



ANEXO I

113
8

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).

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
SECRETÁRIA DE INFRA ESTRUTURA

139
P

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO

LOCAL: DISTRITO DE MAJOR SIMPLICIO E LOCAL

MUNICÍPIO: NOVA RUSSAS -CE

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO

DATA BASE

TABELA SEINFRA 024 SEM DESONERAÇÃO

SINAPI 01/2018 NÃO DESONERADA

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO - 09/2017

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÊS)

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (20,94%) INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					43.460,32
1.1	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	12,00	246,74	298,41	3.580,92
1.2	SINAPI	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	480,00	3,58	4,33	2.078,40
1.3	SINAPI	74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	M2	480,00	5,10	6,17	2.961,60
1.5		COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	4,00	7.201,80	8.709,85	34.839,40
2			MOVIMENTO DE TERRA					51.704,73
2.1			FUNDAÇÃO (ESCAVAÇÃO E ATERRO)					
2.1.1	SICRO	4805752	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m	M3	248,10	44,40	53,70	13.322,97
2.1.2	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 05/2016	M3	400,06	79,33	95,94	38.381,76
3			FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO					133.548,56
3.1			FUNDAÇÃO					
3.1.1	SINAPI	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG CIM/AREIA 1:4	M3	188,10	330,26	399,42	75.130,90
3.2			PAREDE /PASSAGEM GALERIAS					
3.2.1	SINAPI	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG CIM/AREIA 1:4	M3	137,47	330,26	399,42	54.908,27
3.2.2	SICRO	3108009	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retrada	M2	30,00	59,41	71,85	2.155,50
3.3			PISO DE GALERIA					
3.3.1	SICRO	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	4,80	233,22	282,06	1.353,89
3.3.2	SICRO	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	0,00	266,66	322,50	0,00
4.0			PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA					57.129,59
4.1			LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP=20cm					
4.1.1	SICRO	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M3	60,00	266,66	322,50	19.350,00
4.1.2	SINAPI	73990/001	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UND	60,35	517,66	626,06	37.779,59
5.0			DIVERSOS					36.449,72
5.1			BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO					
5.1.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	26,00	116,93	141,42	3.676,92
5.1.2	SICRO	1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	M3	90,00	135,54	163,92	14.752,80
5.1.3	SINAPI	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO	M	40,00	269,01	325,34	13.013,60
5.1.5	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	580,00	7,39	8,94	5.006,40
6.0			PAVIMENTAÇÃO MAJOR SIMPLICIO					204.901,39
6.1			TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA					
6.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	3.334,86	1,25	1,51	5.035,64
6.2			PAVIMENTAÇÃO					
6.2.1	SEINFRA	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.976,24	41,72	50,46	150.181,07
6.3			DRENAGEM					
6.3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) AF 06/2016	M	1.043,62	30,36	36,72	38.321,73
6.3.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	35,86	30,93	37,41	1.341,52
6.3.3	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1)(SARJETA)	M3	35,86	231,07	279,46	10.021,44
TOTAL GERAL COM BDI INCLUSO (R\$)								527.194,31

NOVA RUSSAS -CE, FEVEREIRO DE 2018

Jose Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800612287
CREA:40.206-D

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
SECRETÁRIA DE INFRA ESTRUTURA



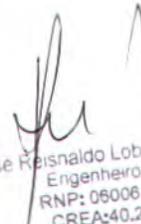
OBRA:
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO
LOCAL:
DISTRITO DE MAJOR SIMPLICIO E LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA
MUNICÍPIO:
NOVA RUSSAS -CE

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO

DATA BASE
TABELA SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI 07/2017 DESONERADA
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO - MAIO/2017
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 118,24%(HORA) 74,40%(MÊS)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL R\$	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	43.460,32	46,00%	19.991,75	16,00%	6.953,65	16,00%	6.953,65	16,00%	6.953,65
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	51.704,73	40,00%	20.681,89	30,00%	15.511,42	30,00%	15.511,42	0,00%	0,00
3.0	FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO	133.548,56	15,00%	20.032,28	35,00%	46.742,00	35,00%	46.742,00	15,00%	20.032,28
4.0	PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	57.129,59	15,00%	8.569,44	29,00%	16.567,58	28,00%	15.996,29	28,00%	15.996,29
5.0	DIVERSOS	36.449,72	0,00%	0,00	10,00%	3.644,97	50,00%	18.224,86	40,00%	14.579,89
6.0	PAVIMENTAÇÃO MAJOR SIMPLICIO	204.901,39	25,00%	51.225,35	25,00%	51.225,35	25,00%	51.225,35	25,00%	51.225,35
TOTAL COM BDI SEM DESONERAÇÃO		527.194,31	23,20%	120.500,71	26,68%	140.644,97	29,34%	154.653,56	20,64%	108.787,46

NOVA RUSSAS-CE, FEVEREIRO DE 2018


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

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
SECRETÁRIA DE INFRA ESTRUTURA

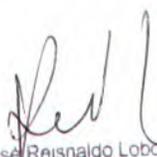


OBRA:
CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO
LOCAL:
DISTRITO DE MAJOR SIMPLICIO E LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA
MUNICÍPIO:
NOVA RUSSAS -CE

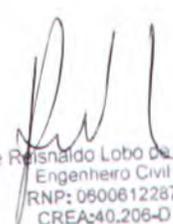
MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO

DATA BASE
TABELA SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI 01/2018 DESONERADA
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO - 09/2017
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÊS)

MEMORIAL DE CÁLCULO										
1 SERVIÇOS PRELIMINARES										
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO							M2	12,00	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL		
PLACA DA OBRA		1,00	x	4,00	x	3,00	=	12,00		
							•	TOTAL	=	12,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
1.2	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)							M2	480,00	
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO		LARGURA			=	TOTAL		
EXTENSÃO		80,00		6,00			=	480,00		
							•	TOTAL	=	480,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.							M2	480,00	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		QUANT.		EXTENSÃO	x	LARGURA		=	TOTAL	
EXTENSÃO				80,00	x	6,00		=	480,00	
							•	TOTAL	=	480,00
2 MOVIMENTO DE TERRA										
2.1 FUNDAÇÃO (ESCAVAÇÃO E ATERRO)										
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
2.1.1	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m							M3	248,10	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANT.	=	TOTAL
CORPO CENTRAL		60,00	x	0,90	x	1,50	x	2,00	=	162,00
PAREDE DE FECHAMENTO / GALERIA		3,80	x	0,90	x	1,50	x	2,00	=	10,26
RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)		10,00	x	0,35	x	1,00	x	2,00	=	7,00
RAMPA (ABA LATERAL ESQUERADA)		10,00	x	0,35	x	1,00	x	2,00	=	7,00
FECHAMENTO RAMPA		5,26	x	0,35	x	0,50	x	2,00	=	1,84
ENROCAMENTO		60,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	60,00
							•	TOTAL	=	248,10
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
2.2.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_05/2016							M3	400,06	
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
CORPO CENTRAL		58,80	x	3,80	x	1,50	x	1,00	=	335,16
RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)		10,00	x	5,00	x	0,85	x	1,00	=	42,50
RAMPA (ABA LATERAL ESQUERADA)		10,00	x	5,00	x	0,85	x	1,00	=	42,50
MANILHAS				5,00	x	0,50	x	-8,00	=	-20,10
							•	TOTAL	=	400,06

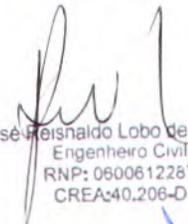

 José Reinaldo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600612287
 CREA: 40.208-D

3.0 FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO									
3.1 FUNDAÇÃO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
3.1.1	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG CIM/AREIA 1:4							M3	188,10
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANT.	=	TOTAL
CORPO CENTRAL	60,00	x	0,90	x	1,50	x	2,00	=	162,00
PAREDE DE FECHAMENTO / GALERIA	3,80	x	0,90	x	1,50	x	2,00	=	10,26
RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)	10,00	x	0,35	x	1,00	x	2,00	=	7,00
RAMPA (ABA LATERAL ESQUERADA)	10,00	x	0,35	x	1,00	x	2,00	=	7,00
FECHAMENTO RAMPA	5,26	x	0,35	x	0,50	x	2,00	=	1,84
							• TOTAL	=	188,10
3.2 PAREDE /PASSAGEM GALERIAS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
3.1.1	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG CIM/AREIA 1:4							M3	137,47
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
CORPO CENTRAL	60,00	x	0,60	x	1,50	x	2,00	=	108,00
PAREDE DE FECHAMENTO / GALERIA	3,80	x	0,60	x	1,50	x	2,00	=	6,84
RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)	10,00	x	0,50	x	1,00	x	2,00	=	10,00
RAMPA (ABA LATERAL ESQUERADA)	10,00	x	0,50	x	1,00	x	2,00	=	10,00
FECHAMENTO RAMPA	5,26	x	0,50	x	0,50	x	2,00	=	2,63
							• TOTAL	=	137,47
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
3.2.2	Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada							M2	30,00
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
CORPO CENTRAL	5,00	x	1,50	x	4,00	=	30,00		
							• TOTAL	=	30,00
3.3 PISO DE GALERIA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
3.3.1	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais							M2	4,80
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
FUNDA DE GALERIA	5,00	x	0,80	x	0,15	x	8,00	=	4,80
							• TOTAL	=	4,80
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.
3.3.2	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais							M3	0,00
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
FUNDA DE GALERIA	0,00	x	2,00	x	0,18	x	6,00	=	0,00
							• TOTAL	=	0,00
4 PAVIMENTAÇÃO									

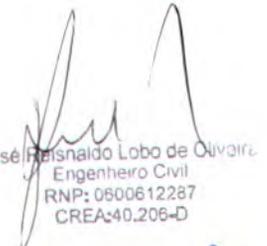

 José Reinaldo Lobo da Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600612287
 CREA:40.206-D



4.1	LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP=20cm									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
4.1.1	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais							M3	60,00	
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
	EXTENSÃO 01	60,00	x	5,00	x	0,15	x	1,00	=	45,00
	EXTENSÃO 02	10,00	x	5,00	x	0,15	x	1,00	=	7,50
	EXTENSÃO 03	10,00	x	5,00	x	0,15	x	1,00	=	7,50
								TOTAL	=	60,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
4.1.2	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO							TXKM	60,35	
QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
	EXTENSÃO 01	60,00	x	5,00	x	0,15	x	1,00	=	45,00
	EXTENSÃO 02	10,00	x	5,00	x	0,15	x	1,00	=	7,50
	EXTENSÃO 03	10,00	x	5,00	x	0,15	x	1,00	=	7,50
								TOTAL	=	60,35
5.0	DIVERSOS/ DRENAGEM									
5.1	DIVERSOS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
5.1.1	BALIZADOR EM PVC RIGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO							M	26,00	
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
	DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
	UNIDADE							26,00	=	26,00
								TOTAL	=	26,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
5.1.2	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento							M3	90,00	
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
	ENROCAMENTO (JUSANTE)	60,00	x	1,50	x	1,00	x	1,00	=	90,00
								TOTAL	=	90,00
3.1.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015							M	40,00	
QUANTITATIVO										
TRECHO										
	TRECHOS					EXTENSÃO	x	QUANT.	=	TOTAL
	QUANTITATIVOS					8,00	x	5,00	=	40,00
								TOTAL	=	40,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
5.1.3	LIMPEZA GERAL							M2	560,00	
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
	DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	x	QUANT.	=	TOTAL
	EXTENSÃO					80,00		7,00	=	560,00
								TOTAL	=	560,00
6.0	PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO A PASSAGEM									
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
6.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA							M2	3.334,86	
QUANTITATIVO										
1	RUA ESPIRIDIÃO S. DE FARIAS									
	DESCRIÇÃO					EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12					240,00	x	6,00	=	1.440,00
	EXTENSÃO 02					18,31	x	6,00	=	109,86
	CRUZAMENTO DE Rua Sebastiana S. de Farias À PAVIMENTAR					-7,00	x	6,00	=	-42,00
2	RUA SEBASTIANA S. DE FARIAS									
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 13					260,00	x	7,00	=	1.820,00
	EXTENSÃO 02					1,00	x	7,00	=	7,00
								TOTAL	=	3.334,86


 José Arnaldo Lobo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP: 0600612267
 CREA:40.206-D

6.2 PAVIMENTAÇÃO									UNID.	QUANT.
SUBITEM	6.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							M2	2 976,24
QUANTITATIVO										
1 RUA ESPIRIDIANO S. DE FARIAS										
DESCRİÇÃO										
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
		240,00	x	5,30	=	1.272,00				
EXTENSÃO 02		18,31	x	5,30	=	97,04				
CRUZAMENTO DE Rua Sebastiana S. de Farias A PAVIMENTAR		-7,00	x	5,30	=	-37,10				
2 RUA SEBASTIANA S. DE FARIAS										
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 13		260,00	x	6,30	=	1.638,00				
EXTENSÃO 02		1,00	x	6,30	=	6,30				
					=	2.976,24				
• TOTAL										
6.2 DRENAGEM									UNID.	QUANT.
SUBITEM	6.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016							M	1.043,62
QUANTITATIVO										
DESCRİÇÃO										
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12		EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
		240,00	x	2,00	=	480,00				
EXTENSÃO 02		18,31	x	2,00	=	36,62				
CRUZAMENTO DE Rua Sebastiana S. de Farias A PAVIMENTAR		-7,00	x	2,00	=	-14,00				
FECHAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO		6,00	x	2,00	=	12,00				
2 RUA SEBASTIANA S. DE FARIAS										
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 13		260,00	x	2,00	=	520,00				
EXTENSÃO 02		1,00	x	2,00	=	2,00				
FECHAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO		7,00	x	1,00	=	7,00				
					=	1.043,62				
					=	1.043,62				
• TOTAL										
SUBITEM	6.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (SARJETA)							M3	35,86
QUANTITATIVO										
DESCRİÇÃO										
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
		240,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	16,80
EXTENSÃO 02		18,31	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	1,28
CRUZAMENTO DE Rua Sebastiana S. de Farias A PAVIMENTAR		-7,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	-0,49
2 RUA SEBASTIANA S. DE FARIAS										
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 13		260,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	18,20
EXTENSÃO 02		1,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	0,07
									=	35,86
									=	35,86
• TOTAL										
SUBITEM	6.2.3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1 3,4 3,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1)(SARJETA)							M3	35,86
QUANTITATIVO										
DESCRİÇÃO										
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
		240,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	16,80
EXTENSÃO 02		18,31	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	1,28
CRUZAMENTO DE Rua Sebastiana S. de Farias A PAVIMENTAR		-7,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	-0,49
2 RUA SEBASTIANA S. DE FARIAS										
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 13		260,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	18,20
EXTENSÃO 02		1,00	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	0,07
									=	35,86
									=	35,86
• TOTAL										


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

120
P

OBRA:

CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO

LOCAL:

DISTRITO DE MAJOR SIMPLICIO E LOCALIDADE DE CACIMBA NOVA

MUNICÍPIO:

NOVA RUSSAS -CE

DATA BASE

TABELA SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO

SINAPI 07/2017 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 118,24%(HORA) 74,40%(MÊS)

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	0,41
L	LUCRO	7,30
IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		10,65
BDI =		27,03%

NOVA RUSSAS-CE, FEVEREIRO DE 201802.02.xls]ORÇAMENTO'!A73

José Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA:40.208-D

(Handwritten signature)

Ceará
Setembro/2017.

FIC 0,01477
PRODUÇÃO DE EQUIPE

0,35000 M³
Valores em reais(R\$)

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência
4805762 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m

A-EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVO	IMPRODUTIVO	
B- MÃO DE OBRA	1,00000	h	13,7944			13,7944
P9824 Servente						13,7944
						13,7944
						13,7944
						39,4126
						0,5821
C- MATERIAL		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO			CUSTO UNITÁRIO
D- ATIVIDADES AUXILIARES		UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			CUSTO UNITÁRIO
						39,99
E- TEMPO FIXO		CÓDIGO	QUANTIDADE UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
F- MOMENTO DE TRANSPORTE		UNIDADE	UNIDADE	DMT		CUSTO UNITÁRIO
				LN	RP	P
						39,99
						39,99

Ceará
Setembro/2017.

PRODUÇÃO DE EQUIPE

3,62000 m³
Valores em reais(R\$)

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência
1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

A-EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVO	IMPRODUTIVO	
E9519 Betoneira com motor a gasolina e capacidade de 600l - 10 Kw	1,00000	h	0,00	28,8185	22,2407	28,8185
E9011 Transportadora manual caminho de mão com capacidade de 80l	5,00000		0,92	0,08	0,1861	1,32236
E9064 Transportadora manual garca com capacidade de 180l	3,00000		0,37	0,63	0,4623	1,9236
						31,7819
B- MÃO DE OBRA		UNIDADE	QUANTIDADE UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821 Pedreiro	1,00000	h		18,1709		18,1709
P9824 Servente	11,00000	h		13,7944		151,7384
						169,9093
						201,6912
						55,7158
C- MATERIAL		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO			CUSTO UNITÁRIO
M0082 Areia média lavada	0,71000	m ³	61,8402			43,9065
M0192 Brita 2	0,74000	m ³	69,1025			51,1359
M0424 Cimento Portland CP II - 32	200,00000	kg	0,3540			70,8000
						165,8424
D- ATIVIDADES AUXILIARES		UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO			CUSTO UNITÁRIO
						221,5582
E- TEMPO FIXO		CÓDIGO	QUANTIDADE UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
M0082 Areia média lavada - caminhão basculante 10 m ³	5914647	t	1,06500	1,06500		1,1289
M0192 Brita 2 - caminhão basculante 10 m ³	5914647	t	1,11000	1,06000		1,1796
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - caminhão basculante 15 t	5914655	t	0,20000	20,61000		4,1220
						6,4275
F- MOMENTO DE TRANSPORTE		UNIDADE	UNIDADE	DMT		CUSTO UNITÁRIO

Jose Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600812297
CREA:40.206-D



 José Roberto Lobo de Oliveira

 Engenheiro Civil

 RNP: 0600612287

 CREA:40.206-D

LN	RP	P	LN	RP	P
M0082	Área média lavada - caminhão basculante 10 m³	t	5914359	5914374	5914389
M0192	Bria 2 - caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	5914374	5914389
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - caminhão basculante 15 t	tkm	5914449	5914464	5914479

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL

227,99

227,99

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará
Setembro/2017.

PRODUÇÃO DE EQUI 1,00000 m³
Valores em reais(R\$)

3108009 Formas de compensado plastificado 10mm - uso geral - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada

A-EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVO	IMPRODUTIVO	
E9066 Grupo gerador - 13/14kVA	0,12048	1	0,0000	8,4108	1,9744	10,3852
E9535 Serra circular com bancada - D = 30cm - 4kW	0,12048	1	0,0000	21,7033	21,5306	43,2339
B- MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9801 Ajudante	0,70000	h	15,0137		10,3076	
P9808 Carpinteiro	0,70000	h	17,8411		12,4898	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						22,89836
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						26,6265
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						26,6265

C- MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DO FIT		CUSTO UNITÁRIO
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	
M0284 Calbro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,44909	m	18,6902	15,0137	16,3076	
M0442 Compensado plastificado de 10 mm	0,40425	m²	21,3531	17,8411	12,4898	
M0560 Desmolante para formas	0,01111	l	5,9363			
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,29650	m	4,0966			
M1205 Pregos de ferro	0,15137	kg	5,1987			
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm	1,65413	m	3,1146			
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm	0,14957	m	9,7741			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						29,8118

D- ATIVIDADES AUXILIARES	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES	CUSTO UNITÁRIO
SUBTOTAL				56,4383

E- TEMPO FIXO	CODIGO	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO	
M0284 Calbro de pinho de 7,5 x 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00253	t	20,6100	0,0521	0,0521
M0442 Compensado plastificado de 10 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00404	t	20,6100	0,0833	0,0833
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00243	t	20,6100	0,0502	0,0502
M1205 Pregos de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00015	t	20,6100	0,0031	0,0031
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00414	t	20,6100	0,0852	0,0852
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00112	t	20,6100	0,0231	0,0231
Custo unitário total de tempo fixo						0,2970

F- MOMENTO DE TRANSPORTE	QUANTIDADE	UNIDADE	UNIDADE	DMT		CUSTO UNITÁRIO
				LN	RP	
M0284 Calbro de pinho de 7,5 x 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00253	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0442 Compensado plastificado de 10 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00404	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0310 Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00243	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205 Pregos de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00015	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0290 Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00414	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0286 Tábua de 2,5 x 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00112	tkm	5914449	5914464	5914479	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						56,74

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL

227,99



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Ceará
Setembro/2017.

PRODUÇÃO DE EQUIPE

3,62000 m³
Valores em reais(R\$)

A-EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVO	IMPRODUTIVO	
Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 KG	1,00000	0,13	0,87	0,4929	0,3308	0,8237
E9010 Betoneira com motor a gasolina e capacidade de 600 l - 10 Kw	1,00000	1,00	0	28,8185	22,2407	51,0592
E9071 Transportador manual caminho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,95	0,05	0,2739	0,1951	0,4690
E9064 Transportador manual genica com capacidade 180 l	3,00000	0,37	0,63	0,6804	0,4523	1,1327
B- MÃO DE OBRA				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		31,8774
P9821 Pedreiro	1,00000			18,1709		18,1709
P9824 Servente	10,00000			13,7944		137,9440
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		156,1149
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		187,9923
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		51,9316

NAO MUDA

C-MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL
				201,3061
D- ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES
				263,2377
E- TEMPO FIXO	CODIGO	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO
				CUSTO UNITÁRIO
				8,6093

F- MOMENTO DE TRANSPORTE

QUANTIDADE	UNIDADE	LN	RP	DMT	P	CUSTO UNITÁRIO
1,53450	tkm	5914359	5914374	5914389		
0,35000	tkm	5914449	5914464	5914479		
0,01200	tkm	5914449	5914464	5914479		
0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479		
						261,85

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Custo Unitário de Referência
1508878 Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento

Ceará
Setembro/2017.

PRODUÇÃO DE EQUIPE

2,00000 m³
Valores em reais(R\$)

A-EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
		OPERATIVA	IMPRODUTIVA	OPERATIVO	IMPRODUTIVO	
P9821 Pedreiro	1,00000			18,1709		18,1709
P9824 Servente	10,00000			13,7944		137,9440
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		156,1149
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		156,1149
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		78,0575

223
P
José Arnaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP- 0600612287
CREA-40.206-D

CUSTO DO FIC
CUSTO DO FIT

NÃO MUDA

C- MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
D- ATIVIDADES AUXILIARES	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4816016 Rachão ou pedra de mão produzida	1,200000	M³			45,6240
					123,6815
E- TEMPO FIXO	CÓDIGO	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO

4816016 Rachão ou pedra de mão produzida - Caminhão basculante 10 m³	5915407	1,80000 t		1,76000	3,15000
					3,1500

F. MOMENTO DE TRANSPORTE

	QUANTIDADE	UNIDADE	UNIDADE	DMT	CUSTO UNITÁRIO
M1383 Areia fina lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,53450	tkm		5914374	5914389
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	0,35000	tkm		5914464	5914479
M0029 Microsilica - Caminhão carroceria 15 t	0,01200	tkm		5914464	5914479
M0010 Superplastificante - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm		5914464	5914479

CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL

126,83

126,83

[Handwritten Signature]
José Raimundo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA-40.206-D



225
P

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS-CE

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO
PROGRAMA:

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
LOCAL:
DISTRITO DE MAJOR SIMPLICIO
MUNICÍPIO:
NOVA RUSSAS -CE
DATA BASE:
TABELA SEINFRA 024 1 DESONERADA
SINAPI 12/2017 DESONERADA
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68 % (HORA) - 50,78% (MÊS)

RESUMO TRECHOS VIAS								
ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL (M2)	EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	COORDENADAS			
					INÍCIO		FIM	
					N	E	N	E
RUA ESPIRIDÃO S. DE FARIAS								
1.0	RUA ESPIRIDÃO S. DE FARIAS	1.507,86	258,31	5,00	N = 9493258,8549	E = 345443,3346	N = 9493513,1465	E = 345481,0234
2.0	RUA SEBASTIANA S. DE FARIAS	1.827,00	261,00	5,00	N = 9493297,1448	E = 345443,8294	N = 9493438,0243	E = 345526,8803

TOTAL (M2)	TOTAL (M)
3.334,86	519,31

NOVA RUSSAS-CE, FEVEREIRO DE 2018

[Handwritten Signature]
R. Rinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0500612287
CREA:40.206-D

I. APRESENTAÇÃO

1. DADOS DA OBRA

Este memorial refere-se à obra de CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO, no município de Nova Russas-CE, conforme Planta em Anexo.

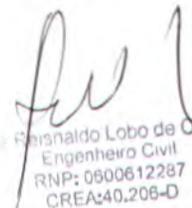
2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada na Sede do Município de NOVA RUSSAS-CE, conforme plantas de situação.

3. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- Apresentação;
- Localização do Município;
- Memorial Descritivo;
- Orçamento Básico (Resumido, Consolidado e Individualizado);
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Planilhas de Quantitativos;
- Composições de Preço Unitários;
- Composição do BDI adotado;
- Considerações Gerais para Execução dos Serviços;
- Especificações Técnicas;
- Peças Gráficas.


Arnaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0500612287
CREA:40.208-D

