



ANEXO I

89
P

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).



OBJETO:
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM
REJUNTAMENTO

LOCAL:
RUA DA CAIXA D'ÁGUA – DISTRITO DE
LAGOA DE SÃO PEDRO

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 GRPÁFICAS

93
p

SUMÁRIO

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 GRPÁFICAS

2



1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

92
P

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive letter 'A' or similar character.




PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO
LOCAL: DISTRITO DE LAGOA DE SÃO PEDRO
MUNICÍPIO: NOVA RUSSAS - CEARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	C. UNIT.	VR. PARCIAL	VR. TOTAL
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	4,00	M2	128,31	513,24	
							513,24
SUBTOTAL PLACA DA OBRA							513,24
2. RUA DA CAIXA D'ÁGUA							
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000M2)	1.797,90	M2	0,29	521,39	
2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA COM MOTONIVELADORA	1.797,90	M2	0,06	107,87	
2.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIR.)	1.760,12	M2	25,30	44.531,04	
3. DRENAGEM							
3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,10m)	383,40	M	17,41	6.674,99	
4. LIMPEZA DA OBRA							
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1.760,12	M2	0,68	1.196,88	
SUBTOTAL RUA DA CAIXA D'ÁGUA							53.032,17
VALOR SEM BDI							53.545,41
VALOR DO BDI 26,46%							14.168,12
VALOR COM BDI							67.713,53
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NA QUANTIA DE R\$ 67.713,53 (SESSENTA E SETE MIL, SETECENTOS E TREZE REAIS, CINQUENTA E TRÊS CENTAVOS)							
OBS.: OS PREÇOS UNITÁRIOS CONSTANTES NO ORÇAMENTO DESTES PROJETO FORAM RETIRADOS, DA SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO.							


José Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA-10.206-0

93
p

94
P

2. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO





CRONOGRAMA GLOBAL

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	PLACA DA OBRA	%	100%	0%	0%	0%
		R\$	649,04	0,00	0,00	0,00
1	RUA DA CAIXA D'ÁGUA	%	25%	25%	25%	25%
		R\$	67.064,48	16.766,12	16.766,12	16.766,12
	TOTAL DA MEDIÇÃO	=	17.415,16	16.766,12	16.766,12	16.766,12
	PERCENTUAL	=	25,72%	24,76%	24,76%	24,76%
	TOTAL DA OBRA	=	67.713,53			


 José Felisardo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600612287
 CREA/10.2005-D

95
P

X

3. MEMÓRIA DE CÁLCULO





PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO
 LOCAL: DISTRITO E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS
 MUNICÍPIO: NOVA RUSSAS - CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UND.	LARGURA (M)	COMP. (M)	ALTURA (M)
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	4,00	M2	2,00	2,00	
2. RUA DA CAIXA D'ÁGUA							
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000M2)	270,00	M2	5,40	50,00	
			1.527,90	M2	11,00	138,90	
			1.797,90	M2			
2. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/ PATROLAGEM DA PLATAFORMA COM MOTONIVELADORA	270,00	M2	5,40	50,00	
			1.527,90	M2	11,00	138,90	
			1.797,90	M2			
2.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIR.)	260,00	M2	5,20	50,00	
			1.500,12	M2	10,80	138,90	
			1.760,12	M2			
3. DRENAGEM							
3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	383,40	M		50,00	
						5,50	
						138,90	
						189,00	
4. LIMPEZA DA OBRA							
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA.	270,00	M2	5,40	50,00	
			1.527,90	M2	11,00	138,90	
			1.797,90	M2			

[Assinatura]
 José Renaldo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600612287
 CREA: 40.206-D

76
 4

98
P

4.COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

X

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

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	4,8800
				9,7600
			Total:	9,7600

99
P**MATERIAIS**

I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	29,5000	30,0900
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	12,0000	12,0000
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	14,7900	66,5550
I1725	PREGO 15X15	KG	0,1500	9,4000	1,4100
				Total:	110,0550

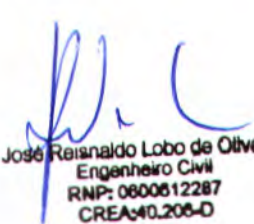
Total Simples: 119,82**Encargos Sociais: 8,49****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 128,31****C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2****EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	54,0428	0,0540
I0758	NÍVEL (CHP)	H	0,0020	12,1862	0,0244
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	13,8995	0,0278
				Total:	0,1062

MAO DE OBRA

I0037	AJUDANTE	H	0,0040	5,6000	0,0224
I2382	NIVELADOR	H	0,0020	11,6000	0,0232
I2445	TOPOGRAFO	H	0,0020	12,4000	0,0248
				Total:	0,0704

Total Simples: 0,18**Encargos Sociais: 0,11****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 0,29**


José Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA: 40.206-D

A

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,0750	4,8800	0,3660
				Total:	0,3660
				Total Simples:	0,37
				Encargos Sociais:	0,31
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,68

300
p**C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	7,2000	1,0800
I2543	SERVENTE	H	0,2500	4,8800	1,2200
				Total:	2,3000
MATERIAIS					
I2544	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	1,7580	0,4395
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0150	12,9320	0,1940
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	3,5001	0,1295
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	222,4835	7,5644
				Total:	8,3274
				Total Simples:	13,63
				Encargos Sociais:	3,78
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	17,41


José Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800612287
CREA:40.208-D

p



**NOVA
RUSSAS**
GOVERNO MUNICIPAL

bd
p

5.COMPOSIÇÃO DE BDI

9



**NOVA
RUSSAS**
GOVERNO MUNICIPAL

309
P

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,31
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
	BDI =	26,46%

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

José Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800612287
CREA:40.208-D

Handwritten signature

6.COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS



104
P

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1		TABELA 024	
		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	1,50	1,50	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	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71	46,45	17,71
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00	3,72	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,91	0,69	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	0,00	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78	15,43	11,78
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72	3,56	2,72
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84	3,69	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41	0,53	0,41
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39	17,65	6,95
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98	17,09	6,52
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41	0,56	0,43
TOTAL (A+B+C+D)		87,01	49,68	116,33	73,24


José Raimundo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800612287
CREA: 40.206-D



7. MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO

SERVIÇOS PRELIMINARES

➤ Placas da obra

A placa da obra será dotada de lona tipo banner, com dimensões 2,00 x 2,00m. Será, apoiada em pontalotes/barrote, sendo esse serviço executado por um servente.

➤ Locação da obra;

Serão utilizados os equipamentos teodolito e nível. Esse serviço será executado por uma equipe composta por topógrafo, nivelador e ajudante, que irão marcar os arruamentos constantes neste projeto.

ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS

➤ Engenheiro Júnior:

Serão realizados os serviços de acompanhamento de pedidos de assistência técnica, e controle nas execuções de serviços das obras.

➤ Encarregado Geral/ Mestre de Obras:

Supervisionar colaboradores, leitura e execução de projetos, acompanha cronograma e medições de obras e controla equipamentos, contratação de serviços e matéria-prima. Participa nas compras de suprimentos e prospecção de fornecedores.



Jose Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA: 40.206-D



PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

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

Serão adquiridas pedras de mão (rachão), as quais serão executadas sobre colchão de areia que não deverá ser inferior a 20 cm, a pavimentação será compactada com: compactador liso tandem e com placa vibratória.

DRENAGEM


- BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

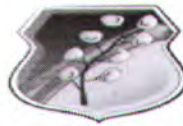
Este serviço deverá ser executado da seguinte forma a escavação deverá ser conforme delimitação do projeto, e deverão ser empregados banquetas/meio fio pré-moldados com as dimensões (1,00X0,35X0,10)m. Em seguida rejuntados com argamassa de cimento e areia com traço 1:4. Ao final do serviço de rejuntamento deverão ser totalmente caiados com duas demãos supercal.

LIMPEZA DA OBRA

- LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Após execução completa do serviço de pavimentação em pedra tosca com rejuntamento, bem como a colocação das banquetas/meio fios, deverá se proceder a uma limpeza das áreas pavimentadas, a fim de torna-las livres de detritos que possam prejudicar o trânsito da população e de veículos.


José Reisnaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800612287
CREA:40.206-D



**NOVA
RUSSAS**
GOVERNO MUNICIPAL

108
P

8. PEÇAS GRPÁFICAS

8

TRECHO 01

TRECHO 02

TRECHO 03



100
P.100

PROJETO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
TÍTULO: PLANTA BAIXA - CROQUI
SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS

ESCALA: PLANTA LAYOUT
INDICADA: _____
INDICADA: _____

AMP
Associação Municipal de Projetos

NUMERO DO PROJETO: 010/2017 | DATA: _____ | PRANCHAS: 01/01

[Signature]
João Raimundo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RMP: 0600612287
CREA: 40.208-D

01 PLANTA BAIXA - CROQUI

[Signature]