



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SAVIO GURGEL NOGUEIRA

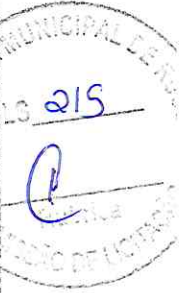
Lucas Sampaio de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 331453D-CE
RNP 211662287-5

Prefeitura de
Russas
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

PROJETO: REFORMA DA ESCOLA JOANA ALVES DE SOUSA
SERVIÇOS: REVELAMENTO, PINTURA, RETRADA DE SALITRE, RETRADA DE RACHADURAS,
LOCAL: ESC. MUN. JOANA ALVES, RUSSAS/CE.
TABELA: SEINFRA 0271 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADA
DATA: JANEIRO DE 2023

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIME	LARGURA	ALTURA/PROF.	COEFICIENTE	TAXAS DE	TOTAL
					E	TO (m)	(m)	(m)			
					(UN)	(M)	(M)	(M)	S	APLICAÇÃO	
1.0	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA ANEXO	M2							4,50
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA ANEXO	M2	3,00			1,50			4,50
1.2	SEINFRA	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (60x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACÇO 1:3 CANTINA	M2		6,00		0,40			2,40
1.3	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIPOLOS S/ REAPROVEITAMENTO MURO - ABERTURA PARA PORTÃO COLOCAR COBOGÓ - CANTINA BANHEIRO	M3	3,00		0,15	1,78			2,96
				M3	6,00		0,15	0,40			0,80
				M3	4,00		0,15	3,00			1,80
1.4	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA SALITRE PARTE EXTERNA	M2		128,13		1,00			128,84
			SALITRE SALVA 04	M2		27,60		0,60			16,56
			SALITRE DIRETORIA	M2		20,50		0,40			8,20
			LOUSA QV1	M2		2,40		1,00			2,40
			LOUSA QV2	M2		3,55		1,00			3,55
			LOUSA QV3	M2		2,60		1,00			2,60
			LOUSA QV4	M2		4,90		1,00			4,90
			LOUSA QV5	M2	3,00			1,00			14,70
				M2		2,70		1,00			2,70
1.5	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO W/C INFANTIL	M2		1,27		2,37			83,82
			BWC DEFICIENTE	M2		3,35		1,60			3,01
			BWC MASC.	M2		7,80					5,36
			BWC FEM.	M2		7,80					7,80
			SALA DE AULA 07	M2		6,65		9,00			7,80
1.6	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3							59,85
			ITEM 1.3	M3				2,96			16,71
			ITEM 1.4	M3				178,84		0,03	2,96
			ITEM 1.5	M3				83,82		0,10	5,37
1.7	SEINFRA	C2333	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM ITEM 1.6	M3							8,38
				M3				16,71			16,71
1.8	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL, HIDRATADA ESP.-10cm (1:2:8) PORTÃO DA ENTRADA SALA - NOVA BANHEIRO	M2		1,80		2,83			49,85
				M2		8,14		3,00			5,09
				M2		6,96		2,50			24,42
				M2							17,40



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SENNERA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Lucas Santiago de Almeida
Engenheiro Civil
CREA/331453D-CE
RNP/211662287-5

Prefeitura de
Russas
ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

PROJETO: REFORMA DA ESCOLA JOANA ALVES DE SOUSA
SERVIÇOS: REELHAMENHO, PINTURA, RETIRADA DE SALITRE, RETIRADA DE RACHADURAS,
LOCAL: ESC. MUN. JOANA ALVES, RUSSAS/CE.
TABELA: SENNERA 07/1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADA
DATA: JANEIRO DE 2023

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIME NTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA/PROF.	COEFICIENTE	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					E			(m)			
1.9	SENNERA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENNERAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE PORTÃO DA ENTRADA	M2	2,00	1,80	2,83				236,68
				M2	2,00	8,14	3,00			10,19	
				M2	2,00	6,96	2,50			48,84	
				M2	2,00	0,70	2,10			17,40	
				M2	5,00	1,50	0,40			2,94	
				M2		3,55	0,40			1,42	
				M2		128,13	1,00			128,13	
				M2		27,60	0,60			16,56	
				M2		20,50	1,00			20,50	
				M2		6,00	0,63			3,80	
				M2						8,20	
				M2						8,20	
				M2						8,20	
				M2						8,20	
				M2						8,20	
				M2						8,20	
				M2						8,20	
				M2						8,20	
				1.10	SENNERA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENETRADA, TRAÇO 1:3	M2	2,00	1,80	2,83
			PORTÃO DA ENTRADA	M2	2,00	8,14	3,00				10,19
			SALA - NOVA	M2	2,00	6,96	2,50				48,84
			BANHEIRO	M2	2,00	0,70	2,10				17,40
			PORTAS/BANHEIRO	M2	2,00	1,50	0,40				2,94
			FECHAR COBOGO	M2	5,00	3,55	0,40				1,42
			FECHAR COBOGO FRENTE DA SECRETARIA	M2		128,13	1,00				128,13
			SALITRE PARTE EXTERNA	M2		27,60	0,60				16,56
			SALITRE SALA 04	M2		20,50	0,40				8,20
			SALITRE DIRETORIA	M2		1,00	1,00				5,00
			PILARES	M2		6,00	3,10				11,72
			COLUMNAS NA ENTRADA	M2							11,72
1.11	SENNERA	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M		15,00					15,00
			SALA DOS PROFESSORES	M							15,00
1.12	SENNERA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG		15,00			0,617		9,26
			SALA DOS PROFESSORES	KG							9,26
1.13	SENNERA	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ ARGAMASSA DIAMF= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M		15,00					15,00
			SALA DOS PROFESSORES	M							15,00
1.14	SENNERA	C2023	PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL, POLIDA DE 1 FACE	M2		3,35		0,45			1,51
			DEPÓSITO - MERENDA	M2							1,51
1.15	SENNERA	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIPOLO CONTUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN		1,00					1,00
			W/C INFANTIL	UN							1,00



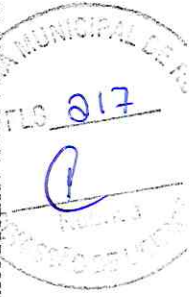
ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SENNERA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Lucas Sampaio de Almeida
Engenheiro Civil
CREA/331453D-CE
RNP - 211662287-5

Prefeitura de
RUSSAS
Atua desde 1962

PROJETO: REFORMA DA ESCOLA JOANA ALVES DE SOUSA
SERVIÇOS: REDESMONTAGEM, PINTURA, RETIRADA DE SALITRE, RETIRADA DE RACHADURAS,
LOCAL: ESC. MUN. JOANA ALVES, RUSSAS/CE.
TABELA: SENNERA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADA
DATA: JANEIRO DE 2023

MEMÓRIA DE CÁLCULOS											
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE E (UN)	COMPRIME- NTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA/PROF. (m)	COEFICIENTE S	TAXAS DE APLICACÃO	TOTAL
1.16	SENNERA	C2593	TUBO PVC BRANCO PRESSOTO D=100MM (Ø) P/ESCOAMENTO DE ÁGUA DO PATIO ESCOAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL DA PASSARELA DA ENTRADA	M M	2,00 4,00	8,95 2,35					27,30 17,90 9,40
1.17	SENNERA	C1437	GRELHA DE FERRO P/ CANALLETAS P/ESCOAMENTO DE ÁGUA DO PATIO	M2		9,00	0,20				1,80
2.0	SENNERA	C2210	ESQUADRIAS RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATERIES SALA DOS PROFESSORES	M2		0,80		2,10			3,36
2.1	SENNERA		SALA DE AULA 01	M2		0,80		2,10			1,68
2.2	SENNERA	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/FERRAGENS SALAS	UN	2,00						2,00
2.3	SENNERA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA BWC MASC. FEM. BWC MASC. FEM. BWC DEFICIENTE BANHEIRO EXTERNO BANHEIRO EXTERNO - DEFICIENTE	M2	8,00 2,00 2,00	0,60 0,80 1,00		1,70 2,10 2,10			19,08 8,16 3,36 2,10 3,36
2.4	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATERIA, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019	M2	4,00	1,00		1,10			4,40
2.5	SENNERA	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA PORTA NOVO SUBSTITUIR PORTÃO QUADRA	M2		3,00 3,40 0,80		2,10 2,10 2,10			15,12 6,30 7,14 1,68
3.0	SENNERA	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (400x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2		26,91					429,31
3.1	SENNERA		SALA INFANTIL 01 BANHEIRO INFANTIL DEPÓSITO BANHEIRO DIRETORIA SALA DOS PROFESSORES BWC DEFICIENTE BWC MASC. BWC FEM.	M2		3,00 5,60 1,78 23,11 5,36 8,35 8,39				26,91 3,00 5,60 1,78 23,11 5,36 8,35 8,39	



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINERA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Lucas Sampaio de Almeida
Engenheiro Civil
CRE 381453D-CE
RNP 211062287-5

Prefeitura de
Russas
AMPLIANDO O SEU FUTURO

PROJETO: REFORMA DA ESCOLA JOANA ALVES DE SOUSA
SERVIÇOS: RETELHAMENTO, PINTURA, RETIRADA DE SALITRE, RETIRADA DE RACHADURAS.
LOCAL: ESC. MUN. JOANA ALVES, RUSSAS/CE.
TABELA: SEINERA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADA
DATA: JANEIRO DE 2023

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMEN TO (m)	LARGURA (m)	ALTURA/PROF. (m)	COEFICIENTE S	TAXAS DE APLICACÃO	TOTAL
					E						
PISO											
4.0											
4.1	SEINERA	C1920	PISO INDUSTRIAL, NATURAL, ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2							495,19
			PÁTIO	M2		171,97					171,97
			SALA 04	M2		6,90	6,90				47,61
			SALA 05	M2		7,00	6,90				48,30
			SALA 06	M2		7,00	6,90				48,30
			DEPÓSITO MERENDA	M2		3,40	3,35				11,39
			CIRCULAÇÃO	M2		3,60	23,30				83,88
			W/C INFANTIL	M2		1,27	2,37				3,01
			BWC DEFICIENTE	M2		3,35	1,60				5,36
			BWC MASC.	M2		7,80	7,80				7,80
			BWC FEM.	M2		6,85	6,15				42,13
			SALA 07	M2		9,80	1,80				17,64
			CIRCULAÇÃO	M2							
4.2	SINAPI	82773	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA, EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AN_06/2014	M2							103,92
			DEPÓSITO MERENDA	M2		13,50		1,50			20,25
			W/C INFANTIL	M2		7,28		1,50			10,92
			BWC DEFICIENTE	M2		8,90		1,50			13,35
			BWC MASC.	M2		19,80		1,50			29,70
			BWC FEM.	M2		19,80		1,50			29,70
4.3	SEINERA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO PATIO ESQUERDA	M3		47,70		0,10			31,78
			PATIO DIREITA	M3		64,80		0,10			4,77
			PASSARELA ACESSO A BANHEIRO E SALAS	M3		108,64		0,10			6,48
			PASSARELA ENTRADA	M3		17,62		0,10			10,86
			W/C INFANTIL	M3		1,27		0,10			1,76
			BWC DEFICIENTE	M3		3,35		0,10			0,30
			BWC MASC.	M3		7,80		0,10			0,54
			BWC FEM.	M3		7,80		0,10			0,54



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA JOANA ALVES DE SOUSA
SERVIÇOS: RETILHAMENTO, PINTURA, RETIRADA DE SALITRE, RETIRADA DE RACHADURAS.
LOCAL: ESC. MUN. JOANA ALVES, RUSSAS/CE.
TABELA SEINFRA 0271 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADA
DATA: JANEIRO DE 2023

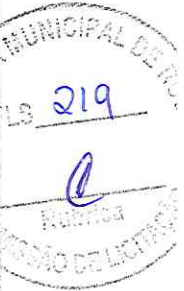
ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Lucas Sampaio de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 331453D-CE
RNP - 211662287-5

Prefeitura de
Russas
ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMEN	LARGURA	ALTURA/PROF.	COEFICIENTE	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					E	TO (m)	(m)	(m)			
					(UN)	(M)	(M)	(M)			
4.4	SEINFRA	C1181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA, CIMENTO E AREIA S/ PENETRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm	M3	7,80	6,85	6,15	0,10	S		0,78
				M3	6,85	1,80	0,10	4,21			
				M3	7,20			1,30			
4.4	SEINFRA	C1181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA, CIMENTO E AREIA S/ PENETRAR, PATIO ESQUERDA	M2	47,70				S		317,82
				M2	64,80			47,70			
				M2	108,64			64,80			
				M2	17,62			108,64			
				M2	1,27		2,37	17,62			
				M2	3,35		1,60	3,01			
				M2	7,80			5,36			
				M2	7,80			7,80			
				M2	6,85		6,15	7,80			
				M2	7,20		1,80	42,13			
5.0	SEINFRA	C1494	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	UN					S		4,00
				UN	3,00			3,00			
				UN	1,00			1,00			
				UN							
				UN	2,00			2,00			
				UN							
				UN	5,00			6,00			
				UN	1,00			5,00			
				UN	5,00			1,00			
				UN	1,00			6,00			
5.3	SEINFRA	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	5,00				S		6,00
				UN	1,00			5,00			
				UN	1,00			1,00			
5.4	SEINFRA	C3580	SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR	UN	5,00				S		6,00
				UN	1,00			5,00			
				UN	1,00			1,00			
5.5	SEINFRA	C2098	RASGO EM CONCRETO PROTUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	7,40				S		16,33
				M	8,93			7,40			
				M	8,93			8,93			
5.6	SEINFRA	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	7,40				S		16,33
				M	8,93			7,40			
				M	8,93			8,93			
5.7	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	7,40				S		16,33
				M	7,40			7,40			
				M	8,93			8,93			



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SENNERRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

ucas Sampaio de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 331453D-CE
RNP - 211662287-5

Prefeitura de
Russas
Administração Municipal

PROJETO: REFORMA DA ESCOLA JOANA ALVES DE SOUSA
SERVIÇOS: RELEIAMENTO, PINTURA, RETIRADA DE SALITRE, RETIRADA DE RACHADURAS.
LOCAL: ESC. MUN. JOANA ALVES, RUSSAS/CE.
TABELA: SENNERRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADA
DATA: JANEIRO DE 2023

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMEN TO (m)	LARGURA (m)	ALTURA/PROF. (m)	COEFICIENTE	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					E						
5.8	SENNERRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	6,00						6,00
				UN							6,00
5.9	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		16,10					76,80
			BVCs	M	3,00						48,30
			SALA NOVA	M	3,00	9,50					28,50
5.10	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		16,10					76,80
			BVCs	M	3,00						48,30
			SALA NOVA	M	3,00	9,50					28,50
6.0			INDROSANITÁRIO								
6.1	SENNERRA	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNHEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN		3,00					3,00
			BANHEIRO	UN		3,00					3,00
6.2	SENNERRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN		5,00					5,00
			BANHEIRO	UN		5,00					5,00
6.3	SENNERRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN		4,00					4,00
			BANHEIRO	UN		4,00					4,00
6.4	SINAPI	95472	VASO SANITÁRIO SEMONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM TUBO HORIZONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUISSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							1,00
			BANHEIRO	UN		1,00					1,00
6.5	SENNERRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M		3,77					3,77
			BANHEIRO	M		3,77					3,77
6.6	SENNERRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M		27,97					27,97
			BANHEIRO	M		27,97					27,97
6.7	SENNERRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M		18,67					18,67
			BANHEIRO	M		18,67					18,67
6.8	SENNERRA	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UN		1,00					1,00
			BANHEIRO	UN		1,00					1,00

Lucas Samir de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 231453D-CE
RNP 211662287-5



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA JOANA ALVES DE SOUSA
SERVIÇOS: RETELHAMENTO, PINTURA, RETIRADA DE SALITRE, RETIRADA DE RACHADURAS.
LOCAL: ESC. MUN. JOANA ALVES, RUSSAS/CE.
TABELA: SEINFRA 0271 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADA
DATA: JANEIRO DE 2023

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA/PROFUNDURA (m)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					E (UN)						
6.9	SEINFRA	C3390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") BANHEIRO	UN	1,00						1,00
6.10	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") BANHEIRO	UN	4,00						4,00
6.11	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") BANHEIRO	UN	5,00						5,00
6.12	SEINFRA	C3344	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS/CANÊIS BANHEIRO	UN	4,00						4,00
6.13	SEINFRA	C3345	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=75mm (3") BANHEIRO	UN	4,00						4,00
6.14	SEINFRA	C3350	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75x50mm (3"x2") BANHEIRO	UN	2,00						2,00
6.15	SEINFRA	C2151	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75x50mm (3"x2") BANHEIRO	UN	1,00						1,00
6.16	SEINFRA	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm) BANHEIRO	UN	1,00						1,00
6.17	SEINFRA	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR BANHEIRO	UN	5,00						5,00
7.0	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLID. MARRON D=32mm (1") BANHEIRO	M	1,71						1,71
7.1	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLID. MARRON D=25mm (3/4") BANHEIRO	M	26,30						26,30
7.2	SEINFRA	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) BANHEIRO	UN	20,00						20,00
7.3	SEINFRA	C3371	TÊ PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm) BANHEIRO	UN	12,00						12,00
7.4	SEINFRA	C2168	REGISTRO DE GAVEIA C/CANOPIA CROMADA D=32mm (1 1/4") BANHEIRO	UN	1,00						1,00



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SENIRRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Lucas Sampaio de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 831453D-CE
RNP: 211662287-5

Prefeitura de
Russas
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

PROJETO: REFORMA DA ESCOLA JOANA ALVES DE SOUSA
SERVIÇOS: RETELHAMENTO, PINTURA, RETIRADA DE SALITRE, RETIRADA DE RACHADURAS.
LOCAL: ESC. MUN. JOANA ALVES RUSSAS/CE.
TABELA: SENIRRA 07.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADA
DATA: JANEIRO DE 2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
FLO 221

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE			COEFICIENTE	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					E	(UN)	(M)			

7.6	SENIRRA	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPIA CROMADA D=25MM (") BANHEIRO	UN			5,00		5,00
-----	---------	-------	--	----	--	--	------	--	------

RETELHAMENTO

8.0									
8.1	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 ESCOLA TODA	M2			1.134,31	0,20	226,86

8.2	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 ESCOLA TODA	M2			1.134,31	0,20	226,86
-----	--------	-------	--	----	--	--	----------	------	--------

8.3	SINAPI	100328	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO ICAMMENTO. AF_07/2019 ESCOLA TODA	M2			1.134,31		1.134,31
-----	--------	--------	---	----	--	--	----------	--	----------

8.4	SINAPI	94221	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA ENROSCADA COM ARGAMASSA TRACÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 BANHEIRO EXTERNO SALAS EXTERNAS ESCOLA	M			5,30 19,33 102,16		5,30 19,33 102,16
-----	--------	-------	--	---	--	--	-------------------------	--	-------------------------

8.5	SENIRRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL BANHEIRO EXTERNO SALAS EXTERNAS ESCOLA	M			10,60 38,66 130,41		179,67 10,60 38,66 130,41
-----	---------	-------	--	---	--	--	--------------------------	--	------------------------------------

9.0									
9.1	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. PINTURA AF_06/2014 SALA-NOVA SALA 01 SALA 02 SALA 03 SALA 04 SALA 05 SALA 06 SALA 07 SALA 08 SALA 09	M2			11,47 21,60 28,00 27,60 27,60 27,80 27,80 26,00 29,40 27,07	3,10 3,10 3,10 3,10 3,10 3,10 3,10 3,10 3,10 3,10	3.463,38 35,56 66,96 86,80 85,56 85,56 86,18 80,60 91,14 83,92



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SENFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVYO GURGEL NOGUEIRA

Lucas Sampaio de Almeida
Engenheiro Civil
CREM/331453D-CE
RNP/ 211662287-5

Prefeitura de
Russas
ANEXO SOCIAL ECONOMIA LTDA

PROJETO: REFORMA DA ESCOLA JOANA ALVES DE SOUSA
SERVIÇOS: RETELHAMENTO, PINTURA, RETIRADA DE SALTIRE, RETIRADA DE RACHADURAS,
LOCAL: ESC. MUN. JOANA ALVES, RUSSAS/CE.
TABELA SENFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADA
DATA: JANEIRO DE 2023



MEMÓRIA DE CÁLCULOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA/PROF.	COEFICIENTE	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					(UN)	(M)	(M)	(M)	S		
		SALA 10		M2		24,53		3,10			76,04
		SALA 11		M2		22,07		3,10			68,42
		SALA 12		M2		19,70		3,10			61,07
		SALA PROFESSORES		M2		20,50		3,10			63,55
		DIRETORIA		M2		20,50		3,10			63,55
		SECRETARIA		M2		19,32		3,10			59,89
		DEPÓSITO MERENDA		M2		13,50		3,10			41,85
		DEPÓSITO		M2		9,46		3,10			29,33
		DEPÓSITO LIMPEZA		M2		19,30		3,10			59,83
		DEPÓSITO MÚSICA		M2		11,50		3,10			35,65
		ÁREA EXTERNA - PATIO		M2		129,31		3,10			400,86
		ÁREA EXTERNA - FORA		M2		216,79		3,10			672,05
		MURO		M2		408,18		3,00			1.224,54
		BWC DEHICIENTE		M2		8,90		1,50			13,35
		BWC MASC.		M2		19,80		1,50			29,70
		BWC FEM.		M2		19,80		1,50			29,70
		RETIRADAS		M2							
		P1		M2	23,00	0,80		2,10		-2,00	-77,28
		P2		M2	3,00	0,70		2,10		-2,00	-8,82
		P3		M2	4,00	0,60		1,60		-2,00	-7,68
		P4		M2	4,00	0,60		2,10		-2,00	-10,08
		PORTA - BWC DEHICIENTE		M2	1,00	1,00		2,10		-2,00	-4,20
		J1		M2	9,00	1,00		1,10		-2,00	-19,80
		COBOGÓ 01		M2	17,00	1,50		1,70		-2,00	-86,70
		COBOGÓ 02		M2	38,00	1,50		0,35		-2,00	-39,90
9.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS, ANO 06/2014	M2							3.463,38
			SALA - NOVA	M2		11,47		3,10			35,56
			SALA 01	M2		21,60		3,10			66,96
			SALA 02	M2		28,00		3,10			86,80
			SALA 03	M2		27,60		3,10			85,56
			SALA 04	M2		27,60		3,10			85,56
			SALA 05	M2		27,80		3,10			86,18
			SALA 06	M2		27,80		3,10			86,18
			SALA 07	M2		26,00		3,10			80,60
			SALA 08	M2		29,40		3,10			91,14
			SALA 09	M2		27,07		3,10			83,92
			SALA 10	M2		24,53		3,10			76,04
			SALA 11	M2		22,07		3,10			68,42
			SALA 12	M2		19,70		3,10			61,07
			SALA PROFESSORES	M2		20,50		3,10			63,55
			DIRETORIA	M2		20,50		3,10			63,55



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Lucas Sampaio de Almeida
Engenheiro Civil
CREA/331453D-CE
RNP 211662287-5

Profissionais de
Russas
Administração Municipal

PROJETO: REFORMA DA ESCOLA JOANA ALVES DE SOUSA
SERVIÇOS: RETELHAMENTO, PINTURA, RETIRADA DE SALITRE, RETIRADA DE RACHADURAS.
LOCAL: ESC. MUN. JOANA ALVES, RUSSAS/CE.
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADA
DATA: JANEIRO DE 2023



MEMÓRIA DE CÁLCULOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMEN TO (m)	LARGURA (m)	ALTURA/PROF. (m)	COEFICIENTE S	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					(UN)						
10.0			QUADRA								
10.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=16cm (1:2:8)	M2	23,00	0,80	2,10	2,10	-2,00	-77,28	1,70
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2	3,00	0,70	2,10	2,10	-2,00	-8,82	1,70
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2	4,00	0,60	1,60	1,60	-2,00	-7,68	4,08
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2	4,00	0,60	2,10	2,10	-2,00	-10,08	4,08
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2	9,00	1,00	2,10	2,10	-2,00	-4,20	4,18
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2	17,00	1,00	1,40	1,40	-2,00	-19,80	4,08
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2	38,00	1,50	1,70	1,70	-2,00	-86,70	4,08
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2		1,50	0,35	0,35	-2,00	-39,90	4,18
10.2	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PARDE	M2		2,40	1,70	1,70			4,18
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2		0,10	1,00	1,00			0,10
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2		2,40	1,70	1,70			4,18
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2		0,10	1,00	1,00			0,10
10.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR, TRAÇO 1:3	M2		2,40	1,70	1,70			4,18
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2		0,10	1,00	1,00			0,10
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2		2,40	1,70	1,70			4,18
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2		0,10	1,00	1,00			0,10
10.4	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2		2,40	1,70	1,70			4,18
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2		0,10	1,00	1,00			0,10
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2		2,40	1,70	1,70			4,18
			MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M2		0,10	1,00	1,00			0,10
10.5	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2							4,18



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
Administração Municipal

PROJETO: REFORMA DA ESCOLA JOANA ALVES DE SOUSA
SERVIÇOS: RELEIAMENTO, PINTURA, RETIRADA DE SALITRE, RETIRADA DE RACHADURAS.
LOCAL: ESC. MUN. JOANA ALVES, RUSSAS/CE.
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADA
DATA: JANEIRO DE 2023



ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMENT TO (m)	LARGURA (m)	ALTURA/PROF. (m)	COEFICIENTE S	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					E						
10.6	COTAÇÃO	CPP01	PROJETOR, EM LED TEMPERATURA DE COR 6500K BRANCO FRIO), COM ACABAMENTO METÁLICO, FOSCO E PRETA, POTÊNCIA 200W QUADRA	CPP01	12,00						12,00
10.7	SEINFRA	C0035	ALAMBRADO C/TUHO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA TODA A QUADRA FUNDO DA QUADRA	M2	2,00	32,80	1,50				98,40
10.8	SEINFRA	C3095	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO ESTRUTURADA DA QUADRA	M2	32,40		19,70				638,28
10.9	SEINFRA	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVOLEVER ESTRUTURADA DA QUADRA	M2	32,40		19,70				638,28
10.10	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM BUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/ARRANJAMENTO	UN	1,00						1,00
10.11	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00						4,00

AS ÁREAS POSTAS NOS ITENS DESTA MEMÓRIA DE CÁLCULOS FORAM OBTIDAS A PARTIR DO SOFTWARE DE DESENHO (AUTOCAD)

Lucas Sampaio de Almeida
Engenheiro Civil
CREA/331453D-CE
RNP/211662287-5



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA JOANA ALVES DE SOUSA

SERVIÇOS: RETELHAMENTO, PINTURA, RETIRADA DE SALITRE, RETIRADA DE RACHADURAS.

LOCAL: ESC. MUN. JOANA ALVES, RUSSAS/CE.

TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADA

DATA: JANEIRO DE 2023

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E MEMORIAL DESCRITIVO	
OBJETO	O objeto consiste na Recuperação de áreas danificadas da Esc. Mun. Joana Alves de Sousa com retirada de salitre, construção e retelhamento de parte da cobertura, pôr forro PVC em algumas salas, reparo de banheiro, troca de piso cerâmico.
CARACTERÍSTICAS DO LOCAL	O local é caracterizado pela zona rural, há acesso energia elétrica e água encanada.
NORMAS	Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objetos do contrato.
ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA	A responsabilidade técnica da execução da obra será do profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA. Este profissional deverá supervisionar, controlar e auxiliar na execução e em caso de dúvidas, procurar o responsável técnico da elaboração do projeto e/ou fiscalização.
MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ter idoneidade, de modo a reunir uma equipe que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento, mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.
DISPOSIÇÕES GERAIS	Esta especificação tem por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a duvida será dirimida pela fiscalização. Faz-se assim, como segue abaixo:
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES - REFORMA Executar-se-á placa de obra em chapa de aço galvanizado com as seguintes informações: - Nome do empreendimento; - Número do processo licitatório; - Valor do empreendimento; - Nome dos responsáveis técnicos pela fiscalização e execução com respectivos registros no CREA/CE e numerodas ARTs; - Nome da empresa vencedora do certame; - Timbres do município de Russas/CE - Endereço da obra; - Slogan do CREA/CE Todo o produto da demolição será retirado da obra em carros de mão e sobrepostos em caminhão basculante para posterior realocação deste entulho em local apropriado para tal. Deve ser consultado o Secretário da Infraestrutura ou do Meio Ambiente para obter informações sobre este local. Também serão executadas as instalações províórias de água, esgoto e luz, bem como o serviço de capina e roço do terreno. A locação da obra de ser realizada por meio de gabarito.
2.0	ESQUADRIAS Todas as portas e janelas, internas ou externas, serão executadas em alumínio anodizado, natural ou fosco, de abrir, bandeirola ou peitoril e com vidro. Todas as portas terão largura definidas no memorial de cálculo.
3.0	FORRO Deverá ser definida a altura do forro de acordo com o memorial de cálculo e demarcada na parede o local que ele ficará, após a marcação será aplicado uma boa camada de silicone na base do forro e fixado na parede, deixando acima do nível demarcado. Será instalado os tubos de ferro acima do rodaforno com um cabo de aço para amarrá-los, a instalação é realizada no sentido oposto à aplicação das lâminas de PVC, e os pinos de fixação são coilocados a cada 90 cm de distância. As placas são montadas Acima do acabamento, seguindo a sequência, usando os parafusos para fixar as lâminas de PVC no tubos de ferro, até a última peça, no qual será encaixada primeiro uma ponta e empurrada até o final, a outra ponta deve ser presa com a ajuda de uma espátula. Para dar acabamento, coloque as cantoneiras no rodaforno.
4.0	PISO

Lucas Sampaio de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 331453D-CE
RMP - 211662287-5