



SINAPI

ITEM	código	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE		COMPRIMENTO		LARGURA		ALTURA/PROF.	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					(UN)	(M)	(M)	(M)	(M)					
		ARQUIVO		M2			8,40						8,40	
		DEPÓSITO		M2			8,52						9,52	
		SALA DE AULA		M2			36,51						36,51	
		SALA DE AULA		M2			63,67						63,67	
		DEPÓSITO		M2			13,72						13,72	
		SALA DE AULA		M2			40,83						40,83	
		DEPÓSITO DE ALIMENTOS		M2			18,88						18,88	
		COZINHA		M2			53,07						53,07	
		SALA DOS PROFESSORES		M2			36,12						36,12	
		SALA MULTUO		M2			42,39						42,39	
1.9	C1047	DEMOLIÇÃO DE COROGÓS	SEINFRA	M2									34,28	
		(C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8 E C9)		M2			34,28						34,28	
1.10	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATES	SEINFRA	M2									75,44	
		PORTAS (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 E P8)		M2			55,32						55,32	
		JANELAS (J1, J2, J3, J5, J6 E J10)		M2			20,12						20,12	
1.11	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 09/2023	SEINAPI	M3									60,29	
		SALA DE AULA EDUCAÇÃO INFANTIL		M3			108,74			0,10			10,87	
		CALÇADA DA EDUCAÇÃO INFANTIL		M3			31,85			0,10			3,20	
		CORREDORES DO FUNDAMENTAL		M3			291,31			0,10			28,13	
		PISO DO PÁTIL		M3			217,40			0,12			26,08	
1.12	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2									597,22	
		SALA DE AULA 01 FUNDAMENTAL		M2			37,03						37,03	
		SALA DE AULA 02 FUNDAMENTAL		M2			37,03						37,03	
		SALA DE AULA 03 FUNDAMENTAL		M2			48,62						48,62	
		SALA DE AULA 04 FUNDAMENTAL		M2			48,32						48,32	
		SALA DE AULA 05 FUNDAMENTAL		M2			20,49						20,49	
		SALA DE AULA 06 FUNDAMENTAL		M2			37,09						37,09	
		SALA DE AULA 07 FUNDAMENTAL		M2			35,88						35,88	
		SALA DE AULA LATERAL 1		M2			28,96						28,96	

[illegible]



OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL LUIS FERREIRA LIMA DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, ESTRUTURA, PAREDES E PAINÉIS, BANQUEDA E PRATELEIRAS, ESCADARIAS, COBERTURA, PISOS, INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS, INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTALAÇÃO DE GAS, PAISAGISMO, QUADRA, INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

LOCAL: RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

DATA: 09/06/2026

FONTE

VERSÃO

BDI: 23,92%

HORA

MÊS

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

SINAPI

2026/04 COM DESONERAÇÃO

92,17%

PRÓPRIA

PRÓPRIA

63,50%

0,00%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)		ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
							(M)	(M)				
		SALA DE ALUA LATERAL 2		M2			24,58					24,58
		SECRETARIA		M2			18,15					18,15
		DIREÇÃO		M2			12,76					12,76
		DEPÓSITO DA DIREÇÃO		M2			4,35					4,35
		BRINQUEDOTECA		M2			21,29					21,29
		COORDENAÇÃO		M2			12,84					12,84
		BANHEIRO COORDENAÇÃO		M2			5,27					5,27
		DEPÓSITO		M2			7,94					7,94
		ARQUIVO		M2			6,00					6,00
		DEPÓSITO DE ALIMENTOS		M2			8,76					8,76
		BANHEIROS		M2			8,06					8,06
		COZINHA		M2			19,60					19,60
		BANHEIRO DESATIVADO		M2			3,00					3,00
		SALA DOS PROFESSORES		M2			20,67					20,67
		DEPÓSITO DA COZINHA		M2			7,02					7,02
		ÁREA DE SERVIÇO		M2			19,19					19,19
		SALA DE MÚLTUO		M2			63,18					63,18
		CORREDOR CENTRAL		M2			33,02					33,02
1.13	C3842	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	SEINFRA	M2								140,40
		PEDRA PORTUGUESA DA ENTRADA		M2			140,40					140,40
1.14	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2								23,78
		G1, G2 E G3		M2			23,78					23,78
1.15	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3								230,32
		ALVENARIAS		M3				78,57				78,57
		REVESTIMENTO DE CIMENTO		M3			857,96		0,025			23,95
		PISOS DE CONCRETO		M3				69,29				89,28
		PISO CERÂMICO		M3			69,22		0,02			11,74
		CONCRETO ARMADO		M3				3,73				3,73
		PORTAS, PORTÕES E GRADES		M3			99,20		0,03			2,98

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharia.russas@hotmail.com

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinatura digitalizada por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
AT: CRI, DCEP, BANC, GU-Cancelado Digital PF
AT: CRI, DCEP, BANC, GU-Cancelado Digital PF
BELARMINO VIANA:07151348339
Assinatura digitalizada por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
Assinatura digitalizada por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339





ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharla.russas@hotmail.com

MEMORIAL DE CÁLCULO												
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL	
		COBERTURA		M3			161,31	0,10			16,13	
		LOUÇAS		M3	10,00		0,12				1,20	
		COBOGOS		M3				0,15			5,14	
		BANCADAS		M3			34,28	0,03			0,14	
		FORRO PVC		M3			4,51	0,015			3,27	
		LAJE		M3			217,87				7,16	
		PEDRA PORTUGUESA DA ENTRADA		M3			7,16				7,16	
1.16	C2333	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3			140,40	0,05			7,02	
		ALVENARIAS		M3							230,32	
		REVESTIMENTO DE CIMENTO		M3			78,57				78,57	
		PISOS DE CONCRETO		M3			957,98	0,025			23,95	
		PISO CERÂMICO		M3			69,28				69,29	
		CONCRETO ARMADO		M3			587,22	0,02			11,74	
		PORTAS, PORTÕES E GRADES		M3			3,73				3,73	
		COBERTURA		M3			99,20	0,03			2,88	
		LOUÇAS		M3			161,31	0,10			16,13	
		COBOGOS		M3	10,00		0,12				1,20	
		BANCADAS		M3			34,28	0,15			5,14	
		FORRO PVC		M3			4,51	0,03			0,14	
		LAJE		M3			217,87	0,015			3,27	
		PEDRA PORTUGUESA DA ENTRADA		M3			7,16				7,16	
1.17	C1830	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2			140,40	0,05			7,02	
				M2							624,68	
2		ESTRUTURA					624,68				624,68	
2.1		INFRAESTRUTURA										
2.1.1	C1286	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3							142,09	
		SAPATAS 60 x 60 x 50		M3	36,00	0,60	0,60	1,55			21,20	
		SAPATAS 80 x 80 x 50		M3	57,00	0,80	0,80	1,55			56,54	
		SAPATAS 100 x 100 x 50		M3	22,00	1,00	1,00	1,55			34,10	



DATA: 09/08/2026

BDI: 23.02%

OBJETO: REFORMA COM AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL LUIZ FERREIRA LIMA DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL

SERVIÇOS PRELIMINARES, ESTRUTURA, E PAINÉIS, BANCADA E PRATELEIRAS; COBERTURA, PISOS, INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS, INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTALAÇÃO DE GÁS, PAISAGISMO, QUADRA, INSTALAÇÕES DE COMATE A INCÊNDIO

FONTE VERSÃO

HORA

mea

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, ESTRUTURA, PAREDES E PAINÉIS, BANCADA E PRATELEIRAS, ESQUADRIAS, COBERTURA, PISOS, INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS, INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTALAÇÃO DE GÁS, PASSEIO, QUADRA, INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

HONDA

MES

LOCAL: RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

SINAPI
PRÓPRIA

92.17%

53,50%

MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
2.1.2	C2882	VIGAS BALDRAMES 16 x 30		M3		302,46	0,25	0,40			30,25
		LASTRO DE BIRTA	SEINFRA	M3							
		SAPATAS 60 x 60 x 50		M3	39,00	0,60		0,60	0,01		0,72
		SAPATAS 80 x 80 x 50		M3	57,00	0,80		0,80	0,01		0,14
		SAPATAS 100 x 100 x 50		M3	22,00	1,00		1,00	0,01		0,36
2.1.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 8CM	SEINFRA	M3							0,22
		SAPATAS 60 x 60 x 50		M3	39,00	0,60		0,60			72,16
		SAPATAS 80 x 80 x 50		M3	57,00	0,80		0,80			13,68
		SAPATAS 100 x 100 x 50		M3	22,00	1,00		1,00			36,48
		FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PROFUNDIDADES UTIL 5 X		M2							22,00
2.1.4	C1490	SAPATAS + 10%		M2			119,33				87,24
		PILARES + 10%		M2			105,63		0,20		23,87
		VIGAS + 10%		M2			210,94		0,20		21,19
		ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG							42,19
		SAPATAS – Ø10,0 mm CA-50 + 10%		KG				969,92			3274,89
		PILARES – Ø6,3 mm CA-50 + 10%		KG			198,98				969,92
		PILARES – Ø10,0 mm CA-50 + 10%		KG			747,80				196,96
		VIGA – Ø6,3 mm CA-50 + 10%		KG			483,92				747,80
		VIGA – Ø10,0 mm CA-50 + 10%		KG			866,27				483,92
		CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa	SEINFRA	M3							866,27
2.1.6	C0850	SAPATAS + 10%		M3			31,96				51,46
		PILARES + 10%		M3			5,16				31,96
		VIGAS + 10%		M3			14,34				5,16
		LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3							14,34
		SAPATAS 60 x 60 x 50		M3				31,96			51,46
2.1.7	C1604	SAPATAS 80 x 80 x 50		M3			6,16				31,96
		SAPATAS 100 x 100 x 50		M3			14,34				6,16
		IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2							14,34
		VIGAS BALDRAMES 15 x 30 – LADOS		M2	2,00	302,46			0,30		226,85
				M2							181,48

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharla.russas@hotmail.com

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339



OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL LUIS FERREIRA LIMA DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, ESTRUTURA, PAREDES E PAINÉIS, BANHEIRA E PRATELEIRAS, ESQUADRIAS, COBERTURAS, PISOS, INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS, INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTALAÇÃO DE GÁS, PAISAGISMO, QUADRA, INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

LOCAL: RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

DATA: 08/06/2025
VERBAO
FONTE
SEINFRA
SINAPI
PRÓPRIA
BDI: 23,92%
MÊS
47,48%
HORA
84,44%
128,1 COM DESONERAÇÃO
2028/04 COM DESONERAÇÃO
82,17%
0,00%
PRÓPRIA

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
2.1.9	C4892	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3		302,46	0,25	0,40			45,37
2.2.1	C1309	SUPERESTRUTURA	SEINFRA	M2							30,25
		FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLÁSTIFICADA, EXP. = 12mm UTIL BX	SEINFRA	M2							122,86
		PILARES + 10%		M2		302,96			0,20		64,80
		VIGAS + 10%		M2		290,78			0,20		58,16
2.2.2	C0218	ARMADURA CA-50 MÉDIA D=6,3 A 50,0mm	SEINFRA	KG							3.264,34
		PILARES - Ø8x3 mm CA-50 + 10%		KG			517,44				517,44
		PILARES - Ø10,0 mm CA-50 + 10%		KG			1.147,82				1.147,82
		VIGA - Ø6,3 mm CA-50 + 10%		KG			562,72				562,72
		VIGA - Ø10,0 mm CA-50 + 10%		KG			1.036,56				1.036,56
2.2.3	C0650	CONCRETO PRE-MISTURADO FCk 25 MPa	SEINFRA	M3							31,50
		PILARES + 10%		M3			15,76		0,50		15,76
		VIGAS + 10%		M3			15,74		0,50		15,74
2.2.4	C1863	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	SEINFRA	M3							15,75
		PILARES + 10%		M3			15,76		0,50		15,76
		VIGAS + 10%		M3			15,74		0,50		15,74
2.2.5	C1864	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO B/ ELEVADO	SEINFRA	M3							15,75
		PILARES + 10%		M3			15,76		0,50		15,76
		VIGAS + 10%		M3			15,74		0,50		15,74
2.2.6	C4467	LAJE PRE-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,20 m	SEINFRA	M2							123,53
			SEINFRA	M2							123,53
2.2.7	C0218	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2							123,53
			SEINFRA	M2							123,53

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharia.russas@hotmail.com

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
Data: 2024.11.07 10:00:00
A1: 04444444-4444-4444-4444-44444444
5: 04444444-4444-4444-4444-44444444
6: 04444444-4444-4444-4444-44444444
7: 04444444-4444-4444-4444-44444444
8: 04444444-4444-4444-4444-44444444
9: 04444444-4444-4444-4444-44444444
Localidade: sua localidade de assinatura aqui
Full PDF Reader Versão: 2024.1.10





LOCAL: RUSSAS/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
2.3		RECUPERAÇÃO									
2.3.1	C4740	RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO RECONSTITUIÇÃO C/ ARGAMASSA POLIMÉRICA ESP.=25MM	SEINFRA	M2							
		RECUPERAÇÃO DOS PILARES ANTIGOS DO BLOCO INFANTIL		M2	12,00						23,76
		RECUPERAÇÃO DOS PILARES DO CORREDOR ATRÁS DA SALA DE REFORÇO			3,00						10,56
		RECUPERAÇÃO DOS PILARES DO REFEITÓRIO			12,00						2,64
2.4		BALDAME COZINHA									10,56
2.4.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3							
				M3							3,84
2.4.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3		36,36	0,20	0,50			3,84
				M3							0,38
2.4.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3		36,36	0,20	0,05			0,38
				M3							1,54
2.4.4	C0216	ARMADURA CA-SOA MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG		36,36	0,20	0,20			1,54
		ESTRIBOS 6,3 MM		KG	157,97						257,43
		BARRAS 10 MM		KG	99,46						157,97
2.4.5	C0643	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3							89,46
				M3			1,73				1,73
2.4.6	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2							1,73
				M2							24,73
2.4.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3			11,50				11,50
				M3							13,23
2.4.8	C2643	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2			1,73				1,73
				M2							11,50
				M2		11,50					11,50
3		PAREDES E PAINES									
3.1	C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:9)	SEINFRA	M2							
		SALA DE AULA 01 ENSINO INFANTIL		M2							832,78
		SALA DE AULA 02 ENSINO INFANTIL		M2			94,53				84,53
		SALA DE AULA 03 ENSINO INFANTIL		M2			65,66				65,66
		SALA DE AULA 04 ENSINO INFANTIL		M2			72,59				72,59
				M2			69,25				69,25

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

DEE (IMINO)
VIANA:07151348339



ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

d

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharia.russas@hotmail.com

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços
engenharia.russas@hotmail.com



MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE CÁLCULO												
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA/PROF.	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL	
					(UN)	(M)	(M)	(M)				
3.6	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEPAR TRAÇO 1:3 EBP - 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2							2814,61	
		AMBIENTES QUE TIVERAM REVESTIMENTO DEMOLIDO		M2							821,59	
		ALVENARIAS NOVAS		M2	2,00		921,59				1665,52	
		MURETA		M2	2,00		832,76				27,50	
3.8	88715	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚNIDA) PARA EMBOÇO/MASSA UNICA/ACABAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_06/2019	SINAPI	M3							52,29	
		EMBOÇO AMBIENTES QUE TIVERAM REVESTIMENTO DEMOLIDO		M3							18,43	
		EMBOÇO ALVENARIAS NOVAS		M2	2,00		921,59	0,02			33,31	
		EMBOÇO MURETA		M2	2,00		832,76	0,02			0,55	
3.8	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS CIMASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2							1824,70	
		AMBIENTES INTERNOS		M2			1378,06				1378,06	
		AMBIENTES EXTERNOS		M2	1,80		303,69				546,64	
3.9	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (800 cm²) - PELS/PELA P/ PAREDE	SEINFRA	M2							261,25	
		CERÂMICA 30X40 CM BAN-WEIRO DA SALA DOS PROFESSORES		M2		15,08		2,60			42,22	
		CERÂMICA 30X40 CM BAN-WEIRO DA DIREÇÃO		M2		5,08		2,60			14,17	
		CERÂMICA 30X40 CM BAN-WEIRO DA SECRETARIA		M2		5,08		2,60			14,22	
		CERÂMICA 30X40 CM BAN-WEIRO INFANTIL 01 E 02		M2		17,40		2,60			48,72	
		CERÂMICA 30X40 CM BAN-WEIRO INFANTIL 03 E 04		M2		17,40		2,60			48,72	
		CERÂMICA 30X40 CM BAN-WEIRO INFANTIL 06		M2		10,28		2,60			26,76	
		CASA DO LIXO		M2		7,74		2,50			19,35	
		DMIL		M2		11,54		2,60			32,31	
		CASA DE GAS		M2		6,07		2,10			12,75	
3.10	C4432	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2							303,69	
		CERÂMICA EXTERNA 10 X 10 CM BRANCA		M2		303,69		0,90			273,32	
		CERÂMICA 10 X 10 CM AZUL		M2		303,69		0,10			30,37	
3.11	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2							594,84	
		CERÂMICA 30X40 CM BAN-WEIRO DA SALA DOS PROFESSORES		M2		15,08		2,60			42,22	
		CERÂMICA 30X40 CM BAN-WEIRO DA DIREÇÃO		M2		5,08		2,60			14,17	

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELLAIRINO VIANA.07151348339
AN: C=BR, CN=P, OU=Certificado Digital PF
AN: OU=Praticant, OU=4501630909149, OU=AC
Sindicato Múltiplo, CN=ALYSON DA SILVA
BELLAIRINO VIANA.07151348339



OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL LUÍS FERREIRA LIMA DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL

Descrição: SERVIÇOS PRELIMINARES, ESTRUTURA, PAREDES E PAINÉIS, BANCADA E PRATELEIRAS, ESQUADRIAS, COBERTURA, PISOS, INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS, INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTALAÇÃO DE GÁS, PAISAGISMO, QUADRA, INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE CÁLCULO												
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA/PROF.	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL	
					(UN)	(M)	(M)	(M)				
		CERÂMICA 30X40 CM BANHEIRO DA SECRETARIA		M2		5,08		2,80			14,22	
		CERÂMICA 30X40 CM BANHEIRO INFANTIL 01 E 02		M2		17,40		2,80			48,72	
		CERÂMICA 30X40 CM BANHEIRO INFANTIL 03 E 04		M2		17,40		2,80			48,72	
		CERÂMICA 30X40 CM BANHEIRO INFANTIL 05		M2		10,28		2,80			28,78	
		CASA DO LIXO		M2		7,74		2,50			18,35	
		DMR		M2		11,54		2,80			32,31	
		CASA DE GÁS		M2		6,07		2,10			12,75	
		CERÂMICA EXTERNA 10 X 10 CM BRANCA		M2		303,68		0,80			273,32	
		CERÂMICA 10 X 10 CM AZUL		M2		303,68		0,10			30,37	
3.12	88485	FUNDO BELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_04/2023	SNAPI	M2							1924,70	
				M2			1924,70				1924,70	
3.13	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023		M2							2173,33	
		ALVENARIAS INTERNAS E EXTERNAS DOS BLOCOS		M2			1924,70				1924,70	
		FACHADA		M2 *			248,83				248,83	
3.14	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2							316,78	
		MUROS LATERAIS E FUNDO		M2			316,78				316,78	
4		BANCADAS E PRATELEIRAS										
4.1	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)		M2							8,29	
		BANCADA COM AS PIAS DA COZINHA		M2			2,15				2,15	
		BANCADA DA ENTREGA DA REFEIÇÃO		M2			1,89				1,89	
		BANHEIRO DOS PROFESSORES		M2			0,48				0,48	
		BANHEIROS DO INFANTIL		M2			3,97				3,97	
4.2	C2821	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 1 FACE		M2							28,95	
		DEPÓSITO DE ALIMENTOS - 3 LANCES		M2	3,00		3,52				10,56	
		DEPÓSITO DE PANEIAS - 3 LANCES		M2	3,00		6,13				18,39	
4.3	C3874	SUPOORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE /BANCADAS E/OU PRATELEIRAS		UN							110,00	
		BANCADA COM AS PIAS DA COZINHA		UN	6,00						8,00	
		BANCADA DA ENTREGA DA REFEIÇÃO		UN	4,00						4,00	
		BANHEIRO DOS PROFESSORES		UN	3,00						3,00	

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharla.russas@hotmail.com

ALYSSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
Aprovado para o cargo de ALYSSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
AT: C-IBR, O-PCF-Basat, O-PC-Certificado Digital, PF
AT: C-IBR, O-PCF-Basat, O-PC-Certificado Digital, PF
Sindicato Municipal, CN-ALYSSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
Aprovado para o cargo de seu substituto(a)
Cargos: Inspetor de Veículos - 2004 a 10
Cargos: Inspetor de Veículos - 2004 a 10



OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL LUIS FERREIRA LIMA DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL

DATA: 08/06/2026

BDI: 23,92%

FONTE: VERSÃO: HORA: MÊS:

SEINFRA 028,1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%

SINAPI 2026/04 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%

PRÓPRIA 0,00% 0,00%

LOCAL: RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, ESTRUTURA, PAREDES E PAINÉIS, BANCADA E PRATELEIRAS, ESQUADRIAS, COBERTURA, PISOS, INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS, INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTALAÇÃO DE GÁS, PAISAGISMO, QUADRA, INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE CÁLCULO													
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL		
		BANHEIROS DO INFANTIL		UN	14,00						14,00		
		DEPÓSITO DE ALIMENTOS - 3 LANCES		UN	39,00						39,00		
		DEPÓSITO DE PANEIS - 3 LANCES		UN	42,00						42,00		
4.4	COMP 2026/0528	CUBA INDUSTRIAL 50X40X30 INOX 304C/ VALV/SIFÃO	PRÓPRIA	UN							2,00		
				UN	2,00						2,00		
5		ESQUADRIAS											
		PORTAS											
5.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2							36,81		
		CASA DE GÁS - GF1		M2			1,60	2,10			3,36		
		CASA DE LIXO - GF2		M2			1,20	2,10			2,52		
		COZINHA - P1		M2			1,00	2,10			2,10		
		COZINHA - P3		M2			0,90	2,10			1,89		
		BANHEIROS SALAS DO INFANTIL - P3		M2	5,00		0,90	2,10			9,45		
		SALA DOS PROFESSORES - P3		M2			0,90	2,10			1,89		
		SECRETARIA E COORDENAÇÃO - P3		M2			0,90	2,10			1,89		
		DIREÇÃO - P3		M2			0,90	2,10			1,89		
		COZINHA - P4		M2	2,00		0,80	2,10			3,36		
		DMIL - P4		M2			0,80	2,10			1,68		
		BANHEIRO DIREÇÃO - P5		M2	2,00		0,60	2,10			2,52		
		DEPÓSITO DOS COLCHÕES		M2			0,60	2,10			1,26		
		BANHEIRO SALA DOS PROFESSORES - P6		M2			0,60	1,80			1,08		
		PORTA DAS CAIXAS D'ÁGUA - P7		M2	3,00		0,80	0,80			1,92		
5.2	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO CÍVICO CRISTAL TEMPERADO	SEINFRA	M2							34,02		
		SALAS DE AULA - P2		M2	18,00		0,90	2,10			34,02		
5.3	105021	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	SINAPI	M							42,70		
		CASA DE GÁS - GF1		M		1,80					1,80		
		CASA DE LIXO - GF2		M		1,40					1,40		
		COZINHA - P1		M		1,20					1,20		
		COZINHA - P3		M		1,10					1,10		

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharia.russas@hotmail.com

R

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339



Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
Data: 2024.11.08 15:48:33
ALYSON DA SILVA
CPF: 041.041.041-041
Endereço: Rua da Paz, 123 - Centro - Russas - CE
Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
Data: 2024.11.08 15:48:33
Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
Data: 2024.11.08 15:48:33



MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE CÁLCULO												
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO		LARGURA		ALTURA/PROF. (M)	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
						(M)	(M)	(M)	(M)			
		BANHEIROS SALAS DO INFANTIL - P3		M	5,00	1,10						5,50
		SALA DOS PROFESSORES - P3		M		1,10						1,10
		SECRETARIA E COORDENAÇÃO - P3		M		1,10						1,10
		DIREÇÃO - P3		M		1,10						1,10
		COZINHA - P4		M	2,00	1,00						2,00
		DMIL - P4		M		1,00						1,00
		BANHEIRO DIREÇÃO - P6		M	2,00	0,80						1,60
		DEPÓSITO DOS COLCHÕES		M		0,80						0,80
		BANHEIRO SALA DOS PROFESSORES - P8		M		0,80						0,80
		PRTA DAS CAIXAS D'ÁGUA - P7		M	3,00	0,80						2,40
		SALAS DE AULA - P2		M	18,00	1,10						19,80
		JANELAS										
5.4	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VDRS INCLUIROS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUO, SEM GUARNIÇÃO/ ALZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	M2								74,18
		COZINHA - J2		M2				1,50	0,60			0,90
		COZINHA - J4		M2				2,00	1,22			2,44
		BANHEIROS SALAS DO INFANTIL - J3		M2	10,00			0,80	0,40			3,20
		SALA DOS PROFESSORES - J2		M2	2,00			1,50	0,90			1,80
		SECRETARIA E COORDENAÇÃO - J2		M2				1,50	0,80			0,90
		BANHEIRO SECRETARIA/ COORDENAÇÃO - J3		M2				0,80	0,40			0,32
		SALA DE REFORÇO - J2		M2	3,00			1,50	0,60			2,70
		DMIL - J3		M2				0,80	0,40			0,32
		BANHEIRO DIREÇÃO - J3		M2				0,80	0,40			0,32
		DEPÓSITO DOS COLCHÕES - J3		M2				0,80	0,40			0,32
		BANHEIRO SALA DOS PROFESSORES - J3		M2	3,00			0,80	0,40			0,96
		SALAS DE AULA - J1		M2	20,00			2,00	0,60			24,00
		SALAS DE AULA - J2		M2	40,00			1,50	0,60			36,00
5.5	105026	VERGA MOLDADE IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE 1"0" CM, AF_03/2024	SINAPI	M								180,10
		COZINHA - J2		M		1,80						1,80

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharla.russas@hotmail.com

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339



Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA.07151348339
CN=C=ER, O=C=ER Brasil, OU=Certificado Digital PE
AT, OU=Presidencia, OU=45615308000192, OU=AC
S=União das Nações, CN=ALYSON DA SILVA
07151348339
O=ALYSON DA SILVA.07151348339
P=ALYSON DA SILVA.07151348339
Aplicação: sua localização de assinatura aqui
[Certificado: Reader Verão: 2024.1.0]

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

6

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharlia.russas@hotmail.com

MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE CÁLCULO												
ITEM	código	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL	
		COZINHA - J4		M		2,40					2,40	
		BANHEIROS SALAS DO INFANTIL - J3		M	10,00	1,20					12,00	
		SALA DOS PROFESSORES - J2		M	2,00	1,80					3,60	
		SECRETARIA E COORDENAÇÃO - J2		M		1,80					1,80	
		BANHEIRO SECRETARIA/ COORDENAÇÃO - J3		M		1,20					1,20	
		SALA DE REFORÇO - J2		M	3,00	1,90					5,70	
		DMIL - J3		M		1,20					1,20	
		BANHEIRO DIREÇÃO - J3		M		1,20					1,20	
		DEPÓSITO DOS COLCHÕES - J3		M		1,20					1,20	
		BANHEIRO SALA DOS PROFESSORES - J3		M	3,00	1,20					3,60	
		SALAS DE AULA - J1		M	20,00	2,40					48,00	
		SALAS DE AULA - J2		M	40,00	1,80					76,00	
5.6	105028	CONTRAVERGAPRÊ-MOLDADA, ESPESSURA DE "10" CM, AF_03/2024	SINAPI	M							160,10	
		COZINHA - J2		M		1,80					1,80	
		COZINHA - J4		M		2,40					2,40	
		BANHEIROS SALAS DO INFANTIL - J3		M	10,00	1,20					12,00	
		SALA DOS PROFESSORES - J2		M	2,00	1,90					3,80	
		SECRETARIA E COORDENAÇÃO - J2		M		1,90					1,90	
		BANHEIRO SECRETARIA/ COORDENAÇÃO - J3		M		1,20					1,20	
		SALA DE REFORÇO - J2		M	3,00	1,90					5,70	
		DMIL - J3		M		1,20					1,20	
		BANHEIRO DIREÇÃO - J3		M		1,20					1,20	
		DEPÓSITO DOS COLCHÕES - J3		M		1,20					1,20	
		BANHEIRO SALA DOS PROFESSORES - J3		M	3,00	1,20					3,60	
		SALAS DE AULA - J1		M	20,00	2,40					48,00	
		SALAS DE AULA - J2		M	40,00	1,90					76,00	
5.7	C1668	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M							130,36	
		COZINHA - J2		M		1,55					1,55	
		COZINHA - J4		M		2,05					2,05	



Assinatura digitalizada por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
NO. C-GR. CNICP-BRASIL. OUI=Certificate Digital PF
A1. OUI=Presencial. OU=56163690001142. OU=AC
S. Instituto Multicid. CA=ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
Nº de identificação da sua assinatura aqui
Ligado para o localizador de assinaturas aqui
Print PDF Reader Versão: 2024.1.0

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

6

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharia.russas@hotmail.com

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
5.9		BANHEIROS SALAS DO INFANTIL - J3		M	10,00	0,85					8,50
		SALA DOS PROFESSORES - J2		M	2,00	1,55					3,10
		SECRETARIA E COORDENAÇÃO - J2		M		1,55					1,55
		BANHEIRO SECRETARIA/ COORDENAÇÃO - J3		M		0,85					0,85
		SALA DE REFORÇO - J2		M	3,00	1,55					4,65
		DMIL - J3		M		0,85					0,85
		BANHEIRO DIREÇÃO - J3		M		0,85					0,85
		DEPÓSITO DOS COLCHÕES - J3		M		0,85					0,85
		BANHEIRO SALA DOS PROFESSORES - J3		M	3,00	0,85					2,55
		SALAS DE AULA - J1		M	20,00	2,05					41,00
5.10		SALAS DE AULA - J2		M	40,00	1,55					62,00
		GRADIL E PORTÕES									
		CERCA/GRADIL NYLOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CRUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M							48,45
		GRADIL DA ENTRADA DO INFANTIL		M		10,80					10,80
		GRADIL QUE SEPARA OS BLOCOS		M		3,87					3,87
		GRADIL DOS FUNDOS DO BLOCO INFANTIL		M		28,50					28,50
		GRADIL DA ÁREA DE SERVIÇO		M		5,49					5,49
		PORTÃO PIVOTANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2							18,90
		PORTÕES - PT 1		M2	3,00		1,50	2,10			9,45
		PORTÕES - PT 2		M2	5,00		0,90	2,10			9,45
6.1		PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2							1,68
		CASA DE LIXO - PF1		M2			0,80	2,10			1,68
		COBERTURA									
6.2		TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUIR TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	SINAPI	M2							1017,32
		COBERTURA DAS SALAS NOVAS		M2			607,00				607,00
		COBERTURA DA ENTRADA DO INFANTIL		M2			31,04				31,04



DATA: 08/06/2026 BDI: 23,92%

Fonte	Versão	Hora
1	1.0	10:00
2	1.0	10:00
3	1.0	10:00
4	1.0	10:00
5	1.0	10:00
6	1.0	10:00
7	1.0	10:00
8	1.0	10:00
9	1.0	10:00
10	1.0	10:00
11	1.0	10:00
12	1.0	10:00
13	1.0	10:00
14	1.0	10:00
15	1.0	10:00
16	1.0	10:00
17	1.0	10:00
18	1.0	10:00
19	1.0	10:00
20	1.0	10:00
21	1.0	10:00
22	1.0	10:00
23	1.0	10:00
24	1.0	10:00
25	1.0	10:00
26	1.0	10:00
27	1.0	10:00
28	1.0	10:00
29	1.0	10:00
30	1.0	10:00
31	1.0	10:00
32	1.0	10:00
33	1.0	10:00
34	1.0	10:00
35	1.0	10:00
36	1.0	10:00
37	1.0	10:00
38	1.0	10:00
39	1.0	10:00
40	1.0	10:00
41	1.0	10:00
42	1.0	10:00
43	1.0	10:00
44	1.0	10:00
45	1.0	10:00
46	1.0	10:00
47	1.0	10:00
48	1.0	10:00
49	1.0	10:00
50	1.0	10:00
51	1.0	10:00
52	1.0	10:00
53	1.0	10:00
54	1.0	10:00
55	1.0	10:00
56	1.0	10:00
57	1.0	10:00
58	1.0	10:00
59	1.0	10:00
60	1.0	10:00
61	1.0	10:00
62	1.0	10:00
63	1.0	10:00
64	1.0	10:00
65	1.0	10:00
66	1.0	10:00
67	1.0	10:00
68	1.0	10:00
69	1.0	10:00
70	1.0	10:00
71	1.0	10:00
72	1.0	10:00
73	1.0	10:00
74	1.0	10:00
75	1.0	10:00
76	1.0	10:00
77	1.0	10:00
78	1.0	10:00
79	1.0	10:00
80	1.0	10:00
81	1.0	10:00
82	1.0	10:00
83	1.0	10:00
84	1.0	10:00
85	1.0	10:00
86	1.0	10:00
87	1.0	10:00
88	1.0	10:00
89	1.0	10:00
90	1.0	10:00
91	1.0	10:00
92	1.0	10:00
93	1.0	10:00
94	1.0	10:00
95	1.0	10:00
96	1.0	10:00
97	1.0	10:00
98	1.0	10:00
99	1.0	10:00
100	1.0	10:00

INFORMAÇÕES	VALOR	PERCENTUAL
INFORMAÇÕES	128,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
INFORMAÇÕES		47,48%

RÓPRIA

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO		LARGURA		ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
						(M)	(M)	(M)	(M)				
6.2	C2440	TROCA NAS COBERTURAS EXISTENTES		M2			379,28						379,28
		TESOURA EM MASSARANDUBÁ C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	M									37,84
		SALA DE ALUA 01 ENSINO INFANTIL		M			6,30						6,30
		SALA DE ALUA 02 ENSINO INFANTIL		M			6,30						6,30
		SALA DE ALUA 03 ENSINO INFANTIL		M			6,30						6,30
		SALA DE ALUA 04 ENSINO INFANTIL		M			6,30						6,30
		SALA DE ALUA 05 ENSINO INFANTIL		M			6,30						6,30
		BRINQUEDOTECA / SALA DE LEITURA		M			6,44						6,44
6.3	C0347	SEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M									136,85
		COBERTURAS NOVAS		M			136,85						136,85
6.4	94218	CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA ENBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MANS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	SINAPEI	M									65,90
6.5	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDRICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	SINAPEI	M2			65,50						65,50
		CORREDOR DAS SALAS NOVAS		M2									940,65
		CORREDORES PROJEÇÕES DAS SALAS DA ENTRADA		M2			379,28						379,28
		PÁTIO		M2			337,08						337,08
6.6	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOCACÍSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA AF_10/2025 PS	SINAPEI	M2			224,18						224,18
6.7	C0770	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO ORBITAL EMP. = 6mm	SEINFRA	M2			23,17						23,17
6.8	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	SINAPEI	M2			23,17						23,17
		COBERTURA DAS SALAS NOVAS		M2									1017,32
		COBERTURA DA ENTRADA DO INFANTIL		M2			607,00						607,00
		TROCA NAS COBERTURAS EXISTENTES		M2			31,04						31,04
		FORRO		M2			379,28						379,28
6.9	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (160x6000 ou 205x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2									765,07
		SALA DE ALUA 01 ENSINO INFANTIL		M2			46,00						46,00
		SALA DE ALUA 02 ENSINO INFANTIL		M2			46,00						46,00

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharla.russas@hotmail.com

[illegible]



OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL LUIS FERREIRA LIMA DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, ESTRUTURA, PAREDES E PAINÉIS, BANCADA E PRATELEIRAS, ESQUADRIAS, COBERTURA, PISOS, INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS, INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTALAÇÃO DE GÁS, PAISAGISMO, QUADRA, INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

LOCAL: RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

DATA: 09/06/2028

FONTE

HORA

BDI: 23,92%

MÊS

SEINFRA

84,44%

47,48%

SINAPI

92,17%

53,50%

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
		SALA DE AULA 03 ENSINO INFANTIL		M2		48,00					48,00
		SALA DE AULA 04 ENSINO INFANTIL		M2		48,00					48,00
		SALA DE AULA 05 ENSINO INFANTIL		M2		48,00					48,00
		DEPÓSITO DE COLCHÕES		M2		7,80					7,80
		SALA DE INFORMÁTICA		M2		19,65					19,65
		SALA DO AEE		M2		19,65					19,65
		BRINQUEDOTECA / SALA DE LEITURA		M2		35,86					35,86
		SALA DE AULA 01 FUNDAMENTAL		M2		37,03					37,03
		SALA DE AULA 02 FUNDAMENTAL		M2		37,03					37,03
		SALA DE AULA 03 FUNDAMENTAL		M2		48,62					48,62
		SALA DE AULA 04 FUNDAMENTAL		M2		47,66					47,66
		SALA DE AULA 05 FUNDAMENTAL		M2		42,06					42,06
		SALA DE AULA 06 FUNDAMENTAL		M2		37,09					37,09
		SALA DE AULA 07 FUNDAMENTAL		M2		35,98					35,98
		SALA DE AULA 08 FUNDAMENTAL		M2		48,12					48,12
		SECRETARIA E COORDENAÇÃO		M2		18,15					18,15
		DEPÓSITO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS		M2		16,85					16,85
		SALA DOS PROFESSORES		M2		27,12					27,12
		SALA DE REFORÇO		M2		30,47					30,47
		CASA DO LIXO		M2		5,23					5,23
		DMIL		M2		9,80					9,80
6.10	00781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA 8/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	SEINFRA	M2							123,53
		BANHEIRO 01 E 02 INFANTIL		M2		18,20					18,20
		BANHEIRO 03 E 04 INFANTIL		M2		18,20					18,20
		BANHEIRO 05 INFANTIL		M2		7,90					7,90
		COZINHA		M2		46,97					46,97
		LAJE DO CORREDOR DA ENTRADA		M2		21,72					21,72
		BANHEIRO DIREÇÃO		M2		2,06					2,06
		BANHEIRO COORDENAÇÃO		M2		2,06					2,06

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharia.russas@hotmail.com

2

ALYSON DA SILVA

BELARMINO

VIANA:07151348339

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
CN=ALYSON DA SILVA, OU=SEINFRA, OU=CPD-PRAT, CN=Certificado Digital PF
Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
CN=ALYSON DA SILVA, OU=SEINFRA, OU=CPD-PRAT, CN=Certificado Digital PF
Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
CN=ALYSON DA SILVA, OU=SEINFRA, OU=CPD-PRAT, CN=Certificado Digital PF
Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
CN=ALYSON DA SILVA, OU=SEINFRA, OU=CPD-PRAT, CN=Certificado Digital PF





Assinado digitalmente por ALYSSON DA SILVA
BELARMINO VIANA.07/15.1348339
Nº. C-ER, Q=ICP-Brasil, Q=Certificado Digital
A1, Q=Presencial, CN=ALYSSON DA SILVA
BELARMINO VIANA.07/15.1348339
Razão: motivo da sua assinatura ou
Localização: sua localização de assinatura legal
Full PDF Reader Versão: 2024.1.0

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

2

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharia.russas@hotmail.com

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA/PROF.	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
		MARQUESE ENTRADA DO INFANTIL		M2	2,00		1,31				2,62
		MARQUESE ENTRADA DO FUNDAMENTAL		M2	2,00		3,80				7,60
11	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 3/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:3, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2							125,53
		BANHEIRO 01 E 02 INFANTIL		M2							16,20
		BANHEIRO 03 E 04 INFANTIL		M2			16,20				16,20
		BANHEIRO 05 INFANTIL		M2			7,90				7,90
		COZINHA		M2			46,97				46,97
		LAJE DO CORREDOR DA ENTRADA		M2			21,72				21,72
		BANHEIRO DIREÇÃO		M2			2,06				2,06
		BANHEIRO COORDENAÇÃO		M2			2,06				2,06
		MARQUESE ENTRADA DO INFANTIL		M2	2,00		1,31				2,62
		MARQUESE ENTRADA DO FUNDAMENTAL		M2	2,00		3,80				7,60
12	85496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃO8, LIVXAMENTO MANUAL AF_04/2023	8INAPI	M2							113,11
		BANHEIRO 01 E 02 INFANTIL		M2			16,20				16,20
		BANHEIRO 03 E 04 INFANTIL		M2			16,20				16,20
		BANHEIRO 05 INFANTIL		M2			7,90				7,90
		COZINHA		M2			46,97				46,97
		LAJE DO CORREDOR DA ENTRADA		M2			21,72				21,72
		BANHEIRO DIREÇÃO		M2			2,06				2,06
		BANHEIRO COORDENAÇÃO		M2			2,06				2,06
13	94547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E=4MM, AF_09/2023	8INAPI	M2							21,72
				M2			21,72				21,72
7		PIBOS									
7.1	C0330	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL/SELOCONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	3,00						166,11
		SALA DE AULA 01 INFANTIL		M3			48,00	0,30			14,40
		SALA DE AULA 02 INFANTIL		M3			48,00	0,30			14,40
		SALA DE AULA 03 INFANTIL		M3			48,00	0,30			14,40
		SALA DE AULA 04 INFANTIL		M3			48,00	0,30			14,40
		SALA DE AULA 05 INFANTIL		M3			48,00	0,30			14,40



OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL LUIZ FERREIRA LIMA DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, ESTRUTURA, PAREDES E PAINÉIS, BANHEIRA, COBERTURA, ESQUADRIAS, COBERTURA, PISOS, INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTALAÇÃO DE GÁS, PAISAGISMO, QUADRA, INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

LOCAL: RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

DATA: 08/04/2026

VERSÃO

FONTE

SENFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

SINAPI 2026/04 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

BDI: 23,92%

MÊS

HORA

47,48%

92,17%

53,50%

0,00%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
		BANHEIRO 01 E 02 INFANTIL		M3		18,20		0,30			4,86
		BANHEIRO 03 E 04 INFANTIL		M3		16,20		0,30			4,86
		BANHEIRO 05 INFANTIL		M3		7,80		0,30			2,37
		DEPÓSITO DE COLCHOES		M3		7,80		0,30			2,37
		SALA DE INFORMÁTICA		M3		18,65		0,30			5,90
		SALA DE AEE		M3		19,65		0,30			5,90
		BIBLIOTECA E SALA DE LEITURA		M3		35,86		0,30			10,76
		CORREDOR DO BLOCO NOVO		M3		98,90		0,30			29,67
		ÁREA DE CONVIVÊNCIA ENTRE OS BLOCOS		M3		105,48		0,20			21,10
		CORREDOR DE ACESSO AS SUAS DO BLOCO DE ENSINO FUNDAMENTAL		M3		67,77		0,30			20,33
7.2	143913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPa, ESPESURA DE 12,0 CM, AF_04/2022	SINAPI	M2							1402,99
		SALA DE AULA 01 INFANTIL		M2		48,00					48,00
		SALA DE AULA 02 INFANTIL		M2		48,00					48,00
		SALA DE AULA 03 INFANTIL		M2		48,00					48,00
		SALA DE AULA 04 INFANTIL		M2		48,00					48,00
		SALA DE AULA 05 INFANTIL		M2		48,00					48,00
		SALA DE AULA 01 ENSINO FUNDAMENTAL		M2		37,03					37,03
		SALA DE AULA 02 ENSINO FUNDAMENTAL		M2		37,03					37,03
		SALA DE AULA 03 ENSINO FUNDAMENTAL		M2		48,62					48,62
		SALA DE AULA 04 ENSINO FUNDAMENTAL		M2		47,66					47,66
		SALA DE AULA 05 ENSINO FUNDAMENTAL		M2		42,06					42,06
		SALA DE AULA 06 ENSINO FUNDAMENTAL		M2		37,09					37,09
		SALA DE AULA 07 ENSINO FUNDAMENTAL		M2		35,98					35,98
		SALA DE AULA 08 ENSINO FUNDAMENTAL		M2		49,12					49,12
		SALA DE INFORMÁTICA		M2		19,65					19,65
		SALA DE AEE		M2		19,65					19,65
		SALA DE REFORÇO		M2		30,47					30,47
		SALA DOS PROFESSORES		M2		27,12					27,12
		BRINQUEDOTECA / SALA DE LEITURA		M2		35,86					35,86

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SENFRA
engenharia.russas@hotmail.com

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
Data: 2024.10.24 14:05:15
Certificado: CN=ALYSON DA SILVA
SERVIDOR PUBLICO, OU=SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E SERVICOS URBANOS, CN=SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E SERVICOS URBANOS

R

Font: PDF Render Versão: 2024.1.0



Assinado digitalmente por: BELVALMIRHO VIANA/071571348339
 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF
 A1, OU=Plataforma, OU=45615030609149, OU=AC
 S=Estado do Mato Grosso do Sul, OU=ICP-Brasil
 BELVALMIRHO VIANA/071571348339
 Por favor, motivo da sua assinatura aqui
 Localidade, sua localização e de assinatura aqui
 Data e Hora: 2024.1.10 11:01:01 PM EST Reader Vpn&vbr: 2024.1.10

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

d

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharla.russas@hotmail.com

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTE8	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
		SECRETARIA E COORDENAÇÃO		M2			18,15				18,15
		DIREÇÃO		M2			12,76				12,76
		CORREDOR DO BLOCO NOVO		M2			98,90				98,90
		CORREDORES DAS SALAS DA ENTRADA		M2			85,46				85,46
		CORREDOR DA PARTE DE TRÁS DO FUNDAMENTAL		M2			102,90				102,90
		CORREDOR ATRÁS DA SALA DOS PROFESSORES		M2			30,87				30,87
		CORREDOR ATRÁS DAS SALAS DA ENTRADA		M2			38,83				38,83
		CORREDOR DA LATERAL DO PÁTIL		M2			20,30				20,30
		DEPÓSITO DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS		M2			16,85				16,85
		PISO INDUSTRIAL ÁREA DE SERVIÇO		M2			6,64				6,64
		PISO DO PÁTIL		M2			236,94				236,94
		PALCO DO PÁTIL		M2			27,05				27,05
7.3	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM, AF. 10/2022	SINAPI	M2							368,48
		CALÇADA		M2			135,43				135,43
		ÁREA DE CONVIVÊNCIA		M2			105,48				105,48
		PISO DA ENTRADA DO PORTÃO 1		M2			43,75				43,75
		CORREDOR DA ENTRADA PRINCIPAL		M2			36,05				36,05
		CORREDOR DAS SALAS DO FUNDAMENTAL		M2			67,77				67,77
7.4	87087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA, AF. 08/2021	SINAPI	M2							388,48
		CALÇADA		M2			135,43				135,43
		ÁREA DE CONVIVÊNCIA		M2			105,48				105,48
		PISO DA ENTRADA DO PORTÃO 1		M2			43,75				43,75
		CORREDOR DA ENTRADA PRINCIPAL		M2			36,05				36,05
		CORREDOR DAS SALAS DO FUNDAMENTAL		M2			67,77				67,77
7.5	C3448	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,97x0,30x1,00)m CREJUNTAMENTO	SEINFRA	M							127,21
		CALÇADA		M			66,89				66,89
		ÁREA DE CONVIVÊNCIA		M			6,00				5,00
		PISO DA ENTRADA DO PORTÃO 1		M			22,05				22,05
		CORREDOR DA ENTRADA PRINCIPAL		M			6,50				5,50



Assinado digitalmente por: BELAVALHO VIANA.07151348329
 NO - CUIR, CN=CP-Brazil, OU=Certificado Digital PF
 AT - GUNFrancisco, OU=456163090009149, OU=AC
 S - SiqueiraMD Multisite, CN=ALYSSON DA SILVA
 BELAVALHO VIANA.07151348329
 Parte: motivo de sua assinatura aqui
 Localização: sua localização de assinatura aqui
 Data/FD: Reason: Verbo: 2034, 10

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

d

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SENFRA
enfrenharla.russas@hotmail.com

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
7.6	C3025	COTREDOR DAS SALAS DO FUNDAMENTAL		M		25,97					25,97
		PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3							9,81
		BANHEIRO INFANTIL 01 E 02		M3			16,20		0,07		1,13
		BANHEIRO INFANTIL 03 E 04		M3			16,20		0,07		1,13
		BANHEIRO INFANTIL 06		M3			7,80		0,07		0,55
		DEPÓSITO DE COLCHÕES		M3			7,80		0,07		0,55
		BANHEIRO SALA DOS PROFESSORES		M3			8,06		0,07		0,56
		BANHEIRO SECRETARIA		M3			2,06		0,07		0,14
7.7	C2181	BANHEIRO DIREÇÃO		M3			2,06		0,07		0,14
		COZINHA		M3			31,16		0,07		2,18
		DEPÓSITO DE ALIMENTOS		M3			7,83		0,07		0,55
		DEPÓSITO DE PANEIAS		M3			7,86		0,07		0,56
		ÁREA DE SERVIÇO		M3			15,18		0,07		1,06
		DML		M3			8,60		0,07		0,67
		CASA DO LIXO		M3			5,23		0,07		0,37
		REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E ÁREA 8/ PENERMAR, TRAÇO 1:3 - EBP= 3cm	SEINFRA	M2							137,34
		BANHEIRO INFANTIL 01 E 02		M2	*			16,20			16,20
		BANHEIRO INFANTIL 03 E 04		M2				16,20			16,20
		BANHEIRO INFANTIL 06		M2				7,80			7,80
		DEPÓSITO DE COLCHÕES		M2				7,80			7,80
		BANHEIRO SALA DOS PROFESSORES		M2				8,06			8,06
		BANHEIRO SECRETARIA		M2				2,06			2,06
		BANHEIRO DIREÇÃO		M2				2,06			2,06
		COZINHA		M2				31,16			31,16
		DEPÓSITO DE ALIMENTOS		M2			7,83			7,83	
		DEPÓSITO DE PANEIAS		M2			7,86			7,86	
		ÁREA DE SERVIÇO		M2			15,18			15,18	
		DML		M2			8,60			8,60	
		CASA DO LIXO		M2			5,23			5,23	

[illegible]

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharla.russas@hotmail.com

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
7.8	C3801	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (800 cm²) - PIS/PELA - PI PISO	SEINFRA	M2							
		BANHEIRO INFANTIL 01 E 02		M2			18,20				137,34
		BANHEIRO INFANTIL 03 E 04		M2			18,20				18,20
		BANHEIRO INFANTIL 05		M2			7,90				7,90
		DEPÓSITO DE COLCHÕES		M2			7,90				7,90
		BANHEIRO SALA DOS PROFESSORES		M2			8,06				8,06
		BANHEIRO SECRETARIA		M2			2,06				2,06
		BANHEIRO DIREÇÃO		M2			2,06				2,06
		COZINHA		M2			31,16				31,16
		DEPÓSITO DE ALIMENTOS		M2			7,83				7,83
7.9	C1123	DEPÓSITO DE PANEIAS		M2			7,98				7,98
		ÁREA DE SERVIÇO		M2			15,18				15,18
		DMR		M2			9,60				9,60
		CASA DO LIXO		M2			5,23				5,23
		REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2							137,34
		BANHEIRO INFANTIL 01 E 02		M2			16,20				16,20
		BANHEIRO INFANTIL 03 E 04		M2			16,20				16,20
		BANHEIRO INFANTIL 05		M2			7,90				7,90
		DEPÓSITO DE COLCHÕES		M2			7,90				7,90
		BANHEIRO SALA DOS PROFESSORES		M2			8,06				8,06
7.10	98888	BANHEIRO SECRETARIA		M2			2,06				2,06
		BANHEIRO DIREÇÃO		M2			2,06				2,06
		COZINHA		M2			31,16				31,16
		DEPÓSITO DE ALIMENTOS		M2			7,83				7,83
		DEPÓSITO DE PANEIAS		M2			7,98				7,98
		ÁREA DE SERVIÇO		M2			15,18				15,18
		DMR		M2			8,80				9,80
		CASA DO LIXO		M2			5,23				5,23
		SOLERA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM, AF. 02/2028	SINAPI	M							37,30
				M							

[illegible]

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

e)

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharla.russas@hotmail.com

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
		CASA DE GÁS - GF1		M		1,65					1,65
		CASA DE LIXO - GF2		M		1,25					1,25
		COZINHA - P1		M		1,05					1,05
		COZINHA - P3		M		0,95					0,95
		BAN- EIROS/ SALAS DO INFANTIL - P3		M	5,00	0,95					4,75
		SALA DOS PROFESSORES - P3		M		0,95					0,95
		SECRETARIA E COORDENAÇÃO - P3		M		0,95					0,95
		DIREÇÃO - P3		M		0,95					0,95
		COZINHA - P4		M	2,00	0,85					1,70
		DMIL - P4		M		0,85					0,85
		BANHEIRO DIREÇÃO - P5		M	2,00	0,65					1,30
		DEPÓSITO DOS COLCHÕES		M		0,65					0,65
		BANHEIRO SALA DOS PROFESSORES - P6		M		0,85					0,85
		PRTA DAS CAIXAS D'ÁGUA - P7		M	3,00	0,85					2,55
		SALAS 1 A 8 FUNDAMENTAL - P2		M	18,00	0,85					17,10
7.11	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA, AF_02/2028	BNAPI	M							186,69
		PISO DA ENTRADA DO PORTÃO 1		M		14,08					14,08
		CORREDOR DO BLOCO NOVO		M		68,44					68,44
		CORREDOR DA PARTE DE TRÁS DO FUNDAMENTAL		M		56,03					56,03
		CORREDOR ATRÁS DAS SALAS DA ENTRADA		M		19,39					19,39
		CORREDORES DAS SALAS DA ENTRADA		M		28,77					28,77
7.12	C4824	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		M2							45,28
		CORREDOR DA ENTRADA PRINCIPAL		M2		29,28	0,30				8,78
		CALÇADA		M2		78,73	0,30				23,92
		NO CORREDOR DAS SALAS 06 FUNDAMENTAL À BRINQUEDOTECA		M2		41,87	0,30				12,56
7.13	109004	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR A 3,00 M, FCK 25MPa COM PISO PODOTÁTIL AF_03/2024		M2							12,14
		RAMPA DE ACESSO AS SALAS DO FUNDAMENTAL DA ENTRADA		M2			12,14				12,14
7.14	C4848	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	SEINFRA	M							12,14
		RAMPA QUE DA ACESSO AS PRIMEIRAS SALAS DO FUNDAMENTAL		M		15,71					15,71



Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharla.russas@hotmail.com

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
		TUBOS									
8.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	SINAPI	M							
8.2	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	SINAPI	M		309					309,00
				M							309,00
8.3	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	SINAPI	M		30					30,00
				M							64,00
				M		64					64,00
		CONEXÕES									
8.4	00084178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN							14,00
				UN	14						14,00
8.5	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024	SINAPI	UN							20,00
8.6	89427	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 35MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	SINAPI	UN	20						20,00
8.7	00080098	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	UN	20						20,00
				UN	6						6,00
8.8	00080097	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	UN							12,00
8.9	00080098	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	UN	12						12,00
8.10	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	SINAPI	UN	22						22,00
				UN	2						2,00
8.11	104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	SINAPI	UN							14,00
8.12	89410	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	SINAPI	UN	14						14,00
				UN	12						12,00
8.13	103882	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	SINAPI	UN							12,00
				UN							16,00

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA.
BELARMINO VIANA.07151340330
AT: C=BR, O=CPQ-Brasil, OU=Certificado Digital PF
N1: CPQ-Brasil, OU=Id 1630900149, OU=AC
Sistema de Múltipla Chaves/ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA.07151340330
Porém motivo da sua assinatura aqui
Leitadão, sua localização de assinatura aqui
Cód. PDF Reader Versão: 2024.1.0



MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
8.14	88409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	16						16,00
8.15	88408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	8						8,00
8.16	88413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	57						57,00
8.17	103840	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	13						13,00
8.18	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	26						26,00
8.19	88946	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	4						4,00
8.20	88445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	22						22,00
8.21	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	4						4,00
8.22	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	20						20,00
8.23	C2383	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	6						6,00
8.24	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	14						14,00
				UN	9						9,00
8.25	00012614	BICAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA BADA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN							11,00
8.26	00012616	CABECIÇA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	11,00						11,00
				UN							6,00

[illegible]

Razão: motivo da sua assinatura aqui
 Localização: sua localização de assinatura aqui
 Full PDF Reader Versão: 2024.1.0

[illegible]

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharia.russas@hotmail.com

MEMORIAL DE CÁLCULO												
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA/PROF.	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL	
					(UN)	(M)	(M)	(M)				
8.27	106004	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,20 M; H=0,20 M. AF_05/2025	SINAPI	UN	5,00						5,00	
8.28	C1438	GRELHA DE FERRO PI CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M		70,00					70,00	
8.29	00012618	CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIÂMETRO ENTRE *119 E 119* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	M2		70,00	0,20				14,00	
				UN							113,00	
8.30	00011737	PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA PVC, 150 MM X 150 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	113,00						113,00	
8.31	00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SADA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00						1,00	
8.32	C0906	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	SEINFRA	M2	11,00						11,00	
8.33	95102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2026	SINAPI	M2	8,00	0,60	0,60				2,88	
				UN							1,00	
8.34	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00						1,00	
8.35	00011674	REGISTRO DE EBFERA, PVC, COM VOLANTE, V6, SOLDÁVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	10,00						10,00	
8.36	00011675	REGISTRO DE EBFERA, PVC, COM VOLANTE, V6, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	8,00						8,00	
8.37	00011676	REGISTRO DE EBFERA, PVC, COM VOLANTE, V6, SOLDÁVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	8,00						8,00	
8.38	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	11,00						11,00	
8.39	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/ANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	14,00						14,00	
				UN							6,00	
				UN	6,00						6,00	



OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL LUIS FERREIRA LIMA DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL		DATA: 09/06/2026		BDI: 23,82%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, ESTRUTURA, PAREDES E PAINÉIS, BANCADA E PRATELEIRAS, ESQUADRIAS, COBERTURAS, PISOS, INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS, INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTALAÇÃO DE GÁS, PIAÇISCO, QUADRA, INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	FONTE	VERSÃO	MÊS
LOCAL:	RUSSAS/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	47.48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	SINAPI	2026/04 COM DESONERAÇÃO	53.50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%

MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
		RESERVATÓRIOS									
8.40	102611	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2021	SINAPI	UN							
											1,00
8.41	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00						1,00
											3,00
8.42	102608	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00						3,00
											2,00
9		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		UN	2,00						2,00
		TUBOS									
9.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	SINAPI	M							10,00
				M		10,00					10,00
9.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	SINAPI	M							132,00
				M		132,00					132,00
9.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	SINAPI	M							195,50
				M		195,50					195,50
9.4	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	SINAPI	M							143,50
				M		143,50					143,50
9.5	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	SEINFRA	M							49,00
				M		49,00					49,00
		CONEXÕES									
9.6	00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5689)	SINAPI	UN							275,00
				UN	275,00						275,00
9.7	00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5689)	SINAPI	UN							201,00
				UN	201,00						201,00
9.8	00000305	ANEL BORRACHA PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	SINAPI	UN							14,00
				UN	14,00						14,00
9.9	00000308	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	SINAPI	UN							2,00
				UN	2,00						2,00

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharia.russas@hotmail.com

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA: 07151348339

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
 BELARMINO VIANA/01151346339
 CN=CABR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PE
 M, OU=Presencial, OU=42561309000140, OU=AC
 PYCAMPARAO MULTISOL, CN=ALYSON DA SILVA
 BELARMINO VIANA/01151346339
 Aviso: mofo da sua assinatura está
 expirando: sua localização de assinatura aqui
 2024.1.0



OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL LUIS FERREIRA LIMA DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL

SERVIÇOS PRELIMINARES, ESTRUTURA, PAREDES E PAINÉIS, BANCADA E PRATELEIRAS, ESQUADRIAS, COBERTURA, PSOS, INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS, DRENAÇÃO, INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTALAÇÃO DE GÁS, PANGASISMO, QUADRA, INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

LOCAL: RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE CÁLCULO												
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL	
9.10	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	SINAPI	UN							96,00	
9.11	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_06/2022	SINAPI	UN	99,00						96,00	
9.12	95693	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_06/2022	SINAPI	UN	94,00						94,00	
9.13	103428	LUVA, EM PED. LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 200 MM, JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA), AF_12/2021	SINAPI	UN	6,00						6,00	
9.14	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_06/2022	SINAPI	UN	1						1,00	
9.15	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	SINAPI	UN	11,00						11,00	
9.16	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	SINAPI	UN	8,00						8,00	
9.17	89851	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_06/2022	SINAPI	UN	58,00						58,00	
9.18	89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_06/2022	SINAPI	UN	52,00						52,00	
9.19	C1551	JOELHO PVC BRANCO PIEGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00						4,00	
9.20	C1552	JOELHO PVC BRANCO PIEGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	16,00						16,00	
9.21	C1550	JOELHO PVC BRANCO PIEGOTO D=100mm (4") - JUNTA CIANE8	SEINFRA	UN	47,00						47,00	
				UN	29,00						29,00	

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharla.russas@hotmail.com

[illegible]



DATA: 08/08/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE CÁLCULO												
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL	
8.22	C1557	JOELHO PVC CINZA, P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA BOLD	SEINFRA	UN							1,00	
8.23	88827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00						1,00	
8.24	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"x2")	SEINFRA	UN	8,00						9,00	
8.25	88787	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	SINAPI	UN	7,00						7,00	
8.26	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	7,00						7,00	
8.27	88784	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	SINAPI	UN	12,00						12,00	
8.28	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	SINAPI	UN	18,00						18,00	
8.29	C2249	TE PVC BRANCO CREDEUÇÃO P/ESGOTO D=150X100mm (6"x4")	SEINFRA	UN	4,00						4,00	
8.30	C2421	TE SANITÁRIO FERRO FUNDIDO D=150X180mm (6"x6")	SEINFRA	UN	1,00						1,00	
8.31	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUDOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,800,800,8 M PARA REDE DE DRENAGEM, AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00						1,00	
		PEÇAS		UN	8,00						8,00	
8.32	C8787	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN							6,00	
8.33	88837	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2026	SINAPI	UN	6,00						6,00	
8.34	C1782	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	8,00						8,00	
				UN							2,00	

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharia.russas@hotmail.com

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339



ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Analisado digitalmente por ALYSON DA SILVA
B6 CERNIMO VAOAC07151348339
R1 OUIHPRMPCAL QJ=661616300003189 QUAPAC
Sindicato Múltiplo CN=ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA 07151348339
Fazer clic no ícone da sua assinatura aqui
Fazer clic no ícone da sua assinatura aqui
Full PDF Reader Versão: 2024.1.0

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharla.russas@hotmail.com

MEMORIAL DE CÁLCULO												
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA		ALTURA/PROF.	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
							(M)	(M)				
10.35	C0081	APARELHO MISTURADOR PIPIA TIPO MESA	SEINFRA	UN	2,00							2,00
10.36	C0598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA 8/COLUNA 6/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	2,00							2,00
10.37	00011745	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 83 MM, BADA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00							2,00
10.38	94789	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SEINFRA	UN	10,00							10,00
10.39	88915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2028	SEINFRA	UN	8,00							8,00
10.40	COMP1000801	POÇO DE DRENAGEM 2X0,6 (P+D) COM BUERO 0,6x0,6x0,4 (P+L+G)	PRÓPRIA	UN	8,00							8,00
10.41	COM-2026/428,001	CAIXA DE PASSAGEM POLAR SPLIT CFP 65U	PRÓPRIA	UN	1,00							1,00
10		INSTALAÇÃO ELÉTRICA		UN	10,00							10,00
10.1	83654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SEINFRA	UN								53,00
		DISJUNTORES CURVA B		UN	51,00							51,00
		DISJUNTORES CURVA C		UN	2,00							2,00
10.2	83671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SEINFRA	UN								1,00
		DISJUNTORES CURVA C		UN	1,00							1,00
10.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN								38,00
		DISJUNTORES CURVA C		UN	38,00							38,00
10.4	C1116	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	SEINFRA	UN								2,00
		DISJUNTORES CURVA C		UN	2,00							2,00
10.5	00038471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 40S KA (TIPO AC)	SEINFRA	UN								5,00
				UN	5,00							5,00
10.6	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN								6,00

[illegible]

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharla.russas@hotmail.com

MEMORIAL DE CALCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA/PROF.	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					(UN)	(M)	(M)	(M)			
10.7	COMP 2020522.002	DISJUNTORES CURVA C		UN	6,00						6,00
		DISJUNTOR DDR 02 POLOS 16mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PRÓPRIA	UN							4,00
				UN	4,00						4,00
		ACESSÓRIOS									
10.8	C467	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PERO APROXIMADO 400KG	SEINFRA	UN							1,00
				UN	1,00						1,00
10.9	101849	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-072025	SINAPI	UN							1,00
				UN	1,00						1,00
10.10	C3328	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWIELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN							1,00
				UN	1,00						1,00
10.11	00030091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	UN							1,00
				UN	2,00						2,00
10.12	00001072	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN							2,00
				UN	237,00						237,00
10.13	00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN							4,00
				UN	4,00						4,00
10.14	00043104	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENHOES DE 3/4" A 4"	SINAPI	UN							1,00
				UN	1,00						1,00
10.15	00039255	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 6410)	SINAPI	M							7,00
				M		7,00					7,00
10.16	00007543	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	SINAPI	UN							7,00
				UN	7,00						7,00
10.17	C1020	CURVA P/IELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN							7,00
		CURVA 45		UN	14,00						20,00
		CURVA 90		UN	6,00						14,00
10.18	C1021	CURVA P/IELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN							8,00
		CURVA 45		UN	21,00						37,00
		CURVA 90		UN	16,00						21,00
10.19	C1025	CURVA P/IELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN							16,00
				UN							5,00



OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL LUIS FERREIRA LIMA DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, ESTRUTURA, PAREDES E PAINÉIS, BANCADA E PRATELEIRAS, ESQUADRIAS, COBERTURA, PISOS, INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTALAÇÃO DE GÁS, PISAGISMO, QUADRA, INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

LOCAL: RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

DATA: 08/06/2028

FONTE

VERSÃO

HORA

BDI: 23,92%

MÊS

028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

2026/04 COM DESONERAÇÃO

92,17%

PRÓPRIA

0,00%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA/PROF.		COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					(UN)	(M)			(M)	(M)			
		CURVA 45		UN	3,00								3,00
		CURVA 90		UN	2,00								2,00
10.20	C4940	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KV/13.800-3W/22KV COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN									1,00
10.21	91864	LULA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00								1,00
10.22	91885	LULA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	40,00								40,00
10.23	93015	LULA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	SINAPI	UN	74,00								74,00
10.24	91855	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	10,00								10,00
10.26	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	2,00								2,00
10.28	91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	38,00								38,00
10.27	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	4,00								4,00
10.28	91948	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	16,00								16,00
10.29	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	2,00								2,00
10.30	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00								1,00
10.31	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	SINAPI	UN	2,00								2,00
10.32	0003884	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 3 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	SINAPI	UN	8,00								8,00
				UN	39,00								39,00

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharlia.russas@hotmail.com

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
NELSON VIANA:07151348339
ALYSON DA SILVA
CPF: 040.917.000-01
Assinado digitalmente por BELARMINO VIANA:07151348339
BELARMINO VIANA:07151348339
CPF: 040.917.000-01
Assinado digitalmente por VIANA:07151348339
VIANA:07151348339
CPF: 040.917.000-01

