



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPOSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE. 62900-000
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADO
DATA: JANEIRO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	MEMÓRIA DE CÁLCULOS			COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
				UNIDADE	QUANTIDADE (UN)	(M)						
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2		3,00		1,50				4,50
				M2								4,50
1.2	SEINFRA	C1079	DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES	M		9,60						33,10
			WC 01	M		23,50						9,60
			WC 08 E WC 09	M								23,50
1.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	14,00		0,80	1,30				13,32
			SAPATAS	M3			0,20	0,40				11,65
			VIGA BALDRAME 1 - COZINHA	M3		6,75	0,20	0,40				0,54
			VIGA BALDRAME 2 - COZINHA	M3		4,35	0,20	0,40				0,35
			VIGA BALDRAME 3 - BANHEIRO	M3		4,75	0,20	0,40				0,38
			VIGA BALDRAME 4 - BANHEIRO	M3		5,00	0,20	0,40				0,40
1.4	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA	M2		146,42		0,90				131,78
			SALITRE	M2								131,78
1.5	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2		4,24	6,70					382,71
			SALA DE AULA 01	M2		4,56	6,46					28,41
			SALA DE AULA 02	M2		4,46	6,47					29,46
			SALA DE AULA 03	M2		6,05	8,00					28,86
			SALA DE AULA 04	M2		6,05	8,00					48,40
			SALA DE AULA 05	M2		167,28	8,00					48,40
			PATI, WC.MAS. FEM. COZINHA	M2		18,30						167,28
			LAB. INFORMÁTICA	M2		13,60						18,30
			DIRETORIA	M2								13,60
1.6	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3		0,90	0,15	1,00				20,63
			PORTA BANHEIRO CAD	M3		41,40	0,15	3,30				0,14
			WC.MAS. FEM. BIBLIOTECA	M3								20,49
1.7	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	5,00	1,50		1,50				17,25
			COBOGO C1	M2	2,00	2,00		1,50				11,25
			COBOGO C2	M2								6,00
1.8	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3		13,32						69,46
			ITEM 1.3	M3		131,78		0,15				13,32
			ITEM 1.4	M3		382,71		0,03				19,77
			ITEM 1.5	M3		20,63						11,48
			ITEM 1.6	M3		17,25						20,63
			ITEM 1.7	M3		37,00						2,59
			ITEM 1.10	M3		38,22						0,52
			ITEM 1.13	M3								1,15
1.9	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3		69,46						69,46
			ITEM 1.8	M3								69,46
1.10	SEINFRA	C3095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M								37,00



Katyaanne Marques Meijlonça
Katyaanne Marques Meijlonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338.252



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPÓSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE, 62900-000
TABELA: SEINFRA 0271 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 1172022 DESONERADO
DATA: JANEIRO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE		QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA/PROF. (m)		COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
				E	M				(M)	(M)			
MEMÓRIA DE CÁLCULOS													
				FISSURAS		37,00						37,00	
1.11	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG		37,00					0,617		22,83
			FISSURAS	KG									22,83
1.12	SEINFRA	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M		37,00							37,00
			FISSURAS	M									37,00
1.13	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2		6,30				1,50			9,45
			BANHEIRO CAD	M2		13,70				2,10			28,77
			PAREDE DO PÁTIO	M2									38,22
1.14	SEINFRA	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M		9,25							9,25
			CIRCULAÇÃO DAS SALAS DO FUNDO	M									9,25
1.15	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATES	M2		10,00		0,80		2,10			28,98
			P1	M2		8,00		0,60		2,10			16,80
			P2 E P3	M2		1,00		1,00		2,10			10,08
			P4	M2									2,10
2.0			INFRAESTRUTURA	M2		14,00		0,80					8,96
2.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP= 5CM	M2									8,96
			SAPATAS	M2									40,20
2.2	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2		14,00				0,20			8,96
			SAPATAS	M2		13,00				1,30			13,52
			PILARES	M2		1,00				1,30			1,04
			PILAR 20X20	M2		6,75				0,40		2,00	5,40
			VIGA BALDRAME 1 - COZINHA	M2		4,35				0,40		2,00	3,48
			VIGA BALDRAME 2 - COZINHA	M2		4,75				0,40		2,00	3,80
			VIGA BALDRAME 3 - BANHEIRO	M2		5,00				0,40		2,00	4,00
			VIGA BALDRAME 4 - BANHEIRO	M2									4,00
2.3	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG		7,00					0,156	14,00	27,82
			PILARES	KG		34,00					0,156		9,48
			VIGA BALDRAME 1 - COZINHA	KG		22,00					0,156		5,94
			VIGA BALDRAME 2 - COZINHA	KG		24,00					0,156		3,84
			VIGA BALDRAME 3 - BANHEIRO	KG		25,00					0,156		4,19
			VIGA BALDRAME 4 - BANHEIRO	KG									4,37
2.4	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG		5,00					0,617	28,00	211,93
			SAPATA LADO A e B	KG		4,00					0,617	14,00	86,38
			PILARES	KG		6,00					0,617		48,37
			VIGA BALDRAME 1 - COZINHA	KG		6,75					0,617		24,99
			VIGA BALDRAME 2 - COZINHA	KG		4,35					0,617		16,10
			VIGA BALDRAME 3 - BANHEIRO	KG		6,00					0,617		17,58
			VIGA BALDRAME 4 - BANHEIRO	KG		6,00					0,617		18,51
2.5	SEINFRA	C0843	CONCRETO FVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3		6,00							3,86



Katjouny Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPÓSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE, 62900-000
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2023 DESONERADO
DATA: JANEIRO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL	
												E
MEMÓRIA DE CÁLCULOS												
2.6	SEINFRA	C1604	SAPATA	M3	14,00	0,80	0,80	0,20			1,79	
			PILARES	M3	13,00	0,15	0,30	1,30			0,76	
			PILAR 20X20	M3	1,00	0,20	0,20	1,30			0,05	
			VIGA BALDRAME 1 - COZINHA	M3		6,75	0,15	0,40	0,40			0,41
			VIGA BALDRAME 2 - COZINHA	M3		4,35	0,15	0,40	0,40			0,26
2.7	SEINFRA	C1604	VIGA BALDRAME 3 - BANHEIRO	M3	4,75	0,15	0,40	0,40			0,29	
			VIGA BALDRAME 4 - BANHEIRO	M3	5,00	0,15	0,40	0,40			0,30	
			LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3		0,80	0,80	0,20				3,86
			SAPATA	M3	14,00	0,15	0,30	1,30				1,79
			PILARES	M3	13,00	0,20	0,20	1,30				0,76
2.8	SEINFRA	C2843	PILAR 20X20	M3	1,00	6,75	0,15	0,40			0,05	
			VIGA BALDRAME 1 - COZINHA	M3		4,35	0,15	0,40			0,41	
			VIGA BALDRAME 2 - COZINHA	M3		4,35	0,15	0,40			0,26	
			VIGA BALDRAME 3 - BANHEIRO	M3		4,75	0,15	0,40			0,29	
			VIGA BALDRAME 4 - BANHEIRO	M3		5,00	0,15	0,40			0,30	
2.9	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2		6,75	0,95				19,80	
			VIGA BALDRAME 1 - COZINHA	M2		4,35	0,95				6,41	
			VIGA BALDRAME 2 - COZINHA	M2		4,75	0,95				4,13	
			VIGA BALDRAME 3 - BANHEIRO	M2		5,00	0,95				4,51	
			VIGA BALDRAME 4 - BANHEIRO	M2								4,75
3.0	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIPOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3		6,75		0,30			6,27	
			VIGA BALDRAME 1 - COZINHA	M3		4,35		0,30			2,03	
			VIGA BALDRAME 2 - COZINHA	M3		4,75		0,30			1,31	
			VIGA BALDRAME 3 - BANHEIRO	M3		5,00		0,30			1,43	
			VIGA BALDRAME 4 - BANHEIRO	M3								1,50
3.1	SEINFRA	C1400	SUPERESTRUTURA	M2							158,40	
			FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	14,00	3,20		3,00			134,40	
			PILARES	M2		6,75		0,30			2,00	
			VIGA SUPERIOR 1 - COZINHA	M2		4,35		0,30			2,00	
			VIGA SUPERIOR 2 - COZINHA	M2		4,75		0,30			2,00	
3.2	SEINFRA	C0216	VIGA SUPERIOR 3 e 4 - BANHEIRO	M2	2,00	5,00		0,30			5,70	
			VIGA SUPERIOR 5, 6 e 7 - BANHEIRO	M2	3,00	4,40		0,30			9,00	
			VIGA SUPERIOR 8 - PÁTIO	M2								2,64
			ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	4,00	3,00						182,46
			PILARES	KG	4,00	3,00						103,66
3.3	SEINFRA	C0217	VIGA SUPERIOR 1 - COZINHA	KG	4,00	4,65					12,09	
			VIGA SUPERIOR 2 - COZINHA	KG	4,00	1,85					11,48	
			VIGA SUPERIOR 3 e 4 - BANHEIRO	KG	4,00	4,76					9,13	
			VIGA SUPERIOR 5, 6 e 7 - BANHEIRO	KG	4,00	4,40					3,00	
			VIGA SUPERIOR 8 - PÁTIO	KG	4,00							35,24
3.4	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	20,00	0,62					13,00	
			PILARES	KG	20,00	0,62					1,93	
			PILAR 20X20	KG								0,156



Rubrica
Katyane M. de M. Nogueira
Engenheira Civil
CREA-CE 338252



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPÓSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE, 62900-000
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADO
DATA: JANEIRO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	MEMÓRIA DE CÁLCULOS		COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
				UNIDADE E	QUANTIDADE (UN)						
3.4	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	KG	25,00	0,72			0,156		2,81
				KG	23,00	0,72			0,156		2,58
				KG	9,00	0,72			0,156	2,00	2,02
				KG	24,00	0,72			0,156	3,00	8,09
			VIGA SUPERIOR 8 - PÁTIO	KG	22,00	0,72			0,16	2,53	
3.5	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	13,00	0,15	0,30	3,00			4,44
				M3	1,00	0,20	0,20	3,00		1,76	
				M3	4,90	0,15	0,15	0,30		0,12	
				M3	4,65	0,15	0,15	0,30		0,22	
				M3	1,85	0,30	0,15	0,30		0,21	
				M3	3,00	4,76	0,15	0,30		0,17	
3.6	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	13,00	0,15	0,30	1,50			0,94
				M3	1,00	0,20	1,50		0,88		
3.6	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	13,00	0,15	0,30	1,50			3,91
				M3	1,00	0,20	1,50		0,88		
				M3	4,90	0,15	0,40	1,50		0,06	
				M3	4,65	0,15	0,40	1,50		0,29	
				M3	1,85	0,40	0,40	0,40		0,28	
				M3	3,00	4,76	0,15	0,40		0,22	
4.0	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (19x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) COZINHA E DEPÓSITO PARA PRATELEIRA DA COZINHA E PIA FECHAR PORTA BANHEIRO CAD BANHEIRO NOVO DIVISÓRIAS BANHEIRO BW 07 - CAIXA D'ÁGUA	M2	12,55	12,55	3,50	3,50			127,22
				M2	0,45	0,45	0,90	0,90		43,93	
				M2	14,53	14,53	2,10	2,10		2,84	
				M2	10,84	10,84	3,30	3,30		1,89	
				M2	7,40	7,40	1,80	1,80		47,95	
				#REF!						19,51	
				M2			1,50	1,50		11,10	
				M2							
				M2							
				M2							
				M2							
				M2							
4.2	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SFENEFIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE COZINHA E DEPÓSITO PARA PRATELEIRA DA COZINHA E PIA FECHAR PORTA BANHEIRO CAD BANHEIRO NOVO DIVISÓRIAS BANHEIRO SALITRE BW 07 - CAIXA D'ÁGUA PARTE EXTERNA JÁ CONSTRUÍDA	M2	12,55	12,55	3,50	3,50			385,09
				M2	0,45	0,45	0,90	0,90		2,00	
				M2	14,53	14,53	2,10	2,10		5,67	
				M2	10,84	10,84	3,30	3,30		3,78	
				M2	7,40	7,40	1,80	1,80		2,00	
				M2			0,90	0,90		95,90	
				M2			1,50	1,50		39,02	
				M2			2,70	2,70		131,78	
				M2						11,00	
				M2						1,90	



Maciel
Katyane Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPOSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE, 62.900-000
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADO
DATA: JANEIRO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE E	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL	
												ES
MEMÓRIA DE CÁLCULOS												
4.3	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 COZINHA E DEPOSITO PARA PRATELEIRA DA COZINHA E PIA FECHAR FORTA BANHEIRO CAD BANHEIRO NOVO DIVISÓRIAS BANHEIRO SALITRE BW 07 - CAIXA D'ÁGUA PARTE EXTERNA JÁ CONSTRUÍDA	M2	7,00	12,55 0,45 0,90 14,53 10,84 146,42 7,40 3,70	3,50 0,90 2,10 3,30 1,80 0,90 1,50 2,70	3,50 0,90 2,10 3,30 1,80 0,90 1,50 2,70	2,00 2,00 2,00 2,00	2,00 2,00 2,00 2,00	385,09 87,85 5,67 3,78 95,90 39,02 131,78 11,10 9,99	
4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEL-5/PEL-4 - P/ PAREDE COZINHA PARA PRATELEIRA DA COZINHA E PIA DEPOSITOS BANHEIRO NOVO BANHEIRO CAD	M2	7,00 2,00	15,80 0,50 13,20 24,00 6,30	1,70 0,90 3,00 1,80 1,70	1,70 0,90 3,00 1,80 1,70	2,00	2,00	169,87 26,86 6,30 39,60 86,40 10,71	
4.5	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014 ENTRADA MURO SALA 01 SALA 02 SALA 03 SALA 04 SALA 05 SALA 06 SALA 07 WC 01 WC 02 WC FEMININO WC MASCULINO WC 07 WC 08 WC 09 DIRETORIA DEPOSITO 01 DEPOSITO 02 DEPOSITO 03 BIBLIOTECA 02 PÁTIO E CIRCULAÇÃO COZINHA NOVA SALA DE INFORMATICA LABORATÓRIO DE INFORMATICA PARTE EXTERNA DAS SALAS DE AULA FRENTE DA ESCOLA LATERAL ESQUERDA MURO DA QUADRA	M2	2,00	29,41 21,88 22,04 21,86 28,10 24,80 7,24 4,90 13,85 13,85 6,20 8,55 15,88 10,36 11,30 27,00 52,07 18,50 18,10 24,70 137,36 25,69 26,90 142,85	1,00 2,70 2,70 2,70 2,70 2,70 1,30 1,50 1,20 1,20 1,50 1,50 2,70 2,70 2,70 2,70 3,40 1,30 2,70 2,70 3,00 4,00 3,50 2,00	1,00 2,70 2,70 2,70 2,70 2,70 1,30 1,50 1,20 1,20 1,50 1,50 2,70 2,70 2,70 2,70 3,40 1,30 2,70 2,70 3,00 4,00 3,50 2,00	2,00	2,00 2,00	2,00 2,00	2.183,60 58,82 59,08 59,51 59,02 75,87 75,87 66,96 41,20 9,41 7,35 16,62 16,62 9,30 12,83 12,83 42,88 27,97 37,53 172,90 177,04 24,05 48,87 66,69 412,08 102,76 94,15 571,40



Katlyne Marques Mendonça
Katlyne Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA - CE 338252



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPOSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE, 62900-000
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2023 DESONERADO
DATA: JANEIRO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	MEMÓRIA DE CÁLCULOS						TOTAL
				UNIDADE	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROP. (m)	COEFICIENTES	
			RETIRADA	M2	12,00	0,80		2,10		-40,32
			P1	M2	2,00	0,60		2,10		-5,04
			P2	M2	3,00	0,50		1,60		-4,80
			P3	M2	3,00	1,00		2,10		-12,60
			P4	M2	1,00	1,00		1,00		-2,00
			PF1	M2	1,00	3,00		2,00		-12,00
			PF2	M2	1,00	1,00		2,10		-4,20
			PF3	M2	2,00	0,90		2,10		-7,56
			PF4	M2	1,00	0,60		1,50		-1,80
			J1	M2	3,00	1,50		1,50		-13,50
			J2	M2	1,00	1,50		0,90		-2,70
			CF							
4.6	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AP. 06/2014	M2	2,00	29,41		1,00		2.183,60
			ENTRADA MURO	M2		21,88		2,70		58,82
			SALA 01	M2		22,04		2,70		59,08
			SALA 02	M2		21,86		2,70		59,51
			SALA 03	M2		28,10		2,70		75,87
			SALA 04	M2		28,10		2,70		75,87
			SALA 05	M2		24,80		2,70		66,96
			SALA 06	M2		15,26		2,70		41,20
			SALA 07	M2		7,24		1,30		9,41
			WC 01	M2		4,90		1,50		7,35
			WC 02	M2		13,85		1,20		16,62
			WC FEMININO	M2		13,85		1,20		16,62
			WC MASCULINO	M2		6,20		1,50		9,30
			WC 07	M2		8,55		1,50		12,83
			WC 08	M2		8,55		1,50		12,83
			WC 09	M2		15,88		2,70		42,88
			DIRETORIA	M2		10,36		2,70		27,97
			DEPOSITO 01	M2		13,90		2,70		37,53
			DEPOSITO 02	M2		11,30		2,70		30,51
			DEPOSITO 03	M2		27,00		2,70		72,90
			BIBLIOTECA 02	M2		52,07		3,40		177,04
			PÁTIO E CIRCULAÇÃO	M2		18,50		1,30		24,05
			COZINHA NOVA	M2		24,70		2,70		66,69
			SALA DE INFORMÁTICA	M2		18,10		2,70		48,87
			LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	M2		137,36		3,00		412,08
			PARTE EXTERNA DAS SALAS DE AULA	M2		25,69		4,00		102,76
			FRENTE DA ESCOLA	M2		26,90		3,50		94,15
			LATERAL ESQUERDA	M2		142,85		2,00		571,40
			MURO DA QUADRA	M2						
			RETIRADA	M2	12,00	0,80		2,10		-40,32
			P1	M2	2,00	0,60		2,10		-5,04
			P2	M2	3,00	0,50		1,60		-4,80
			P3	M2	3,00	1,00		2,10		-12,60
			P4	M2	1,00	1,00		1,00		-2,00



Katayane Marques Mendonça
Katayane Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPÓSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE, 62900-000
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2023 DESONERADO
DATA: JANEIRO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA/PROF. (m)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
MEMÓRIA DE CÁLCULOS											
5.0			INSTALAÇÃO ELÉTRICA/TOMADAS								
5.1	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	24,00						28,00
			SALAS	UN	4,00						24,00
			COZINHA	UN							4,00
5.2	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	7,00						11,00
			SALAS	UN	2,00						7,00
			BANHEIROS	UN	2,00						2,00
			DEPÓSITOS	UN	2,00						2,00
5.3	SEINFRA	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	5,00						6,00
			SALAS	UN	1,00						5,00
			COZINHA	UN	1,00						1,00
5.4	SEINFRA	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	14,00						14,00
			SALAS	UN							14,00
5.5	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	5,00						5,00
			SALAS	UN							5,00
5.6	SEINFRA	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	4,00						4,00
			SALAS	UN							4,00
5.7	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00						2,00
			SALAS	UN							2,00
5.8	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA SUBSTITUIÇÃO DOS CABOS	M	3,00	120,00					360,00
				M							360,00
5.9	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" COZINHA, BANHEIROS, DEPÓSITOS	UN	10,00						10,00
			COZINHA, BANHEIROS, DEPÓSITOS	UN							10,00
5.10	SEINFRA	C3580	SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR COZINHA, BANHEIROS, DEPÓSITOS	UN	10,00						10,00
			COZINHA, BANHEIROS, DEPÓSITOS	UN							10,00
5.11	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E COZINHA, BANHEIROS, DEPÓSITOS	UN	10,00						10,00
			COZINHA, BANHEIROS, DEPÓSITOS	UN							10,00
5.12	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E BANHEIROS	UN	4,00						4,00
			BANHEIROS	UN							4,00



Katyane Menezes
Katyane Marques Menezes
Engenheira Civil
CREA-CE 338252



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPÓSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE, 62900-000
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADO
DATA: JANEIRO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA		ALTURA/PROF. (m)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
							(M)	(M)				
MEMÓRIA DE CÁLCULOS												
6.0			PISO									
6.1	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-SPEI-4 - P/PISO	M2		23,94						55,27
			WC MASC. FEM	M2		1,72		1,90				23,94
			WC DEFICIENTE	M2		21,10						3,27
			COZINHA NOVA	M2		6,96						21,10
			DEPÓSITOS	M2								6,96
6.2	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3		4,24		6,70	0,05			28,04
			SALA DE AULA 01	M3		4,56		6,46	0,05			1,42
			SALA DE AULA 02	M3		4,46		6,47	0,05			1,47
			SALA DE AULA 03	M3		6,05		8,00	0,05			1,44
			SALA DE AULA 04	M3		6,05		8,00	0,05			2,42
			SALA DE AULA 05	M3		167,28		8,00	0,05			2,42
			PATIO, WC MAS. FEM. COZINHA	M3		18,30			0,05			8,36
			LAB. INFORMÁTICA	M3		13,60			0,05			0,92
			DIRETORIA	M3		17,40		1,05	0,05			0,68
			CIRCULAÇÃO	M3					0,05			0,91
6.3	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm	M2		4,24		6,70				487,45
			SALA DE AULA 01	M2		4,56		6,46				28,41
			SALA DE AULA 02	M2		4,46		6,47				29,46
			SALA DE AULA 03	M2		6,05		8,00				28,86
			SALA DE AULA 04	M2		6,05		8,00				48,40
			SALA DE AULA 05	M2		167,28		8,00				48,40
			PATIO, WC MAS. FEM. COZINHA	M2		18,30						167,28
			LAB. INFORMÁTICA	M2		13,60						18,30
			DIRETORIA	M2		17,40		1,05				13,60
			CIRCULAÇÃO	M2		31,20						18,27
			ENTRE PÁTIO E CIRCULAÇÃO	M2		23,94						31,20
			WC MASC. FEM	M2		1,72		1,90				23,94
			WC DEFICIENTE	M2		21,10						3,27
			COZINHA NOVA	M2		6,96						21,10
			DEPÓSITOS	M2								6,96
6.4	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL. ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2		4,24		6,70				382,71
			SALA DE AULA 01	M2		4,56		6,46				28,41
			SALA DE AULA 02	M2		4,46		6,47				29,46
			SALA DE AULA 03	M2		6,05		8,00				28,86
			SALA DE AULA 04	M2		6,05		8,00				48,40
			SALA DE AULA 05	M2		167,28		8,00				48,40
			PATIO, WC MAS. FEM. COZINHA	M2		18,30						167,28
			LAB. INFORMÁTICA	M2		13,60						18,30
			DIRETORIA	M2		17,40		1,05				13,60
7.0			FORRO									
7.1	SEINFRA	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2		4,24		6,70				36,40



Katyaline Marques Mendonça
Katyaline Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338.252



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPÓSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE, 62900-000
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI II/2022 DESONERADO
DATA: JANEIRO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
				M2	2,78			1,50			4,17
				M2	2,78			1,50			4,17
				M2	21,10						21,10
				M2	6,96						6,96
7.2	SEINFRA	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m WC MASC. FEM	M2	23,94						23,94
7.3	SEINFRA	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES WC MASC. FEM	M2	23,94						23,94
7.4	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO WC MASC. FEM	M2	23,94						23,94
7.5	SEINFRA	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO WC MASC. FEM	M2	23,94						23,94
7.6	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014 WC MASC. FEM	M2	23,94						23,94
7.7	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 WC MASC. FEM	M2	23,94						23,94
8.0	SEINFRA	C0348	HIDROSSANITÁRIO BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA BWC MASC. FEM.	UN	4,00						4,00
8.1	SEINFRA	C0348	HIDROSSANITÁRIO BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA BWC MASC. FEM.	UN	4,00						4,00
8.2	SINAPI	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PGD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 BWC DEFICIENTE	UN	1,00						1,00
8.3	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") BWC MASC. FEM.	M	20,83						20,83
8.4	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") BWC MASC. FEM.	M	22,52						22,52
8.5	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") BWC MASC. FEM.	M	30,24						30,24
8.6	SEINFRA	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") BWC MASC. FEM.	UN	1,00						1,00
8.7	SEINFRA	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") BWC MASC. FEM.	UN	3,00						3,00



Katyenne Marques Mendonça
Katyenne Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPÓSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE, 62900-000
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADO
DATA: JANEIRO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
8.8	SEINFRA	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") BWC MASC. FEM.	UN	2,00						2,00
8.9	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") BWC MASC. FEM.	UN	10,00						10,00
8.10	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") BWC MASC. FEM.	UN	6,00						6,00
8.11	SEINFRA	C2344	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS C/ANÉIS BWC MASC. FEM.	UN	3,00						3,00
8.12	SEINFRA	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") BWC MASC. FEM.	UN	3,00						3,00
8.13	SEINFRA	C1575	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS BWC MASC. FEM.	UN	1,00						1,00
8.14	SEINFRA	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR BWC MASC. FEM.	UN	5,00						5,00
8.15	SEINFRA	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 12 TILÓLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO BWC MASC. FEM.	UN	3,00						3,00
8.16	SEINFRA	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR BANHEIRO INFANTIL	UN	4,00						4,00
9.0			ÁGUA FRIA	M							3,12
9.1	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") BWC MASC. FEM.	M	3,12						3,12
9.2	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") BWC MASC. FEM.	M	42,51						42,51
9.3	SEINFRA	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) BWC MASC. FEM.	UN	26,00						26,00
9.4	SEINFRA	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm) BWC MASC. FEM.	UN	2,00						2,00
9.5	SEINFRA	C2371	TÊ PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm) BWC MASC. FEM.	UN	13,00						13,00
9.6	SEINFRA	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4") BWC MASC. FEM.	UN	2,00						2,00
9.7	SEINFRA	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/ANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	3,00						3,00



Katzyne Marques Mendonça
Katzyne Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPOSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE. 62900-000
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADO
DATA: JANEIRO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA/PROF. (m)		COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
								(m)	(m)			
			BWC MASC. FEM.	UN	3,00							3,00
9.8	SINAPI	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	2,00							2,00
			BWC MASC. FEM.	UN								2,00
9.9	SEINFRA	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	5,00							5,00
			BWC MASC. FEM. E CAD	UN								5,00
9.10	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	3,00							3,00
			BWC MASC. FEM. E CAD	UN	2,00							2,00
			BANHEIRO INFANTIL	UN								1,00
9.11	SEINFRA	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00							1,00
			COZINHA	UN								1,00
10.0			ESQUADRIAS									39,90
10.1	SEINFRA	C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	14,00		0,80	2,10				23,52
			P1	M2	5,00		0,60	2,10				6,30
			P2	M2	2,00		0,90	2,10				3,78
			P3	M2	3,00		1,00	2,10				6,30
			P4	M2								
10.2	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	9,00		1,20	1,00				10,80
			J1	M2								10,80
10.3	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	2,00		1,50	0,40				1,20
			J2	M2								1,20
10.4	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	2,00		1,50	0,40				1,20
			J2	M2								1,20
10.5	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,00							7,50
			P1	M								4,80
			P3	M								1,30
			P4	M								1,40
10.6	SINAPI	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	9,00							18,20
			J1	M	2,00							14,40
			J2	M								3,80

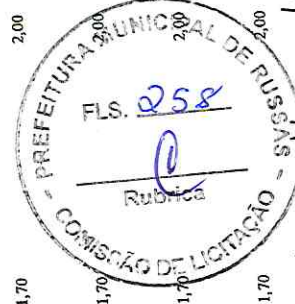


Kristiane Marques Medeiros Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPOSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE, 62900-000
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADO
DATA: JANEIRO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
10.7	SINAPI	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	9,00	1,60					18,20
				M	2,00	1,90				14,40	
				M						3,80	
10.8	SEINFRA	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	3,00	3,45	0,45				14,73
				M2	3,00	3,05	0,45			4,66	
				M2	2,00	1,42	0,58			4,12	
				M2	2,00	4,78	0,45			1,65	
				M2						4,30	
10.9	SEINFRA	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE E/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	12,00						24,00
				UN	12,00					12,00	
				UN						12,00	
10.10	SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	M2	5,00	1,00	0,50				2,50
				M2						2,50	
11.0	COTAÇÃO	C0701	QUADRA PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 6500K BRANCO FRIO), COM ACABAMENTO METÁLICO, FOSCO E PRETA, POTÊNCIA 200W	UN	12,00						12,00
				UN						12,00	
11.2	INSUMOS	7162	QUADRA TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	8,00	2,40					28,80
				M2				1,50		28,80	
11.3	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (Øx19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1,70		1,00				1,70
				M2						1,70	
11.4	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEBEAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1,70		1,00			2,00	3,40
				M2						3,40	
11.5	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	1,00		1,00				3,40
				M2						3,40	
11.6	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	1,00		1,00				3,40
				M2						3,40	
11.7	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	1,70		1,00				3,40
				M2						3,40	



Katygine Marques Mendonça
Katygine Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
 SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPÓSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
 LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE, 62900-000
 TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADO
 DATA: JANEIRO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULOS		COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					QUANTIDADE (UN)	(M)						
11.8	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO MURETA	UN	1,00							1,00
11.9	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A QUADRA	UN	5,00							5,00
11.10	SEINFRA	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A QUADRA	UN	1,00							1,00
11.11	SEINFRA	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTE COPPERVELD 3/4"X 2,40M QUADRA	UN	4,00							4,00
11.12	SEINFRA	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 QUADRA	UN	12,00							12,00
11.13	SEINFRA	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 QUADRA	UN	4,00							4,00
11.14	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 QUADRA	M	2,00	117,28						234,56
11.15	SEINFRA	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" QUADRA	M	117,28							117,28
11.16	SEINFRA	C1709	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") QUADRA	UN	20,00							20,00
11.17	SEINFRA	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARA FUSADA 150X150X80mm QUADRA	UN	6,00							6,00
11.18	SEINFRA	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO QUADRA	M3		305,00	5,00			0,15		228,75
11.19	SEINFRA	C3095	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO QUADRA	M2		305,00						305,00
11.20	SEINFRA	C1381	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/ REVÓLVER QUADRA	M2		305,00						305,00
12.0			TELHADO									
12.1	SINAPI	100388	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 ÁREA QUE VAI SER DESCOBERTA PARA A EXECUÇÃO DOS BANHEIROS	M2		54,32						54,32



Katyaone Vitorino Mendonça
 Katyaone Vitorino Mendonça
 Engenheira Civil
 CREA-CE 338252



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
 SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPÓSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
 LOCAL: LA GOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE, 62900-000
 TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADO
 DATA: JANEIRO DE 2023

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULOS			COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					QUANTIDADE (UN)								
12.2	SINAPI	100389	RETRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 ÁREA QUE VAI SER DESCOBERTA PARA A EXECUÇÃO DOS BANHEIROS	M2			54,32						54,32
12.3	SINAPI	100328	RETRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019 ÁREA QUE VAI SER DESCOBERTA PARA A EXECUÇÃO DOS BANHEIROS	M2			54,32						54,32
12.4	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 BW 07 - CAIXAD'ÁGUA ÁREA QUE VAI SER DESCOBERTA PARA A EXECUÇÃO DOS BANHEIROS	M2			2,20	1,50			0,20		3,30
				M2			54,32						10,86
12.5	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 BW 07 - CAIXAD'ÁGUA ÁREA QUE VAI SER DESCOBERTA PARA A EXECUÇÃO DOS BANHEIROS	M2			2,20	1,50			0,20		3,30
				M2			54,32						10,86
12.6	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL BW 07 - CAIXAD'ÁGUA	M			1,50						1,50
				M									1,50

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

Katyenne Marques Menezes
 Katyenne Marques Menezes
 Engenheira Civil
 CREA-CE 338252





PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
PESQUISA DE PREÇO Nº 202301100002 | IP: 187.19.149.213

Objeto: AQUISIÇÃO DE PROJETOR PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO SETOR DE ENGENHARIA SOB RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE RUSSAS-CE.

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇOS PRATICADOS	METODOLOGIA	VALOR	VALOR TOTAL
1 - PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 6500K BRANCO FRIO), COM ACABAMENTO METÁLICO, FOSCO E PRETA, POTÊNCIA 200W	1,0	Unidade	3	Média	286,19	286,19

VALOR TOTAL: R\$ 286,19 (duzentos e oitenta e seis reais e dezenove centavos)

RUSSAS / CE, 10 DE JANEIRO DE 2023

[Handwritten Signature]
Luiz Miramar Nogueira Neto
Responsável Pela Pesquisa De Preços

[Handwritten Signature]
Katyane Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252

[Handwritten Initial]



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
PESQUISA DE PREÇO Nº 202301100002 | IP: 187.19.149.213

DETALHAMENTO DOS ITENS

ITEM 1: PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 6500K BRANCO FRIO), COM ACABAMENTO METÁLICO, FOSCO E PRETA, POTÊNCIA 200W

Preço 1 Município: Oriximiná / PA Entidade: PREFEITURA MUNICIPAL DE ORIXIMINÁ Objeto: AQUISIÇÃO DE MATERIAL ELÉTRICO E ELETRÔNICO PARA ATENDER AS DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO - SEMDURB, ATRAVÉS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ORIXIMINÁ, EM CONSONÂNCIA DE QUANTIDADES E ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO ANEXO I DO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. Data da homologação: 24 de Agosto de 2022 às 00:00 Modalidade: 1 - REGISTRO - Nº: PE-02/2022-SRP-PMO	Lote/Item: 114 Descrição: REFLETOR DE LED QUADRADO 200W - ESPECIFICAÇÃO : IP 66, BIV BRANCO FRIO, 6000/6500K, PROCEDEÊNCIA NACIONAL Quantidade: 100 Unidade: UNIDADE
--	--

CPF/CNPJ	RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR	FORTE DA EMPRESA	VALOR
00.226.324/0001-42	ELETRICA LUZ COMERCIAL DE MATERIAIS ELETRICOS LTDA	Empresa de Pequeno Porte	R\$ 245,58
ENDEREÇO			
R5, 140, SET OESTE, Aparecida de Goiânia / GO, 74125070			

Preço 2 Município: Placas / PA Entidade: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLACAS Objeto: REGISTRO DE PREÇOS PARA SELEÇÃO DE PROPOSTA MAIS VANTAJOSA PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MAT. DE CONSTRUÇÃO E MAT. ELÉTRICO PARA ATENDER AS DEMANDAS DA FUNDO MUN. DE EDUCAÇÃO/FUNDEB, FUNDO MUN. DE SAÚDE E PREFEITURA MUNICIPAL DE PLACAS E AS SECRETÁRIAS MUNICIPAIS A ELA VINCULADAS Data da homologação: 18 de Julho de 2022 às 00:00 Modalidade: 1 - REGISTRO - Nº: 015/2022	Lote/Item: 777 Descrição: REFLETOR DE LED 200W 6500K Quantidade: 300 Unidade: UNIDADE
--	---

CPF/CNPJ	RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR	FORTE DA EMPRESA	VALOR
14.677.390/0001-43	BARROS E ROCHA LTDA	Empresa de Pequeno Porte	R\$ 368,00
ENDEREÇO			
ANGELO DEBIASI, 56, CENTRO, Uruará / PA, 68140000			


Kátianne Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
PESQUISA DE PREÇO Nº 202301100002 | IP: 187.19.149.213

Dados do Item :

Descrição: REFLETOR LED 6.500K 200W

Preço 3

Município: Tamboril / CE

Entidade: - PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

Unidade: UNIDADE

Número da compra: 056/2021/PE-SRP

Data

praticada: 07/11/2022

Quantidade: 6

Dados do certame:

Número do certame : 056/2021/PE-SRP

Classificação: Compras

Ente

federativo: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE

Valor homologado do certame: R\$ 766.394,00

Modalidade: Pregão

Órgão responsável: -

Data homologação: 26/10/2021

Objeto: REGISTRO DE PREÇO VISANDO A FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAL ELÉTRICO DESTINADO À MANUTENÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.

Dados do empenho :

Número do empenho: 01110016

Tipo: Ordinário

Unidade

orçamentária: 001 - Sec. de Infra Estrutura e Serv. Públicos

Natureza da despesa: 3.3.90.30.00 - Material de consumo

Data do empenho: 01/11/2022

Órgão responsável: -

Projeto/Atividade: 2.082 - Manutenção dos Serviços de Iluminação Pública de Ruas e Avenidas

Fonte de recurso: Recursos não vinculados de impostos

Histórico: AQUISIÇÃO DE MATERIAL ELETRICO DESTINADO A MANUTENÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE. CONFORME PREGÃO Nº 056/2021/PE-SRP. CONTRATO Nº 20220106001.

Dados da liquidação :

Número da liquidação: 07110031

Valor: R\$ 51.379,50

Nota fiscal: 4891

Data da liquidação: 07/11/2022

Série: -

Tipo: Mercadoria

CPF/CNPJ	RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR	PORTE DA EMPRESA	VALOR
14.248.351/0001-20	CNIP - COMERCIO NACIONAL DE ILUMINACAO PUBLICA LTDA	2	R\$ 245,00
ENDEREÇO			
RODOVIA BR 116, 489, A, CIDADE DOS FUNCIONARIOS, Fortaleza / CE, 60823-105			


Katyane Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
PESQUISA DE PREÇO Nº 202301100002 | IP: 187.19.149.213



ESPECIFICAÇÕES DOS ITENS

ITEM 1: PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 6500K BRANCO FRIO), COM ACABAMENTO METÁLICO, FOSCO E PRETA, POTÊNCIA 200W
PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 6500K BRANCO FRIO), COM ACABAMENTO METÁLICO, FOSCO E PRETA, POTÊNCIA 200W

Katyane Marques Mendonça
Katyane Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252



JUSTIFICATIVA

Cabe aqui destacar que as contratações públicas, sejam decorrentes de procedimento licitatório ou de contratação direta, devem ser precedidas de pesquisa de preços. Tanto a Lei no 8.666/93 (art. 7º, § 2º, inc. II e 40, § 2º, inc. II) quanto a Lei no 10.520/02 (art. 3º, inc. III) exigem a elaboração do orçamento estimado para a identificação precisa dos valores praticados no mercado para objeto similar ao pretendido pela Administração.

Todavia, nenhum desses diplomas legais determina como deve ser realizada essa estimativa, razão pela qual, a Administração, habitualmente, se vale de três orçamentos solicitados a fornecedores que atuam no ramo da contratação. Essa prática decorre da praxe administrativa e da orientação consolidada na jurisprudência por alguns órgãos de controle.

Em 2013, a orientação da Corte de Contas Federal demonstrava seguir outro rumo. No Acórdão no 868/2013 - Plenário, o Min. Relator concluiu que "para a estimativa do preço a ser contratado, é necessário consultar as fontes de pesquisa que sejam capazes de representar o mercado" ou seja, o "decisum" reconheceu, em certa medida, a insuficiência da pesquisa de preços realizada, unicamente, com base nos orçamentos fornecidos pela iniciativa privada.

Na mesma ocasião, o relator indicou alguns exemplos de fontes alternativas de pesquisa, se valendo do Voto proferido no Acórdão no 2.170/2007 - Plenário: "Esse conjunto de preços ao qual me referi como "cesta de preços aceitáveis" pode ser oriundo, por exemplo, de pesquisas junto a fornecedores, valores adjudicados em licitações de órgãos públicos - inclusive aqueles constantes no Comprasnet -, valores registrados em atas de SRP, entre outras fontes disponíveis tanto para os gestores como para os órgãos de controle - a exemplo de compras/contratações realizadas por corporações privadas em condições idênticas ou semelhantes àquelas da Administração Pública -, desde que, com relação a qualquer das fontes utilizadas, sejam expurgados os valores que, manifestamente, não representem a realidade do mercado".

Segundo o TCU, o que se espera, portanto, é que a pesquisa de preços seja realizada com amplitude suficiente (Acórdão TCU 2637/2015-P), proporcional ao risco da compra, privilegiando a diretriz emanada pelo art. 15 da Lei de Licitações, a fim de que o balizamento seja fundamentado nos preços praticados pela Administração Pública.

Nesse sentido, somente quando não for possível obter preços referenciais nos sistemas oficiais é que a pesquisa pode se limitar a cotações de fornecedores (Acórdão TCU 2.531/2011-P).

No Parecer no 12/2014/CPLC/DEPCONSU/PGF, a AGU reconheceu que até então havia uma lacuna normativa, pela ausência de regulamento a respeito da pesquisa de preços, sendo comum a jurisprudência indicar a necessidade de cotação com pelo menos três fornecedores.

Contudo, a IN no 05/2014 supriu essa lacuna, alterando o paradigma da metodologia, com o intuito de desburocratizar o procedimento da pesquisa de preços. Para a AGU, "os entendimentos anteriores à [IN] encontram-se superados, devendo o Administrador observar a nova sistemática".

O próprio TCU, no Acórdão 4.575/2014-2C, já recomendou a aplicação da IN no 05/2014.

E esta Instrução Normativa prevê a possibilidade de usar apenas um dos parâmetros para estimar o preço de referência, quando a fonte da informação for o sistema de compras do Governo Federal, o Comprasnet. Se baseada no Comprasnet, a pesquisa pode se limitar a um único preço.

É juridicamente viável a eleição de apenas um dos parâmetros para a formação do preço estimado da contratação, conforme estabelecido pelo artigo 2º da IN no 05/2014-SLTI/MP, restando, portanto, superada a lacuna legislativa no tocante a metodologia utilizada para a formação do preço estimado (Parecer no 12/2014/CPLC/DEPCONSU/PGF/AGU)

Os órgãos de controle tem demonstrado grande preocupação quando o assunto é a pesquisa de preços para elaboração de orçamento estimativo da licitação, de forma a refletir os valores de mercado.

A realidade não se mostra diversa quando o assunto é tratado no âmbito da Administração Pública Municipal, onde os orçamentos são elaborados e fornecidos por potenciais licitantes da localidade e que por muitas vezes possuem interesse direto em participar daquele certame, o que torna a confiabilidade do orçamento frágil e duvidosa.

É nessa linha que o TCU, o Tribunal de Contas de Mato Grosso e recentemente o Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Ceará - TCM, vem modificando o entendimento já pacificado, para adotar uma nova postura na busca pela elaboração de uma estimativa de preços que assegure credibilidade aos valores pesquisados.

É certo que a razão para a obtenção de "no mínimo, 03 (três) propostas válidas" adveio exclusivamente do entendimento reiterado pelo TCU de forma que poderia se mostrar razoável e adequada à época de seu surgimento, entretanto, a realidade das aquisições públicas tem imposto modificações de forma a buscar aceitável confiabilidade nos preços pesquisados.

Partindo dessa visão é que os órgãos de controle deverão considerar que a quantidade de orçamentos deverá dar lugar a qualidade da pesquisa de preço praticada no âmbito da Administração Pública, por meio de ações de treinamento e capacitação dos servidores para formação da estimativa de preços, bem como pela utilização das diversas fontes de consulta.



Nesse norte, a jurisprudência do TCU vem implantando o conceito de que a pesquisa de preço, como forma de alcançar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, deverá utilizar outras fontes de informação para analisar os valores praticados no mercado:

Acórdão 1445/2015 Plenário

Licitação. Orçamento estimativo. Fontes de pesquisa.

Na elaboração do orçamento estimativo de licitação, bem como na demonstração da vantajosidade de eventual prorrogação de contrato, devem ser **utilizadas fontes diversificadas de pesquisa de preços**. Devem ser priorizadas **consultas ao Portal de Compras Governamentais e a contratações similares de outros entes públicos**, em detrimento de pesquisas com fornecedores, publicadas em mídias especializadas ou em sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, cuja adoção deve ser tida como prática subsidiária.

Da mesma forma, o TCE/MT – Tribunal de Contas do Estado do Mato Grosso, em outras oportunidades apresentou entendimento quanto à fragilidade da utilização única dos 03 (três) orçamentos na elaboração da pesquisa de preço, impondo como condicionante à Administração a necessidade de utilização de outras fontes no balizamento de preços:

274. É obrigatória a realização de cotação de preços nos casos de contratação direta?

Sim. Nos processos de inexigibilidade e dispensa de licitação, deve - se justificar o preço, nos termos do art. 26 da Lei no 8.666/1993, por meio de pesquisa de preços praticados no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública, pelos preços fixados por órgão oficial competente, ou, ainda, por aqueles constantes de sistemas de registro de preços.

O balizamento também pode ser efetuado por meio de pesquisa de preços com, no mínimo, três propostas válidas para justificar a compatibilidade do preço oferecido pelo fornecedor com aquele vigente no mercado, desde que conjugado com as demais fontes de informação (3a Edição da orientação "Perguntas frequentes e respostas aos fiscalizados".

Evoluindo no entendimento estampado na jurisprudência o TCM/CE – Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Ceará no Processo de natureza normativa/consultiva no 2013.FOR.CON.03741/13, apresentou entendimento quanto a legalidade das pesquisas de preços via internet, o que demonstra a fragilidade da pesquisa única com três fornecedores, impondo à administração pública a utilização de outras fontes:

Nas cotações/orçamentos retirados da INTERNET deverão constar os endereços eletrônicos do qual foram retirados, caracterização completa das empresas consultadas (endereço completo, acompanhado de telefones existentes), a fim de resguardar a transparência e legalidade dos procedimentos administrativos, indicação dos valores praticados de maneira fundamentada e detalhada, não deverá ser admitida a cotação que apresente preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, data e local de expedição, deverá informar o prazo limite e ainda caberá ao fornecedor submeter-se às normas da Lei de Licitações.

Assim, no âmbito do Tribunal de Contas da união a pesquisa de preço em fontes que possam demonstrar os preços reais de mercado, vem ganhando força como meio de evitar possíveis prejuízos na ocorrência de sobrepreço ou superfaturamento:

Licitação. Aquisição de medicamentos. Preços de referência.

1. As compras públicas de medicamentos devem ser balizadas pelos preços praticados no âmbito dos órgãos e entidades da administração pública (art. 15, V, da Lei no 8.666/93), tendo por fim a **adequação da estimativa de preços aos praticados no mercado, sob pena de a Administração incorrer em superfaturamento de preços com prejuízo ao erário.**

2. Nas aquisições de medicamentos a Administração deve observar ainda os preços máximos e critérios fixados pela Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED/Anvisa), além de utilizar como referência os preços praticados no âmbito da administração pública.

Portanto, fica patente que a pesquisa de preços de referência nas aquisições públicas deve adotar amplitude e rigor metodológico proporcionais à materialidade da contratação e aos riscos envolvidos, não podendo se restringir à obtenção de três orçamentos junto a potenciais fornecedores, mas deve considerar o conjunto de preços aceitáveis: preços praticados na Administração Pública, como fonte prioritária.

Diante do exposto, apresentamos nossa pesquisa de preços obtida no(s) endereço(s) eletrônico(s):
<http://www.tcm.pa.gov.br/>, <https://www.tce.ce.gov.br/>

Katianne Marques Mendonça
Katianne Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
PESQUISA DE PREÇO Nº 202301100002 | IP: 187.19.149.213



RUSSAS / CE, 10 DE JANEIRO DE 2023

Luiz Miramar Nogueira neto
Responsável Pela Pesquisa De Preços

Katianne Marques Mendonça
Katianne Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252

e



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
PESQUISA DE PREÇO Nº 202301100002 | IP: 187.19.149.213



CONSOLIDAÇÃO DA PESQUISA

Em atendimento à IN nº 73/2020, apresentamos a consolidação dos dados da pesquisa de preços realizada pela Prefeitura Municipal de Russas.

Requisições a que se aplicam			
Nº PESQUISA	DATA DE INÍCIO	DATA DE FINALIZAÇÃO	VALOR - R\$
202301100002	10/01/2023	10/01/2023	R\$ 286,19
Caracterização das fontes consultadas (Art. 5º, inciso II, e Art. 5º, IN 73/2020): Aquisições e contratações similares de outros entes públicos			
DESCRIÇÃO			PERCENTUAL
TCM-PA			66,6667%
Compras Municipais			33,3333%
Identificação do agente responsável pela pesquisa (Art. 3º, inciso I, IN 73/2020)			
Luiz Miramar Nogueira Neto	RESPONSÁVEL PELA PESQUISA DE PREÇOS		
Método matemático utilizado na pesquisa (Art. 3º, inciso V, IN 73/2020)			

Para os itens a seguir, utilizamos a média que ainda é um dos métodos mais comuns para definir preços de referência. Por exemplo, se a amostra tem cinco itens, somam-se os preços unitários e divide-se o total por cinco. O TCU, no Acórdão n.º 3068/2010-Plenário, afirmou que "o preço de mercado é mais bem representado pela média ou mediana uma vez que constituem medidas de tendência central e, dessa forma, representam de uma forma mais robusta os preços praticados no mercado".

Média		
DESCRIÇÃO	VALOR	FONTE
PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 6500K BRANCO FRIO), COM ACABAMENTO METÁLICO, FOSCO E PRETA, POTÊNCIA 200W	R\$ 286,19	Preços públicos praticados.

Russas / CE, 10 de Janeiro de 2023

LUIZ MIRAMAR NOGUEIRA NETO
Responsável Pela Pesquisa De Preços

Katianne Marques Mendonça
Katianne Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
PESQUISA DE PREÇO Nº 202301100002 | IP: 187.19.149.213



SCREENSHOTS DOS ITENS

Katyanne Marques Mendonça
Katyanne Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252

Q



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

Prefeitura de
Russas
A mudança só faz com o melhor



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPÓSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE, 62900-000
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADO
DATA: JANEIRO DE 2023

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E MEMORIAL DESCRITIVO	
OBJETO	O objeto é a Reforma da Escola Municipal Francisco das Chagas Lima, com serviços de Construção de Banheiros, Cozinha, Depósito e Manutenção Predial da Escola.
CARACTERÍSTICAS DO LOCAL	O local está localizado na 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 dúvida será dirimida pela fiscalização. Faz-se assim, como segue abaixo:
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES
	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 - Desobstrução de Tubulações de esgoto; - Retirada de portas e janelas; - Calha de chapa galvanizada com desenvolvimento 33 cm. 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.
2.0	INFRAESTRUTURA
	Serão executados os seguintes serviços: - Lastro de concreto para regularização; - Execução de forma de tábuas para sapatas, vigas baldrame e pilares; - Armadura CA-60 fina e CA-50 Média para a execução de sapatas, vigas baldrame e pilares; - Lançamento e aplicação de concreto sem elevação para sapatas, vigas baldrame e pilares, bem como impermeabilização e alvenaria de embasamento.
3.0	SUPERESTRUTURA
	Serão executados os seguintes serviços: - Execução de forma de tábuas para vigas superiores e pilares; - Armadura CA-60 fina e CA-50 Média para a execução de vigas superiores e pilares; - Lançamento e aplicação de concreto sem e com elevação para vigas superiores e pilares.
4.0	PAREDES

Katianne Marques Mendonça
Katianne Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252



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

Prefeitura de
Russas
A mudança de faz com o cidadão

PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DAS CHAGAS LIMA
SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA, DEPÓSITO E MANUTENÇÃO PREDIAL DA ESCOLA
LOCAL: LAGOINHA, ZONA RURAL, RUSSAS - CE, 62900-000
TABELA: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 11/2022 DESONERADO
DATA: JANEIRO DE 2023



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E MEMORIAL DESCRITIVO

	Deverá ser executado alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19) assente com argamassa de cimento e areia (1:3) ou 1:2:8, quando utilizado de cal, numa espessura igual a 10cm. Toda a alvenaria executada será chapiscada com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:3 e deverá ter espessura máxima de 5mm. Toda a alvenaria executada, após chapiscada, exceto em áreas molhadas, será rebocada com argamassa de cimento e areia média no traço 1:5. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade da superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. A espessura do reboco será de 20mm. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Deverá ser executada a aplicação de fundo selador em uma demão em paredes externas e internas nas paredes rebocadas, para a preparação da pintura. Deverá ser executada pintura em latéx duas demãos em paredes externas e internas nas paredes rebocadas. Antes da pintura será necessário a execução de pintura com líquido preparador de superfícies. Cada demão será executada apenas quando a antecessora estiver seca. A escolha da paleta de cores ficará no encargo da Secretaria da Educação. Será aplicado revestimento cerâmico c/ argamassa pré fabricada acima de 30x30 cm para parede na cozinha, depósitos e banheiros nas paredes.
5.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA/TOMADAS
	Todas as especificações da instalação elétrica devem seguir o memorial de cálculo. No momento da execução da laje deixar as caixas octogonal 4"x4" instalada em laje para receber toda a instalação elétrica. Para a iluminação e tomadas de uso geral será utilizado cabo de cobre de 2,5mm ² anti-chama. As luminárias serão compacta de LED 10W.
6.0	PISO
	Serão executados piso morto em concreto FCK=13,5MPa, regularização de base com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, com espessura de 3cm e pisos industrial natural com espessura de 12 mm incluso polimento e cerâmica esmaltada com argamassa pré-fabricada com dimensões acima de 30 x 30 cm nos banheiros, cozinha e depósitos.
7.0	FORRO
	Serão executadas a laje pré-fabricada para forro dos banheiros masculino e feminino com chapisco de argamassa com cimento e areia s/ peneirar, com espessura de 5 cm para teto. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade da superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. A espessura do reboco será de 20mm. Deverá ser executada a aplicação de fundo selador em uma demão em teto rebocado, para a preparação da pintura. Deverá ser executada pintura em latéx duas demãos em teto. Antes da pintura será necessário a execução de pintura com líquido preparador de superfícies. Cada demão será executada apenas quando a antecessora estiver seca. Deverá ser utilizado escoras metálicas para a sustentação da laje executada no período de 28 dias, de acordo com o tempo de cura do concreto. A aplicação de forro PVC em lambri nos banheiros 08 e 09, cozinha e depósitos.
8.0	HIDROSSANITÁRIO
	Todas as especificações da instalação hidrossanitária devem seguir o memorial de cálculo. Será feita a ligação de caixas de passagem de esgoto com a existente. Serão instalados bacia de louça com caixa acoplada e bacia convencional para PCD.
9.0	ÁGUA FRIA
	Todas as especificações da instalação hidrossanitária devem seguir o memorial de cálculo. Será feita a ligação de água fria para as duas caixas d'água instaladas na laje dos banheiros e feita a ligação de água fria para a cozinha.
10.0	ESQUADRIAS
	Serão substituídas as portas de madeira por portas de alumínio, as janelas das salas de aula serão de correr com duas folhas para vidro e as da cozinhas serão janelas altas com dimensões de 1,50 x 0,40 m com grades de ferro de proteção. Todos os vãos de janelas e portas que serão abertos serão instaladas vergas e serão instalados cobogós nos depósitos e banheiros. Serão instaladas prateleiras de granito cinza na cozinha e depósitos.
11.0	QUADRA
	Os refletores serão substituídos por projetos em LED 200W, as telas de alambreado danificadas serão substituídas por novas e será construída uma mureta para a instalação do novo quadro de distribuição, bem como novos disjuntores e cabos de 2,5 mm ² novos para toda a instalação da quadra. Serão executados aterramento completo com haste copperweld nos quatro pontos da quadra. Para a pintura primeiro deverá ser feita a limpeza de superfície com escova de aço e posteriormente a pintura com tinta esmalte sintético em estrutura de aço carbono com revólver.
12.0	TELHADO
	Será feito a retirada e recolocação do telhado na parte em que será construí os novos banheiros com substituição de até 20% de madeira e telhas e a cobertura da caixa d'água do banheiro 07.

Ⓢ

Katya Marques Mendonça
Engenheira Civil
CREA-CE 338252