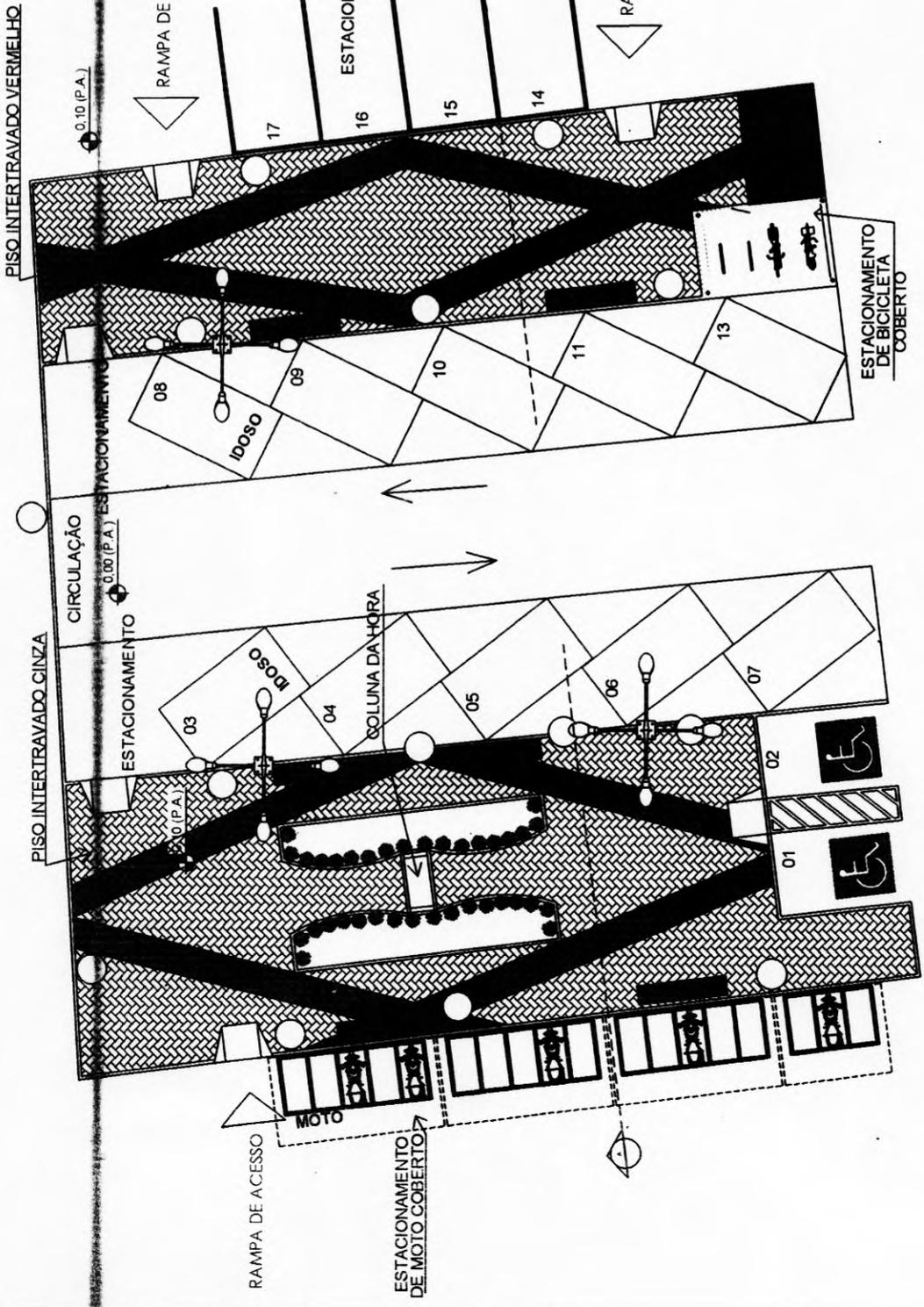
Nova Russas
 PREFEITURA

GESTÃO DE PLANEJAMENTO

PROJETO: REABILITAÇÃO DA PRAÇA DA MOENHOR LEITÃO (PRAÇA DA MACANI)
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
 LOCAL: CENTRO, NOVA RUSSAS - CEARÁ

TOTAL: ARQUITETURA E URBANISMO
 1 - PLANTA BAIXA
 2 - PLANTA DE DETALHAMENTO
 3 - INDICAÇÃO DE RECURSOS

PROJETO: 01/05
 DATA: 10/05/2021



01 PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1/75

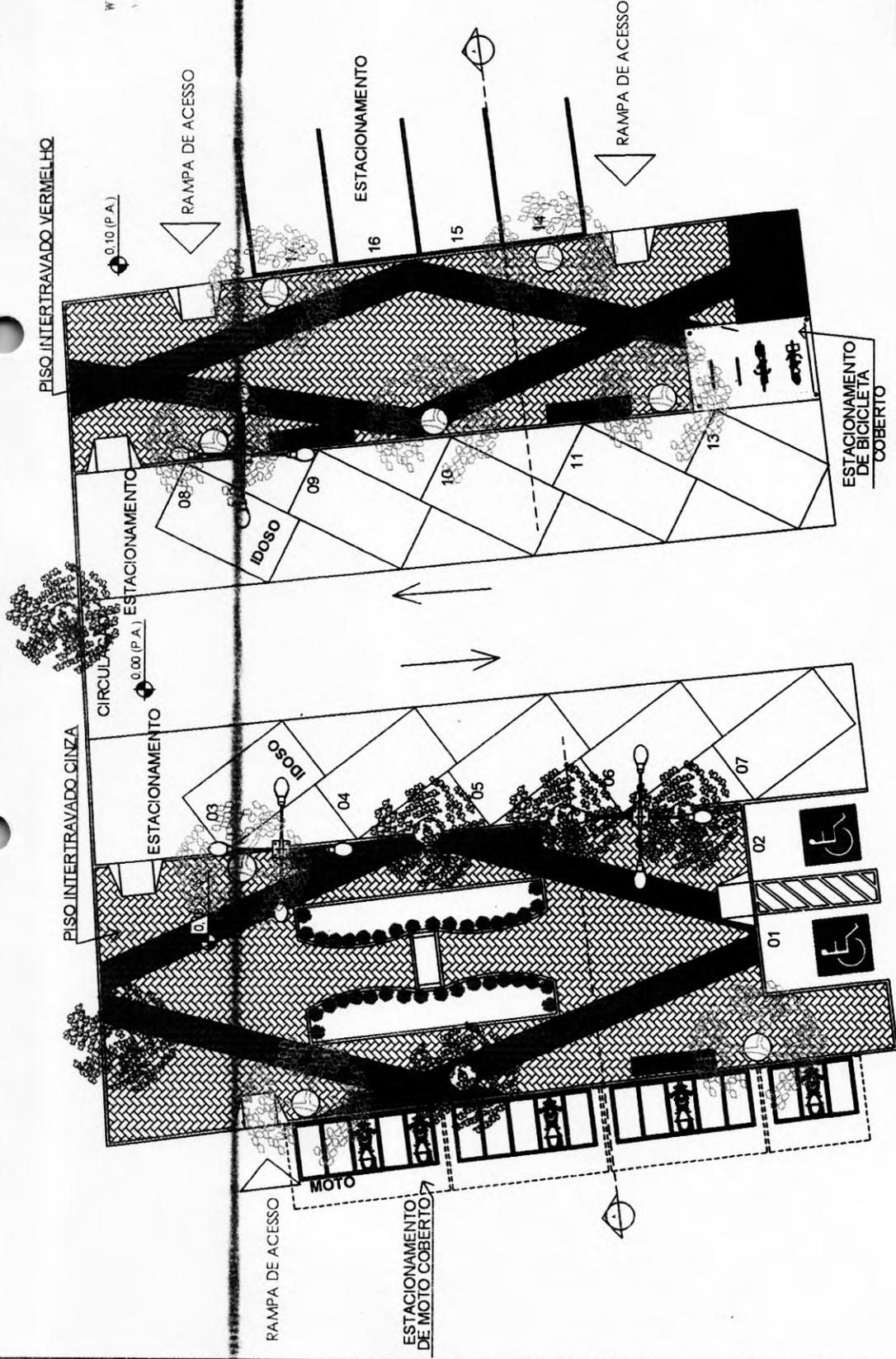


E. Jean Porfírio Farias
Énio Jean Porfírio Farias
 Engenheiro Civil
 RNP: 061796108-5
 CREA-CE: 337862

Nova Russas
 PREFEITURA

CESTÃO
 DE PROJETOS

PROJETO: REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA MONSENHOR LEITÃO (PRAÇA DA MACAVI)
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
 LOCAL: CENTRO, NOVA RUSSAS - CEARÁ
 CONTEÚDO: ARQUITETURA E URBANISMO
 1ª PLANTA: BARRA
 INDICADA: INDICADA
 FOLHA: 16/24/2021
02/05



QUADRO DE PAISAGISMO

LEG:	NOME	N. POPULAR	Q.TDE.	FORTE	COVA
	ANDROANTHUS ALBUS	PE AMARELO	08	2,00m	90 x 90 x 90
	CLUSIA FLUMINENSIS	CLUSIA	36	50 cm	90 x 90 x 90
	ARVORE JA EXISTENTE		06	2,00m	90 x 90 x 90

01 PLANTA PAISAGISMO
 ESCALA: 1/75



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210824767

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ÊNIO JEAN PORFÍRIO FARIAS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0617961085**

Registro: **337862CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS**

RUA RUA PADRE FRANCISCO ROSA

Complemento:

Cidade: **NOVA RUSSAS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.993.439/0001-01**

Nº: **1388**

CEP: **62200000**

Contrato: **SI-CH001/21.2**

Celebrado em: **01/02/2021**

Valor: **R\$ 3.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA PADRE FRANCISCO ROSA

Complemento:

Cidade: **NOVA RUSSAS**

Data de Início: **20/07/2021**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS**

Nº: **1388**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CEP: **62200000**

Previsão de término: **31/12/2021**

Coordenadas Geográficas: **-4.705388, -40.564553**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **07.993.439/0001-01**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade
725,16

Unidade
m2

80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO

676,06

m2

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS

39,20

m

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

725,16

m2

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO

676,06

m2

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS

39,20

m

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

5. Observações

REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MONSENHOR LEITÃO (PRAÇA DA MACAVI), CENTRO, NOVA RUSSAS - CEARÁ.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

NOVA RUSSAS, **26** de **JULHO** de **2021**.

Local

data

Ênio Jean Porfírio Farias

ÊNIO JEAN PORFÍRIO FARIAS - CPF: 043.400.933-43

[Assinatura]
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: **23/07/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214806226**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2yDY2
Impresso em: 26/07/2021 às 09:12:32 por: ip. 191.36.187.53

www.creace.org.br
Tel. (85) 3453-5800

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

