




GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria de Infraestrutura



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEMFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,60	1,60	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	6,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,66	0,72	0,66
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,06	0,11	0,06
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,08	15,41	11,08
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,80	4,31	5,80	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,62	3,19	17,06	8,58
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	8,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,28</b>	<b>48,69</b>	<b>114,23</b>	<b>72,08</b>

  
 José Reinaldo Lobo de Oliveira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0600612287  
 CRFA 40.206 - 0





Instalada 3,00 cm acima da pavimentação de pedra argamassada e antes da concretagem. Servirá para armar a laje de concreto, evitando deformações e fissuras.

4.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3
-----	-------	---	----

Pavimentação em concreto com espessura de 10,00 cm, armada com tela de aço e executada sobre a pavimentação de pedra argamassada.

5.1		<b>DRENAGEM</b>	
5.1	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60cm	M

Tudo de concreto armado com diâmetro de 80,00 cm utilizado no escoamento de água no interior da passagem molhada. Será instalado com inclinação de 1,0%. A união dos tubos será realizada com argamassa de cimento e areia.

5.2	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3
-----	-------	--	----

Lastro de enrocamento de pedra arrumada com espessura de 20,00 cm realizado na parte inferior externa da parede longitudinal da passagem molhada, a montante, afim de evitar a erosão do solo próximo a parede e para amortecer e facilitar o escoamento d'água.

5.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2
-----	-------	---	----

Camada de 5,00 cm de concreto magro aplicado sobre o lastro de enrocamento de pedra argamassada afim de evitar a erosão do solo próximo a parede e para amortecer e facilitar o escoamento d'água.

6		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	
6.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UNID.


Será instalado para referenciar as extremidades da passagem molhada com espaçamento entre eles de 5,00 m de centro a centro de cada balizador e assentados antes da concretagem da laje. Terão altura de 1,00 m, ficando 10,00 cm enterrados dentro da laje. Serão de tubo de PVC roscável de 3" com enchimento de concreto e fita refletiva em círculos ao longo da sua altura na parte externa para melhor visualização noturna.



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

Limpeza realizada manualmente sobre a passagem molhada e adjacências. 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.

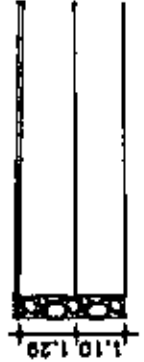
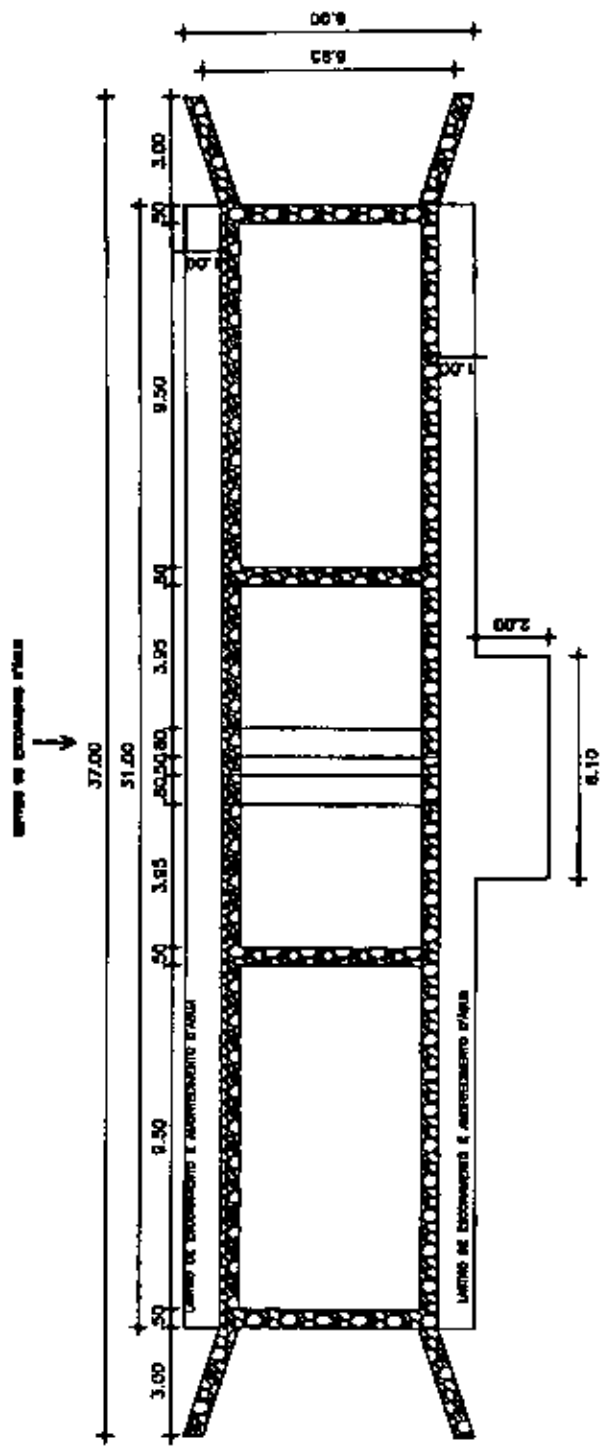
  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP 0600012207  
CREA 40.208 - D



**NOVA  
RUSSAS**  
GOVERNO MUNICIPAL



## 8. PEÇAS GRÁFICAS



**PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE DE IRAPUÁ**

ENDEREÇO LOCALIDADE RURAL DE IRAPUÁ PROPRIETÁRIO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS ARRUATO

OBRA Nº EXECUTIVO  
 C.O. Nº 201701  
 DATA PROJETO Nº ESCALA DATA

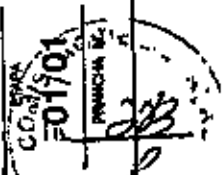
PROJETO Nº  
 DATA PROJETO Nº  
 DATA PROJETO Nº

**1. PLANTA BAIXA GERAL**

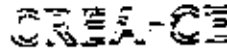
*Reinaldo Lobo de Oliveira*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP 0600612287  
 CREA 40.206-D

*Reinaldo Lobo de Oliveira*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP 0600612287  
 CREA 40.206-D

*[Handwritten signature]*



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



ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20200613254

INICIAL 205  
P

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

1. Responsável Técnico

JOSE REINALDO LÔBO DE OLIVEIRA

Classificação profissional: ENGENHEIRO CIVIL, TECNÓLOGO EM SANEAMENTO AMBIENTAL, TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES

RNP: 0600612347

Registro: 0600612267CE

Nome por extenso: JOSÉ REINALDO LÔBO DE OLIVEIRA EIRELI

Registro: 0000445313-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

CPF/CNPJ: 07.903.439/0001-01

Nome: PADRE FRANCISCO ROSA

Nº: 1388

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Nova Russas

UF: CE

CEP: 62200000

Contrato: 0312020

Celebrado em: 28/02/2020

Valor: R\$ 3.500,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Modalidade institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS LOCALIDADE RURAL

Nº: 8/N

Complemento:

Bairro: centro

Cidade: Nova Russas

UF: CE

CEP: 62200000

Data de início: 28/02/2020

Prazo de término: 31/12/2020

Coordenadas Geográficas: -4.708368, -40.665472

Financiador: Infraestrutura

Código: Não especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

CPF/CNPJ: 07.903.439/0001-01

4. Atividade Técnica

15 - Esboço

15.1 - Projeto > TOS CONFEA -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> BARRAGENS E DIQUES -> DE BARRAGENS -> #TOS\_5.2.1.1 - DE CONCRETO

Quantidade

Unidade

1,00

un

Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> BARRAGENS E DIQUES -> DE BARRAGENS -> #TOS\_5.2.1.1 - DE CONCRETO

1,00

un

15.2 - Realização

15.2.1 - Realização de obra > TOS CONFEA -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> BARRAGENS E DIQUES -> DE BARRAGENS -> #TOS\_5.2.1.1 - DE CONCRETO

Quantidade

Unidade

1,00

m2

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

5. Observações

CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA ESTRADA VICINAL QUE LIGA LOCALIDADE RURAL DE IAPUJA A CE-266.

6. Declarações

Declaro que estou cumprindo as regras de responsabilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 2246/2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABRAC)

8. Assinaturas

Verificar se estão verdadeiras as informações acima

Local de data de

JOSE REINALDO LÔBO DE OLIVEIRA - CPF: 071.843.213-83

Assinatura do profissional

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CNPJ: 07.903.439/0001-01

9. Informações

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

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 35,78

Registrada em: 28/02/2020

Valor pago: R\$ 35,78

Nosso Número: 0213651137

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silec.com.br/publico/consulta> ou através de: 09AZY  
Impresso em: 03/03/2020 às 08:37:16 por: 181.7.221.83

www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3463-5804

sil@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3463-5804





**NOVA  
RUSSAS**  
GOVERNO MUNICIPAL



## DECLARAÇÃO TÉCNICA


OBJETO: **CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA DE IRAPUÁ**  
DATA: **MARÇO DE 2020**  
PREÇO BASE: **TABELA SEINFRA 26.1**

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:

- 1 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1.3)  
C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

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

Atenciosamente,

  
**José Reinaldo Lobo de Oliveira**  
Engenheiro Civil RNP nº 0600612287  
Responsável Técnico Município de Nova Russas

**OBJETO: REVITALIZAÇÃO DO ENTORNO  
DA PRAÇA DA IGREJA**

**LOCAL: LOCALIDADE DE IRAPUÃ**

**VOLUME ÚNICO**

1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
2. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
3. MEMÓRIA DE CÁLCULO
4. COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
5. COMPOSIÇÃO DE BDI
6. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
7. MEMORIAL DESCRITIVO
8. PEÇAS GRÁFICAS





# 1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA





**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS**

OBRA: REVITALIZAÇÃO DO ENTORNO DA PRAÇA DA IGREJA  
 LOCAL: LOCALIDADE RURAL DE IRAPUÁ - MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS  
 MUNICÍPIO: NOVA RUSSAS - CEARÁ

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
<b>1. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	278,78	1.578,68	
1.2	C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	0,23	143,91	
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>1.678,68</b>	
<b>2. CONTORNO DA PRAÇA</b>					
2.1	C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M2	20,35	2.432,03	
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>2.432,03</b>	
<b>3. PAVIMENTAÇÃO</b>					
3.1	C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO	M2	33,11	20.716,93	
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>20.716,93</b>	
<b>4. URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO</b>					
4.1	C0360 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,05m	M2	840,00	4.200,00	
4.2	I0617 PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1ª QUALIDADE 20x20cm	M2	68,40	2.980,80	
4.3	I2987 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M2	24,30	564,98	
4.4	I6520 BARROTE DE MASSARANDUBA 2" x 2"	M2	7,31	2.487,13	
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>10.212,91</b>	
<b>6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
5.1	C3626 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02	UND.	1,044	4.178,52	
5.2	C2017 POSTE PREDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 5,0T A 10KW	UND.	683,74	683,74	
5.3	C2080 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UND.	1,174	1.174,00	
5.4	C2076 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UND.	65,58	65,58	
5.5	C1114 DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	UND.	125,55	125,55	
5.6	C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UND.	19,65	39,30	
5.7	C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	6,74	1.348,00	
5.8	C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	7,80	780,00	
5.9	C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X50cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UND.	206,78	1.039,85	
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>9.409,22</b>	
<b>6. LIMPEZA DA OBRA</b>					
6.1	C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	0,98	619,44	
	<b>SUBTOTAL</b>			<b>619,44</b>	
				<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>R\$ 45.069,21</b>
				<b>VALOR DO BDI</b>	<b>R\$ 9.239,19</b>
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 54.308,40</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NA QUANTIA DE R\$ 54.308,40 (CINQUENTA E QUATRO MIL, TREZENTOS E OITO REAIS E QUARENTA CENTAVOS)  
 OBS.: OS PREÇOS UNITÁRIOS CONSTANTES NO ORÇAMENTO DE PROJETO FORAM RETIRADOS, DA SEINFRA 28.1 ( DESONERAÇÃO.

José Reinaldo Lobo dos Santos  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RMA: 060047287  
 CREIA: 40 206 - D





**NOVA  
RUSSAS**  
GOVERNO MUNICIPAL



## 2. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

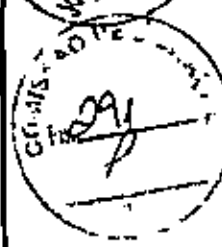


PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO  
OBRA :PREVITALIZAÇÃO DAO ENTORNO DA PRAÇA DA IGREJA - LOCALIDADE RURAL DE IRAPUÃ

CRONOGRAMA GLOBAL

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	%				
		R\$	1.678,68	0,00	0,00	0,00
2	CONTORNO DA PRAÇA	%				
		R\$	2.432,03	0,00	0,00	0,00
3	PAVIMENTAÇÃO	%				
		R\$	20.716,93	8.286,77	8.286,77	0,00
4	URBANIZAÇÃO /PAISAGISMO	%				
		R\$	10.212,91	2.042,58	6.127,75	2.042,58
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	%				
		R\$	9.409,22	0,00	7.527,38	1.881,84
6	LIMPEZA DA OBRA	%				
		R\$	619,44	0,00	0,00	619,44
	TOTAL DA MEDIÇÃO	=				
		R\$	45.069,21	10.329,35	21.941,89	4.543,87
	PERCENTUAL	20,50%	9.239,19	2.117,52	4.498,09	931,49
		%	64.308,40	12.446,87	26.439,98	5.475,36
			18,31%	22,92%	48,68%	10,08%
		TOTAL DA OBRA =				54.308,40





**NOVA  
RUSSAS**  
GOVERNO MUNICIPAL



### 3. MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DO ENTORNO DA PRAÇA DA IGREJA  
LOCAL: LOCALIDADE RURAL DE IRAPUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
<b>1. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, MTIPO BANNER	M2	3,00	2,00	6,00
1.2	C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5.000 M2)	M2			625,70
<b>2. CONTORNO DA PRAÇA</b>					
2.1	C0385 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M		26,50	26,50
		M		22,83	22,83
		M		4,50	4,50
		M		39,70	39,70
		M		21,38	21,38
	TOTAL DO ITEM	M		4,50	4,50
<b>3. PAVIMENTAÇÃO</b>					
3.1	C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2			625,70
<b>4. URBANIZAÇÃO / PISAPISAMENTO</b>					
4.1	C0380 BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UND.		5,00	5,00
4.2	I6617 PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1ª QUALIDADE 20x20cm	M			34,80
4.3	I2367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M			23,28
4.4	I6520 BARROTE DE MASSARANDUBA 2" x 2"	M			337,80
<b>5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
5.1	C3626 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UND.		4,00	4,00
5.2	C2017 POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 5,01 À 10KW	UND.		1,00	1,00
5.3	C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UND.		1,00	1,00
5.4	C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 3 DIVISÕES SUBARRAMENTO	UND.		1,00	1,00
5.5	C1114 DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q D.ATÉ 63A	UND.		1,00	1,00
5.6	C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UND.		2,00	2,00
5.7	C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2	M		200,00	200,00
5.8	C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2	M		100,00	100,00
5.9	C0803 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUIOLO COMUM, LASTRO	UND.		5,00	5,00
<b>6. LIMPEZA DA OBRA</b>					
6.1	C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²			625,70

  
 José Reinaldo Lobo de Oliveira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0600612287  
 CREA 46 206 - D



## 4. COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS**
**OBRA: REVITALIZAÇÃO DO ENTORNO DA PRAÇA DA IGREJA DA LOCALIDADE RURAL DE IRAPUÁ**  
**MUNICÍPIO: NOVA RUSSAS - CEARÁ**
**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**
**C4841 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER - M2**
**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11630 MONTADOR	H	3,0000	17,8300	53,4900
12391 PEDREIRO	H	3,0000	17,8300	53,4900
12543 SERVENTE	H	3,0000	13,2100	39,6300
			<b>Total:</b>	<b>146,6100</b>

**MATERIAIS**

10871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	17,1000	2,9070
11946 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	23,1400	3,9338
12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,5000	27,5300	41,2950
18368 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000	79,3900	79,3900
			<b>Total:</b>	<b>127,5258</b>

**SERVIÇOS**

C0630 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	451,8082	5,6451
			<b>Total:</b>	<b>5,6451</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>279,78</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>279,78</b>

**C3873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 6000 M2) - M2**
**EQUIPAMENTOS (HORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700 CAMINHONETE SÁVEIRO (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
			<b>Total:</b>	<b>0,0736</b>

**MAO DE OBRA**

10037 AJUDANTE	H	0,0040	14,5200	0,0581
12382 NIVELADOR	H	0,0020	21,4600	0,0429
12445 TOPOGRAFO	H	0,0020	26,7000	0,0574
			<b>Total:</b>	<b>0,1584</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>0,23</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>0,23</b>

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

12391 PEDREIRO	H	0,1500	17,8300	2,6745
12543 SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
			<b>Total:</b>	<b>5,9770</b>

**MATERIAIS**

12544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,0000	3,0000
			<b>Total:</b>	<b>3,0000</b>

**SERVIÇOS**

C0568 CALIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	3,6000	0,8750
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	3,6312	0,1418
C3268 CONCRETO FÁBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (SITRANSF)	M3	0,0340	266,1666	9,2797

**Total:** 11,3716  
**Total Simples:** 20,35  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 20,35

Jose Aristido Lobo de Oliveira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0600612287  
 CREA: 60 206 D



5. 296  
P

**C3028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CHIZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2**

**EQUIPAMENTOS (HORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10812	H	0,0757	25,0693	1,8000
10725	H	0,0041	38,0751	0,1561
			<b>Total:</b>	<b>2,0561</b>

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445	H	0,1595	17,5300	2,8439
12543	H	0,1595	13,2100	2,1070
			<b>Total:</b>	<b>4,9509</b>

**MATERIAIS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	M3	0,0658	51,0000	2,8968
12403	M3	0,0095	38,8400	0,2525
10513	LN	51,0000	0,4500	22,9500
			<b>Total:</b>	<b>26,0993</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>33,11</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>33,11</b>

**C3180 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m - UN**

**MATERIAIS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10188	UN	1,0000	840,0000	840,0000
			<b>Total:</b>	<b>840,0000</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>840,00</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>840,00</b>

**C3628 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P#1 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS - UN**

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	H	0,3000	16,0700	6,3245
12543	H	32,0000	13,2100	422,7200
			<b>Total:</b>	<b>429,0445</b>

**MATERIAIS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	M3	0,1650	51,0000	8,5850
10280	M3	0,2110	76,7500	16,1943
10356	M	18,0000	1,4400	23,0400
10805	KG	53,0000	0,4600	24,3800
12389	UN	4,0000	5,5500	22,2000
16695	UN	1,0000	108,1200	108,1200
16995	UN	1,0000	414,8400	414,8400
			<b>Total:</b>	<b>615,5822</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>1.044,83</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>1.044,83</b>

**C2217 - POSTE FIDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 5,01 À 10KW - UN**

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	H	6,0000	14,5200	87,1200
12312	H	6,0000	18,0700	108,4200
			<b>Total:</b>	<b>195,5400</b>

**MATERIAIS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10270	UN	1,0000	21,4000	21,4000
10271	UN	1,0000	6,8500	6,8500
10332	UN	1,0000	5,8500	5,8500
10906	UN	2,0000	19,4000	38,8000
10945	UN	2,0000	5,8000	11,6000
10949	UN	1,0000	5,5300	5,5300
11079	M	5,0000	8,8000	44,0000
11083	M	5,0000	6,4700	32,3500

José Reisino Lobo de Oliveira  
ENGENHEIRO CIVIL  
RTP- 0600012287  
CREA 40 206 - D

*[Handwritten signature]*

N171 FIO ISOLADO EM PVC 10.0 MM<sup>2</sup> - 750V  
 N178 POSTE DE AÇO - 60X4 1/2

M	20,000	4,760	95,200
UN	1,000	206,820	206,820
		Total:	498,200
		Total Simples:	863,74
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	863,74



**C2090 - QUADRO DE MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - UN**

**MAO DE OBRA**

0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA  
 02312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	4,8000	14,5200	69,6960
H	4,8000	18,0700	86,7360
		Total:	156,4320

**MATERIAIS**

0126 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"  
 0285 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"  
 0338 CABO COBRE NU 25MM<sup>2</sup>  
 0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM<sup>2</sup>  
 0438 CAIXA TIPO 'I' 60X60X27CM  
 0561 CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE  
 0541 CONECTOR PARA HASTE TERRA  
 0071 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 12"  
 01243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 34" x 34"  
 01720 POSTE DE CONCRETO DUPLA T ( 60X300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PÉSO APROXIMADO 709KG

UN	3,0000	0,8200	2,4600
UN	3,0000	0,9600	2,8800
M	2,0000	11,5600	23,1200
M	1,0000	5,1400	5,1400
UN	1,0000	74,3100	74,3100
UN	1,0000	315,7100	315,7100
UN	1,0000	2,3500	2,3500
M	1,5000	2,2300	3,3450
UN	1,0000	82,8500	82,8500
UN	1,0000	536,0000	536,0000

Total: 1.018,1650

Total Simples: 1.174,88

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 1.174,88

**C1114 - DISJUNTOR TRIPOLAR CACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A - UN**

**MAO DE OBRA**

0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA  
 02312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,0000	14,5200	14,5200
H	1,0000	18,0700	18,0700
		Total:	32,5900

**MATERIAIS**

00997 DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X63A

UN	1,0000	92,9600	92,9600
		Total:	92,9600

Total Simples: 125,55

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 125,55

**C1088 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A - UN**

**MAO DE OBRA**

0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA  
 02312 ELETRICISTA

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

**MATERIAIS**

0564 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A

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

Total Simples: 19,65

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 19,65

**C6554 - CABO EM PVC 1000V 4MM<sup>2</sup> - M**

**MAO DE OBRA**

0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA  
 02312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1200	14,5200	1,7424
H	0,1200	18,0700	2,1684
		Total:	3,9108

**MATERIAIS**

00374 CABO EM PVC 1000V 4MM<sup>2</sup>

M	1,0200	2,7700	2,8254
		Total:	2,8254

Total Simples: 6,74

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 6,74

José Bernardo Lobo de Oliveira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 0640612267  
 CREA: 40 206 - D

*[Handwritten signature]*

**C0858 - CABO EM PVC 1000V 8MM2 - M**

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	14,5200	1,8876
12312 ELETRICISTA	H	0,1300	18,0700	2,3491
			<b>Total</b>	<b>4,2367</b>

**MATERIAIS**

10375 CABO EM PVC 1000V 8MM2	M	1,0200	3,4900	3,5580
			<b>Total</b>	<b>3,5580</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>7,80</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>7,80</b>

**C0863 - CADA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TUJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN**

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	14,5200	1,6698
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	14,5200	8,7845
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	17,8300	2,0505
10498 CARPINTEIRO	H	0,6050	17,8300	10,7872
12381 PEDREIRO	H	2,6070	17,8300	51,8318
12543 SERVENTE	H	5,3080	13,2100	70,1187
			<b>Total</b>	<b>145,2425</b>


**MATERIAIS**

10103 ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	KG	0,0220	11,5000	0,2530
10109 AREIA MEDIA	M3	0,1050	61,0000	6,3550
10188 AÇO CA-60	KG	1,3170	4,8400	6,1109
10280 BRITA	M3	0,0420	78,7500	3,2235
10441 CAL HIDRATADA	KG	5,4500	1,1000	6,0050
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1 10 X 2.20M)	M2	0,1000	21,0300	2,1030
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	28,1780	0,4500	12,6419
11918 TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm	M	0,0300	8,0700	0,2421
12082 TUJOLO MACIÇO COMUM	UN	100,8000	0,2600	26,2080
			<b>Total</b>	<b>61,6434</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>226,78</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>226,78</b>

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

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	0,0750	13,2100	0,9908
			<b>Total</b>	<b>0,9907</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>0,99</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>0,99</b>

  
 José Reinaldo Costa de Oliveira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP 0600812287  
 CREA 40.205 - D

*[Handwritten mark]*



**NOVA  
RUSSAS**  
GOVERNO MUNICIPAL



## 5. COMPOSIÇÃO DE BDI

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,50
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	2,05
	<b>Impostos</b>	<b>11,15</b>
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>11,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>20,50%</b>

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

Jose Reis Lobo de Oliveira  
ENGENHEIRO CIVIL  
RMP: 0600212287  
CREA. 40.208 - D





## 6. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**  
Secretaria de Infraestrutura



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,80
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,80	0,80	0,80	0,80
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,18	7,07	8,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,80	4,31	5,80	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,38	4,40	3,38
C4	DEPOSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,02</b>	<b>3,18</b>	<b>17,09</b>	<b>6,58</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20</b>	<b>48,69</b>	<b>114,23</b>	<b>72,88</b>

Jose Rivaldo Lobo de Oliveira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CNPJ: 0800512287  
CREA 40.206 - D



**NOVA  
RUSSAS**  
GOVERNO MUNICIPAL



## 7. MEMORIAL DESCRITIVO





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

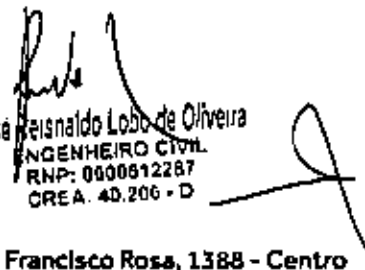


**PROJETO**  
**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA ESTRADA VICINAL**  
**QUE LIGA LOCALIDADE IRAPUÃ A CE - 265**

**MUNICÍPIO**  
**NOVA RUSSAS – CEARÁ**

**VOLUME ÚNICO**

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

  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0000812287  
CREA: 40.206 - D

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



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



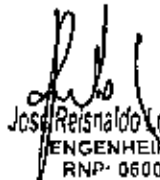
## APRESENTAÇÃO

### Este relatório descreve os estudos para a **CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NA ESTRADA VICINAL QUE LIGA LOCALIDADE IRAPUÃ A CE - 265**

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

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


Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser enviados para a Secretaria de Infraestrutura de Nova Russas, situada na Av. Dr. Almir Farias, 110, Universidade, CEP 62.200-000, Nova Russas – Ceará. E-mail: [seinfranr@gmail.com](mailto:seinfranr@gmail.com). Telefone: (88)3672-1434.

  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0600612287  
CREA: 40.206 - D



## 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	

  
Jose Reinaldo Lobo de Oliveira  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0600612287  
CREA 40 206 - D



## JUSTIFICATIVA

A localidade rural de Irapuã é pertencente ao município de Novas Russas, tendo uma população de aproximadamente 380 famílias. Em épocas de grande precipitação pluviométrica, fica comprometido, por vezes intransitável, chegando a estações de pico do ciclo de cheia a atingir a lâmina de 0,90 metro de altura. Procedida à vistoria da Equipe Técnica especializada, constatou-se a necessidade da construção de uma Obra D'Arte, especificamente uma Passagem Molhada, que solucione o tráfego de veículos e transeuntes, mesmo em períodos de chuvas. Portanto, foi elaborado um projeto executivo com o referido intuito.

  
José Felisardo Lobo de Oliveira  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP 0600812287  
CREA 40 205 - 0



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.0 - OBJETO

Construção de passagem molhada na estrada vicinal que liga localidade Irapuã a ce - 265.

### 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.

  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 0600812287  
CREA 40 200 - D



A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da contratada e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

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

### 5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

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



## 7.0 - ETAPAS DE SERVIÇOS

1		SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2

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

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

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

Realizar a locação da obra nada mais é do que demarcar no terreno a posição dos principais elementos da construção, começando pela fundação e alguns elementos estruturais intermediários, sempre seguindo as orientações de projeto. Para começar o processo de locação, é necessário que o terreno esteja limpo: sem entulhos, materiais de construção ou vegetação.

2		MOVIMENTO DE TERRA	
2.1	C1257	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3

A escavação das valas de fundação será feita mecanicamente com trator de esteiras com lâmina até a profundidade orientada em projeto, salvo condições de afloramento de rochas. Executada nas cotas onde serão realizadas as fundações das paredes de alvenaria de pedra argamassada da passagem molhada.

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

O aterro interno da passagem molhada será executado com o descarregamento da areia para aterro diretamente entre as paredes, com posterior



espalhamento manual, molhagem através de caminhão pipa e compactação com soquete mecânico. Para isso, inicialmente eleva-se somente as paredes longitudinais, deixando as paredes transversais elevadas somente na fundação para permitir a entrada do caminhão.

3		FUNDAÇÕES E PAREDES	
3.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3

A construção das fundações e paredes será de pedra argamassada (traço 1:4). Na fundação as pedras e a argamassa serão lançadas diretamente nas valas abertas e na elevação das paredes será utilizado formas de compensado resinado para garantir o prumo e o nivelamento das paredes.

3.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	M2
-----	-------	---	----

Executada com chapa de compensado resinado de 12 mm (1,10x2,20 mm) e estruturada com pontalete/barrota, sarrafo e tábua de madeiras. Utilizada para garantir o prumo e o nivelamento das paredes de pedra argamassada.

4		PAVIMENTAÇÃO	
4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2

Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento (traço 1:4) com espessura de 10,00 cm executado entre as paredes da passagem molhada antes de receber o piso de concreto.

4.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2
-----	-------	--------------------------------	----



## 7. MEMORIAL DESCRITIVO



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



**PROJETO**  
**REVITALIZAÇÃO DO ENTORNO DA PRAÇA DA IGREJA NA**  
**LOCALIDADE RURAL DE IRAPUÃ**

**MUNICÍPIO**  
**NOVA RUSSAS – CEARÁ**

**VOLUME ÚNICO**

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

*José Reinaldo dos Santos de Oliveira*  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0600612201  
CREA: 40.206.1

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



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



## APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para o **REVITALIZAÇÃO DO ENTORNO DA PRAÇA DA IGREJA NA LOCALIDADE RURAL DE IRAPUÃ**.

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

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


Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser enviados para a Secretaria de Infraestrutura de Nova Russas, situada na Av. Dr. Almir Farias, 110, Universidade, CEP 62.200-000, Nova Russas – Ceará. E-mail: [seinfranr@gmail.com](mailto:seinfranr@gmail.com). Telefone: (88)3672-1434.

Jose Renato Lobo de Oliveira  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP- 0400612287  
CREA 40 206 - D



## 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	

  
José Reinaldo Lobo de Oliveira  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0600012287  
CREA: 40.206-D



## JUSTIFICATIVA

A localidade rural de Irapuã é pertencente ao município de Novas Russas, tendo uma população de aproximadamente 380 famílias. Constatou-se a necessidade revitalizar o entorno da igreja. Portanto, foi elaborado um projeto executivo com o referido intuito.

José Reinaldo Lobo de Oliveira  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0600612207  
CREA 40 206 D



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.0 - OBJETO

Revitalização do entorno da praça da igreja na localidade rural de Irapuã.

### 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.

Eng.º Reinaldo Lobo de Oliveira  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 06808/2287  
CEA 40.200 - D



A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da contratada e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

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

### 5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

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

José Reinaldo Lino de Oliveira  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP 0600612287  
CREA 40.206 - D

Rua Padre Francisco Rosa, 138A - Centro  
88 3672-6330 | CEP 62.200-000

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

[/prefeturadenovarussas](https://www.facebook.com/prefeturadenovarussas)