



OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO
LOCAL:
LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
1		SERVICIOS PRELIMINARES								
1.1	C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	QTD	COMPR.	ALT.			SUBTOTAL	4,00
				1,00	2,00	2,00			4,00	
1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	QTD	COMPR.	PERIM.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	286,74
		SALA 01		1,00		27,90	2,94		82,03	
		DESCONTO SALA 01 - CB3		-2,00	2,40		1,60		-7,68	
		DESCONTO SALA 01 - CB4		-1,00	1,60		0,40		-0,64	
		DESCONTO SALA 01 - CB5		-1,00	2,40		0,40		-0,96	
		DESCONTO SALA 1 - P2		-1,00	0,80		2,10		-1,68	
		CANTINA		1,00		10,20	2,94		29,99	
		DESCONTO GRADIL		-1,00	1,90		1,30		-2,47	
		DESCONTO CANTINA - P2		-1,00	0,80		2,10		-1,68	
		DESCONTO CANTINA - P3		-1,00	0,60		2,10		-1,26	
		DESCONTO CANTINA - CB1		-1,00	1,20		0,40		-0,48	
		DESPENSA		1,00		4,70	2,94		13,82	
		DESCONTO DESPENSA - P3		-1,00	0,60		2,10		-1,26	
		DESCONTO DESPENSA - CB2		-1,00	0,80		0,40		-0,32	
		WC - M E F		1,00		9,40	2,94		27,64	
		DESCONTO WC - P3		-2,00	0,60		2,10		-2,52	
		DESCONTO WC - CB2		-2,00	0,80		0,40		-0,64	
		DEPOSITO		1,00		4,80	2,94		14,11	
		DESCONTO DEPOSITO - P3		-1,00	0,60		2,10		-1,26	
		DESCONTO DEPOSITO - CB2		-1,00	0,80		0,40		-0,32	
		DIREÇÃO		1,00		9,80	2,94		28,81	
		DESCONTO DIREÇÃO - P2		-1,00	0,80		2,10		-1,68	
		DESCONTO DIREÇÃO - CB1		-1,00	1,20		0,40		-0,48	
		MURO		1,00	14,70		0,45	2,00	13,23	
		MURO		1,00	3,15		0,45	2,00	2,84	
		AREA EXTERNA		1,00		43,35	2,94		127,45	
		DESCONTOS		1,00		-27,85			-27,85	
1.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	AREA	PERIM.	LARG.			SUBTOTAL	152,39
		SALA 01		47,60					47,60	
		PATIO/CIRCULAÇÃO		65,86					65,86	
		CANTINA		6,30					6,30	
		DESPENSA		1,31					1,31	
		WC F		0,80					0,80	
		WC M		1,81					1,81	
		DEPÓSITO		1,38					1,38	
		DIREÇÃO		5,80					5,80	
		CALÇADA			43,05	0,50			21,53	
1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	AREA					SUBTOTAL	11,60
		CANTINA		6,30					6,30	
		DESPENSA		1,31					1,31	
		WC F		0,80					0,80	
		WC M		1,81					1,81	
		DEPÓSITO		1,38					1,38	
1.5	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	PERIM.	ALT.				SUBTOTAL	43,85
		CANTINA		10,20	1,50				15,30	
		DESPENSA		4,70	1,50				7,05	
		WC F		4,00	1,50				6,00	
		WC M		5,40	1,50				8,10	
		DEPÓSITO		4,80	1,50				7,20	
1.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	QTD	LARG.	ALT.			SUBTOTAL	10,08
		P2		3,00	0,80	2,10			5,04	
		P3		4,00	0,60	2,10			5,04	
1.7	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	QTD	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	5,88
		PAREDE WC'S		1,00	7,00	0,15	2,94		3,09	
		CANTINA		2,00	2,25	0,15	2,94		1,98	
		MURETA ENTORNO		1,00	10,76	0,15	0,50		0,81	
1.8	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	QTD	COMPR.	ALT.			SUBTOTAL	11,52
		CB1		2,00	1,20	0,40			0,96	
		CB2		4,00	0,80	0,40			1,28	
		CB3		2,00	2,40	1,60			7,68	
		CB4		1,00	1,60	0,40			0,64	
		CB5		1,00	2,40	0,40			0,96	
1.9	CP0011	LIXAMENTO EM SUPERFICIE METÁLICA	M2	QTD	LARG.	ALT.	LADOS		SUBTOTAL	49,20

Pablo Ramiris Sousa Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA/CE: 381915
RN: 062318690-0



OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO
LOCAL:
LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		PORTÃO ENTRADA (P1)		1,00	1,00	2,10	2,00	4,20	
		GRADIL FACHADA		4,00	3,75	1,50	2,00	45,00	
1.10	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	AREA	LARG.	VOLUME		SUBTOTAL	56,47
		IGUAL AO ITEM 1.7				5,88		5,88	
		IGUAL AO ITEM 1.2		286,74	0,10			28,67	
		IGUAL AO ITEM 1.3		152,39	0,10			15,24	
		IGUAL AO ITEM 1.4		11,60	0,10			1,16	
		IGUAL AO ITEM 1.5		43,65	0,10			4,37	
		COBOGÓS		11,52	0,10			1,15	
1.11	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	AREA				SUBTOTAL	56,47
		ITEM 1.10		56,47				56,47	
1.12	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	QTD				SUBTOTAL	5,00
		W.C - F e M / CANTINA		5,00				5,00	
1.13	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	ALT	LARG			SUBTOTAL	2,47
		GRADIL CANTINA - TIPO TJOJOLINHO		1,30	1,90			2,47	
1.14	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	COMP	LARG			SUBTOTAL	27,68
		AMBIENTES DEMOLIDOS (ONDE HÁ PAREDES)		8,65	3,20			27,68	
2		MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	QTD	PERIM.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	23,30
		ABERTURA DE VALA PARA FUNDAÇÃO DA NOVA SALA		1,00	19,60	0,50	0,80	7,84	
		PILARES PLAYGROUND		6,00	1,00		0,80	4,80	
		PILARES CIRCULAÇÃO		2,00	1,10		0,80	1,76	
		PILARES SALA INTERATIVA (AEE)		2,00	0,90		0,80	1,44	
		DEPÓSITO/UTENSÍLIOS/CANTINA		1,00	18,65	0,50	0,80	7,46	
3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	QTD	PERIM.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	9,56
		SALA INTERATIVA (AEE)		1,00	19,60	0,50	0,50	4,90	
		DEPÓSITO/UTENSÍLIOS/CANTINA		1,00	18,65	0,50	0,50	4,66	
3.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	QTD	COMPR.	ALT.	LADOS	UTILIZAÇÃO	SUBTOTAL
		CINTA		1,00	19,60	0,30	2,00	20,00%	2,35
		PILAR PLAYGROUND		6,00	0,25	3,90	4,00	20,00%	4,68
		PILAR CIRCULAÇÃO - FACE A		2,00	0,25	3,90	2,00	20,00%	0,78
		PILAR CIRCULAÇÃO - FACE B		2,00	0,30	3,90	2,00	20,00%	0,94
		PILAR SALA - FACE A		2,00	0,15	3,90	2,00	20,00%	0,47
		PILAR SALA - FACE B		2,00	0,30	3,90	2,00	20,00%	0,94
		PILAR MURO - FACE A		2,00	0,15	1,80	2,00	20,00%	0,22
		PILAR MURO - FACE B		2,00	0,30	1,80	2,00	20,00%	0,43
		DEPÓSITO/UTENSÍLIOS/CANTINA		1,00	18,65	0,50	2,00	20,00%	3,73
3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QTD				SUBTOTAL	657,60
		PILAR E SAPATA		657,60				657,60	
3.4	C0843	CONCRETO P/VIBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	8,22
		CINTA (ÁREAS NOVAS)		1,00	38,25	0,50	0,30	5,74	
		PILAR PLAYGROUND		6,00	0,25	0,25	3,90	1,46	
		PILAR CIRCULAÇÃO		2,00	0,25	0,30	3,90	0,59	
		PILAR SALA		2,00	0,30	0,15	3,90	0,35	
		PILAR MURO		1,00	0,30	0,15	1,80	0,08	
3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	QTD	VOL.			SUBTOTAL	8,22
		IGUAL AO VOLUME DO ITEM 3.4		1,00	8,22			8,22	
3.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	COMP	LARG	ALT		SUBTOTAL	38,41
		SALA INTERATIVA (AEE) E CIRCULAÇÃO		6,15	11,55	0,40		28,41	
		CIRCULAÇÃO ATRÁS DA CANTINA		7,80	0,50	0,40		1,56	
		DEPÓSITO + UTENSÍLIOS + CANTINA		6,70	3,15	0,40		8,44	
3.7	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	PERIM	COMPRI	Nº DE DEMÃOS	LADOS	SUBTOTAL	149,18
		CINTA DOS NOVOS AMBIENTES		0,75	38,25	2,00	1,00	57,38	
		ALVENARIA DAS NOVAS ÁREAS		38,25	0,60	2,00	2,00	91,80	
4		PAREDES E REVESTIMENTOS							
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	COMPR.	ALT.	REPET.		SUBTOTAL	119,00
		CANTINA / UTENSÍLIOS / DEPÓSITO		15,40	3,00			46,20	

Pablo Ramiris Sousa Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA/CE: 381915
RN: 062318690-0



OBRA:

SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO

LOCAL:

LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		ALMOXARIFADO / WC'S		8,95	3,00			26,85	
		SALA INTERATIVA (AEE)		19,60	3,10			60,76	
		DESCONTO PORTA P3		0,90	2,10	-2,00		-3,78	
		DESCONTO ESQUADRIA CANTINA		2,00	0,50	-1,00		-1,00	
		DESCONTO GRADIL CANTINA		2,18	1,00	-1,00		-2,18	
		COBOGÔ SALA DE APOIO / EJA		2,00	1,10	-2,00		-4,40	
		ESQUADRIA P2		0,80	2,10	-2,00		-3,36	
4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	QTD	COMPR.	LARG.	ALT	SUBTOTAL	0,62
		PORTA P2		6,00	1,15	0,15	0,10	0,10	
		PORTA P3		2,00	1,20	0,15	0,10	0,04	
		PORTA P4		1,00	1,00	0,15	0,10	0,02	
		J1 - VERGA		1,00	1,30	0,15	0,10	0,02	
		J1 - CONTRAVERGA		1,00	1,30	0,15	0,10	0,02	
		C1 - VERGA		4,00	2,30	0,15	0,10	0,14	
		C1 - CONTRAVERGA		4,00	2,30	0,15	0,10	0,14	
		C2 - VERGA		2,00	1,30	0,15	0,10	0,04	
		C2 - CONTRAVERGA		2,00	1,30	0,15	0,10	0,04	
		C3 - VERGA		1,00	2,30	0,15	0,10	0,03	
		C3 - CONTRAVERGA		1,00	2,30	0,15	0,10	0,03	
4.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	PERIM.	COMPR.	ALT.	QTD	SUBTOTAL	585,50
		SALA DE AULA 01 - INTERNO		27,90		3,00		83,70	
		SALA INTERATIVA (AEE) - INTERNO		27,00		3,00		81,00	
		SALA DE AULA 01 E 02 - EXTERNO		40,40		3,00		121,20	
		DESCONTOS ESQUADRIAS			2,00	1,10	-4,00	-8,80	
		WC M - INTERNO		6,19		3,00		18,57	
		WC F - INTERNO		6,11		3,00		18,33	
		ALMOXARIFADO - INTERNO		10,50		3,00		31,50	
		DIREÇÃO - INTERNO		9,80		3,00		29,40	
		UTENSÍLIOS - INTERNO		8,90		3,00		26,70	
		DEPÓSITO - INTERNO		8,40		3,00		25,20	
		CANTINA		12,65		3,00		37,95	
		ÁREA EXTERNA (WC'S / ALMOXARIFADO / DIREÇÃO / UTENSÍLIOS / DEPÓSITO / CANTINA)		30,90		3,00		92,70	
		PILAR PLAYGROUND		1,00		3,10	6,00	18,60	
		PILAR CIRCULAÇÃO		1,10		3,10	8,00	27,28	
		DESCONTO ESQUADRIAS			1,00	0,50	-1,00	-0,50	
		DESCONTO ESQUADRIAS			1,00	0,50	-2,00	-1,00	
		DESCONTO ESQUADRIAS			2,00	0,50	-1,00	-1,00	
		DESCONTO ESQUADRIAS			0,80	2,10	-6,00	-10,08	
		DESCONTO ESQUADRIAS			0,90	2,10	-2,00	-3,78	
		DESCONTO ESQUADRIAS			0,70	2,10	-1,00	-1,47	
4.4	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	PERIM.	COMPR.	ALT.	QTD	SUBTOTAL	530,93
		SALA DE AULA 01 - INTERNO		27,90		3,00		83,70	
		SALA INTERATIVA (AEE) - INTERNO		27,00		3,00		81,00	
		SALA DE AULA 01 E 02 - EXTERNO		40,40		3,00		121,20	
		DESCONTOS ESQUADRIAS			2,00	1,10	-4,00	-8,80	
		WC M - INTERNO		6,19		3,00		18,57	
		WC F - INTERNO		6,11		3,00		18,33	
		ALMOXARIFADO - INTERNO		10,50		3,00		31,50	
		DIREÇÃO - INTERNO		9,80		3,00		29,40	
		UTENSÍLIOS - INTERNO		8,90		3,00		26,70	
		DEPÓSITO - INTERNO		8,40		3,00		25,20	
		CANTINA		12,65		3,00		37,95	
		ÁREA EXTERNA (WC'S / ALMOXARIFADO / DIREÇÃO / UTENSÍLIOS / DEPÓSITO / CANTINA)		30,90		3,00		92,70	
		PILAR PLAYGROUND		1,00		3,10	6,00	18,60	
		PILAR CIRCULAÇÃO		1,10		3,10	8,00	27,28	
		DESCONTO ESQUADRIAS			1,00	0,50	-1,00	-0,50	
		DESCONTO ESQUADRIAS			1,00	0,50	-2,00	-1,00	
		DESCONTO ESQUADRIAS			2,00	0,50	-1,00	-1,00	
		DESCONTO ESQUADRIAS			0,80	2,10	-6,00	-10,08	
		DESCONTO ESQUADRIAS			0,90	2,10	-2,00	-3,78	
		DESCONTO ESQUADRIAS			0,70	2,10	-1,00	-1,47	
		DESCONTO ITEM 4.5					-1,00	54,57	-54,57
4.5	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	PERIM.	ALT.	COMPR.	QTD	SUBTOTAL	54,57
		WC M - INTERNO		6,19	1,50			9,29	
		WC F - INTERNO		6,11	1,50			9,17	
		UTENSÍLIOS - INTERNO		8,90	1,50			13,35	
		DEPÓSITO - INTERNO		8,40	1,50			12,60	
		CANTINA		12,65	1,50			18,98	
		DESCONTO P2			2,10	0,80	-3,00	-5,04	

Pablo Ramiris Sousa Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA/CE: 381915
RN: 062318690-0



OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO
LOCAL:
LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		DESCONTO P3			2,10	0,90	-2,00	-3,78	
4.6	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	AREA				SUBTOTAL	50,34
		IGUAL ITEM 4.5			54,57			54,57	
		DESCONTO DO ITEM 4.8			-4,23			-4,23	
4.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	AREA				SUBTOTAL	50,34
		IGUAL AO ITEM 4.6			50,34			50,34	
4.8	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	PERIM.	ALT.			SUBTOTAL	4,23
		WC M - INTERNO		6,19	0,10			0,62	
		WC F - INTERNO		6,11	0,10			0,61	
		UTENSÍLIOS - INTERNO		8,90	0,10			0,89	
		DEPÓSITO - INTERNO		8,40	0,10			0,84	
		CANTINA		12,65	0,10			1,27	
4.9	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	AREA				SUBTOTAL	4,23
		IGUAL AO ITEM 4.8			4,23			4,23	
5		COBERTURA							
5.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	AREA				SUBTOTAL	78,58
		SALA INTERATIVA (AEE) - 02 E CALÇADA (BEIRAL)		49,20				49,20	
		CIRCULAÇÃO 2		11,14				11,14	
		CANTINA/UTENSÍLIOS/DEPÓSITO		18,24				18,24	
5.2	100360	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
		SALA INTERATIVA (AEE)		1,00				1,00	
5.3	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	AREA				SUBTOTAL	78,58
		SALA INTERATIVA (AEE) - 02 E CALÇADA (BEIRAL)		49,20				49,20	
		CIRCULAÇÃO 2		11,14				11,14	
		CANTINA/UTENSÍLIOS/DEPÓSITO		18,24				18,24	
5.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	AREA				SUBTOTAL	100,00
		AREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO (SEM CONTAR OS NOVOS AMBIENTES)		100,00				100,00	
5.5	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	COMPR.				SUBTOTAL	20,70
				20,70				20,70	
5.6	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	COMPR.				SUBTOTAL	41,40
		QUEDAS DO TELHADO		41,40				41,40	
	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	QTD				SUBTOTAL	54,70
		FRENTE + FUNDO ESCOLA E PLAYGROUND LADO DA FACHADA E RESTANTE DO COMPRIMENTO QUE NÃO ESTA SOB A COBERTA DA ESCOLA		54,70				54,70	
5.8	C5215	ESTRUTURA TRELÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	COMPR	LARG	COEF		SUBTOTAL	979,70
				10,10	4,85	20,00		979,70	
5.9	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	AREA				SUBTOTAL	50,36
		AREA DO PLAYGROUND		50,36				50,36	
5.10	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	COMPR.	LARG			SUBTOTAL	5,02
		LAJE PARA RECEBER CAIXA D'ÁGUA		2,95	1,70			5,02	
5.11	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	COMPR.	LARG			SUBTOTAL	5,02
		LAJE PARA RECEBER CAIXA D'ÁGUA		2,95	1,70			5,02	
5.12	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	M2	AREA				SUBTOTAL	204,21
		SALA DE AULA 01		47,60				47,60	
		SALA INTERATIVA (AEE)		44,00				44,00	
		CIRCULAÇÃO 1		14,67				14,67	
		CIRCULAÇÃO 2		11,14				11,14	
		PATIO		50,87				50,87	
		WC M		2,37				2,37	
		WC F		2,30				2,30	
		ALMOXARIFADO		6,82				6,82	

Pablo Ramiris Sousa Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA/CE: 381915
RN: 062318690-0



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO
LOCAL:
LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		DIREÇÃO		5,80				5,80	
		UTENSÍLIOS		4,90				4,90	
		DEPOSITO		3,77				3,77	
		CANTINA		9,97				9,97	
5.13	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	AREA				SUBTOTAL	5,80
		DIREÇÃO		5,80				5,80	
5.14	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	COMPR				SUBTOTAL	70,03
		PERÍMETRO DE ENCONTRO DE ALVENARIA E COBERTA		70,03				70,03	
6		ESQUADRIAS							
6.1	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD	COMPR.	ALT		SUBTOTAL	1,00
		J1		1,00	1,00	0,50		0,50	
		J2		2,00	0,50	0,50		0,50	
6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	QTD	COMPR.	ALT		SUBTOTAL	0,86
		J1		1,00	0,96	0,46		0,44	
		J2		2,00	0,46	0,46		0,42	
6.3	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	QTD				SUBTOTAL	5,00
		SALA DE AULA 01 e SALA AEE		2,00				2,00	
		WC		1,00				1,00	
		ALMOXARIFADO		1,00				1,00	
		DIREÇÃO		1,00				1,00	
6.4	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	QTD				SUBTOTAL	2,00
		DEPOSITO E UTENSÍLIOS		2,00				2,00	
6.5	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	QTD				SUBTOTAL	2,00
		CANTINA E BANHEIRO PNE		2,00				2,00	
6.6	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	M2	QTD	COMPR.	ALT.		SUBTOTAL	9,10
		GRADIL LATERAL PLAYGROUND - G2		1,00	3,54	1,30		4,60	
		GRADIL LATERAL PLAYGROUND - G3		1,00	3,46	1,30		4,50	
6.7	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO	M2	QTD	COMPR.	ALT.		SUBTOTAL	8,36
		PORTÃO CANTINA		1,00	1,00	2,20		2,20	
		GRADIL CANTINA		1,00	2,20	1,00		2,20	
		PORTÃO DIREÇÃO		1,00	0,90	2,20		1,98	
		PORTÃO ALMOXARIFADO		1,00	0,90	2,20		1,98	
6.8	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	QTD	COMPR.	ALT.		SUBTOTAL	1,82
		J1		1,00	1,20	0,70		0,84	
		J2		2,00	0,70	0,70		0,98	
6.9	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	ÁREA				SUBTOTAL	0,86
		IGUAL AO ITEM 6.2		0,86				0,86	
6.10	C1870	PEITORIL DE MARMORE L= 15cm	M	QTD	COMPR.			SUBTOTAL	1,00
		J1		1,00	1,00			1,00	
6.11	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm CIARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	QTD	COMPR.	ALT.		SUBTOTAL	12,40
		C1		4,00	2,00	1,10		8,80	
		C2		2,00	1,00	1,30		2,60	
		C3		1,00	2,00	0,50		1,00	
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICA							
7.1	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	COMPR.				SUBTOTAL	150,00
				150,00				150,00	
7.2	C1022	CURVA PIELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	UN	QTD				SUBTOTAL	15,00
				15,00				15,00	
7.3	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	QTD				SUBTOTAL	3,00
		INSPEÇÃO		3,00				3,00	
7.4	C0469	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 4"	UN	QTD				SUBTOTAL	30,00
				30,00				30,00	
7.5	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	

Pablo Ramiris Sousa Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA/CE: 381915
RNP: 062318690-0



OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO
LOCAL:
LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
7.6	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A GERAL	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
7.7	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	QTD				SUBTOTAL	5,00
				5,00				5,00	
7.8	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	QTD				SUBTOTAL	4,00
				4,00				4,00	
7.9	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
7.10	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 LIGAÇÃO GERAL	M	COMPR.				SUBTOTAL	655,00
				655,00				655,00	
7.11	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 LIGAÇÃO DE TOMADAS	M	QTD				SUBTOTAL	150,00
				150,00				150,00	
7.12	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
7.13	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
7.14	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	UN	QTD				SUBTOTAL	26,00
				26,00				26,00	
7.15	C1670	LUMINÁRIA REFLETORA COM LÂMPADA HALÓGENA DICROICA 75W PLAYGROUND	UN	QTD				SUBTOTAL	6,00
				6,00				6,00	
7.16	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE ENTORNOS	UN	QTD				SUBTOTAL	3,00
				3,00				3,00	
7.17	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A TOMADAS	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
7.18	I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR TOMADAS	UN	QTD				SUBTOTAL	35,00
				35,00				35,00	
7.19	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V TOMADAS	UN	QTD				SUBTOTAL	30,00
				30,00				30,00	
7.20	C2490	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V AR-CONDICIONADO E GELADEIRA	UN	QTD				SUBTOTAL	3,00
				3,00				3,00	
7.21	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	QTD				SUBTOTAL	10,00
				10,00				10,00	
7.22	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	QTD				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	
8		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
8.1	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L CAIXA GERAL	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
8.2	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO WC M E WC F	UN	QTD				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	
8.3	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) WC M E WC F	UN	QTD				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	
8.4	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL CANTINA	UN	QTD				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	
8.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") LIGAÇÃO GERAL	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
8.6	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA WC	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
8.7	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS WC M E WC F	UN	QTD				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	

Pablo Ramiris Sousa Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA/CE: 381915
RN: 052318690-0



OBRA: SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO
 LOCAL: LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL
 FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
8.8	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA CANTINA	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
8.9	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
8.10	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") LIGAÇÃO PARA FOSSA	M	QTD				SUBTOTAL	10,00
				10,00				10,00	
8.11	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) BANHEIRO PNE	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
8.12	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO BANHEIROS E CANTINA	PT	QTD				SUBTOTAL	3,00
				3,00				3,00	
8.13	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO BANHEIRO PNE	PT	QTD				SUBTOTAL	3,00
				3,00				3,00	
8.14	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm BANHEIROS E CANTINA	M2	QTD	COMPR	LARG		SUBTOTAL	0,72
				2,00	0,60	0,60		0,72	
8.15	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO BANHEIROS E CANTINA	UN	QTD				SUBTOTAL	3,00
				3,00				3,00	
8.16	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA BANHEIROS	M2	QTD	COMPR	LARG		SUBTOTAL	0,80
				2,00	0,80	0,50		0,80	
8.17	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm CANTINA	M2	QTD	COMPR	LARG		SUBTOTAL	1,05
				1,00	2,10	0,50		1,05	
8.18	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA CANTINA	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
9		PISOS							
9.1	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	QTD				SUBTOTAL	199,54
		SALA DE AULA 01		47,60				47,60	
		SALA INTERATIVA (AEE)		44,00				44,00	
		CIRCULAÇÃO 1		14,67				14,67	
		CIRCULAÇÃO 2		11,14				11,14	
		PÁTIO		50,87				50,87	
		ALMOXARIFADO		6,82				6,82	
		DIREÇÃO		5,80				5,80	
		UTENSÍLIOS		4,90				4,90	
		DEPOSITO		3,77				3,77	
		CANTINA		9,97				9,97	
9.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	ÁREA	ESP			SUBTOTAL	9,98
		SALA DE AULA 01		47,60	0,05			2,38	
		SALA INTERATIVA (AEE)		44,00	0,05			2,20	
		CIRCULAÇÃO 1		14,67	0,05			0,73	
		CIRCULAÇÃO 2		11,14	0,05			0,56	
		PÁTIO		50,87	0,05			2,54	
		ALMOXARIFADO		6,82	0,05			0,34	
		DIREÇÃO		5,80	0,05			0,29	
		UTENSÍLIOS		4,90	0,05			0,25	
		DEPOSITO		3,77	0,05			0,19	
		CANTINA		9,97	0,05			0,50	
9.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	ÁREA				SUBTOTAL	199,54
		SALA DE AULA 01		47,60				47,60	
		SALA INTERATIVA (AEE)		44,00				44,00	
		CIRCULAÇÃO 1		14,67				14,67	
		CIRCULAÇÃO 2		11,14				11,14	
		PÁTIO		50,87				50,87	
		ALMOXARIFADO		6,82				6,82	
		DIREÇÃO		5,80				5,80	
		UTENSÍLIOS		4,90				4,90	
		DEPOSITO		3,77				3,77	
		CANTINA		9,97				9,97	
9.4	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	QTD	COMPR	LARG		SUBTOTAL	4,74



OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO
LOCAL:
LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		WC		1,00	1,30	1,70		2,21	
		WC PNE		1,00	1,50	1,70		2,55	
9.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) IGUAL AO ITEM 9.4	M2	AREA				SUBTOTAL	4,76
				4,76				4,76	
9.6	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO CALÇADA	M3	COMPRI	LARG	ALT		SUBTOTAL	3,47
				69,40	0,50	0,10		3,47	
9.7	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO PLAYGROUND	M	PERIM				SUBTOTAL	32,54
				32,54				32,54	
10		SISTEMA DE AR-CONDICIONADO							
10.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") DRENO AR	M	QTD	COMPR.			SUBTOTAL	3,50
				1,00	3,50			3,50	
10.2	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	QTD	QTD POR AR			SUBTOTAL	4,00
				4,00	1,00			4,00	
10.3	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	QTD	COMPR			SUBTOTAL	3,00
				1,00	3,00			3,00	
10.4	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") IGUAL AO ITEM 10.3	M	COMPR				SUBTOTAL	3,00
				3,00				3,00	
10.5	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TJOLO COMUM INSPEÇÃO	M2	QTD	COMPR	LARG		SUBTOTAL	0,36
				1,00	0,60	0,60		0,36	
10.6	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm AR-CONDICIONADO	UN	QTD				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
11		PINTURA							
11.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	PERIM.	COMPR.	ALT.	QTD	SUBTOTAL	234,65
		SALA DE AULA 01 E SALA INTERATIVA (AEE) - EXTERNO		40,40		3,00		121,20	
		DESCONTOS J1			2,00	1,10	-4,00	-8,80	
		AREA EXTERNA (WC'S / ALMOXARIFADO / DIREÇÃO / UTENSILIOS / DEPÓSITO / CANTINA)		30,90		3,00		92,70	
		PILAR PLAYGROUND		1,00		3,10	6,00	18,60	
		PILAR CIRCULAÇÃO		1,10		3,10	8,00	27,28	
		DESCONTO J1			1,00	0,50	-1,00	-0,50	
		DESCONTO J2			0,50	0,50	-2,00	-0,50	
		DESCONTO P2			0,80	2,10	-6,00	-10,08	
		DESCONTO P3			0,90	2,10	-2,00	-3,78	
		DESCONTO P4			0,70	2,10	-1,00	-1,47	
11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	PERIM.	COMPR.	ALT.	QTD	SUBTOTAL	272,66
		SALA DE AULA 01 - INTERNO		27,90		3,00		83,70	
		SALA INTERATIVA (AEE) - INTERNO		27,00		3,00		81,00	
		DESCONTOS J1			1,00	0,50	-1,00	-0,50	
		WC M - INTERNO		6,19		1,50		9,29	
		WC F - INTERNO		6,11		1,50		9,17	
		ALMOXARIFADO - INTERNO		10,50		3,00		31,50	
		DIREÇÃO - INTERNO		9,80		3,00		29,40	
		UTENSILIOS - INTERNO		8,90		1,50		13,35	
		DEPÓSITO - INTERNO		8,40		1,50		12,60	
		CANTINA		12,65		1,50		18,98	
		DESCONTO J2			0,50	0,50	-2,00	-0,50	
		DESCONTO P2			0,80	2,10	-6,00	-10,08	
		DESCONTO P3			0,90	2,10	-2,00	-3,78	
		DESCONTO P4			0,70	2,10	-1,00	-1,47	
11.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	QTD	COMPR	ALT	LADOS	SUBTOTAL	34,44
		PORTA 0.80		8,00	0,80	2,10	2,00	26,88	
		PORTA 0.90		2,00	0,90	2,10	2,00	7,56	
11.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	AREA	LADOS			SUBTOTAL	38,56
		IGUAL AO ITEM 6.6		9,10	2,00			18,20	
		IGUAL AO ITEM 6.7		8,36	2,00			16,72	
		IGUAL AO ITEM 6.8		1,82	2,00			3,64	
12		PARQUE							
12.1	CP0012	LASTRO DE AREIA FINA ADQUIRIDA PLAYGROUND	M3	AREA	ALT			SUBTOTAL	7,55
				50,36	0,15			7,55	

Pablo Ramiris Sousa Cavaltante
Engenheiro Civil
CREA/CE: 381915
RN: 062318690-0



OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO
LOCAL:
LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
12.2	CP0014	GANGORRA SIMPLES DE MADEIRA TRATADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	QTD				SUBTOTAL	2,00
		PLAYGROUND		2,00				2,00	
12.3	CP0015	PLAYGROUND CASA DO TARZAN EM MADEIRA EUCALIPTO COM DUAS TORRES (COM ESCORREGADOR E BALANÇO RUSTICO)	UND	QTD				SUBTOTAL	1,00
		PLAYGROUND		1,00				1,00	
13		DIVERSOS							
13.1	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	QTD				SUBTOTAL	61,00
		FACHADA		61,00				61,00	
13.2	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	QTD				SUBTOTAL	5,00
				5,00				5,00	
13	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	QTD	COMPR	LARG		SUBTOTAL	6,24
		SALA DE UTENSÍLIOS		3,00	1,40	0,40		1,68	
		DEPÓSITO		3,00	1,30	0,40		1,56	
		DEPÓSITO		3,00	2,50	0,40		3,00	
13.4	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	M	COMPR				SUBTOTAL	2,00
		BANHEIRO PNE		2,00				2,00	
13.5	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	AREA				SUBTOTAL	100,00
				100,00				100,00	

IRAUCUBA - CE, ABRIL DE 2026

Pablo Ramiris Sousa Cavaltante
Engenheiro Civil
CREA/CE Nº 381915
RN: 062318690-0



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



OBRA:

SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO

LOCAL:

LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO TOTAL	PRAZO (DIAS)					
				30	60	90	120	150	TOTAIS
1	SERVICOS PRELIMINARES	19.665,59	5,91%	19.665,59	0,00	0,00	0,00	0,00	19.665,59
				100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2	MOVIMENTO DE TERRA	1.586,97	0,48%	1.586,97	0,00	0,00	0,00	0,00	1.586,97
				100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	36.238,29	10,90%	18.119,15	18.119,15	0,00	0,00	0,00	36.238,29
				50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4	PAREDES E REVESTIMENTOS	54.819,16	16,48%	13.704,79	27.409,58	13.704,79	0,00	0,00	54.819,16
				25,00%	50,00%	25,00%	0,00%	0,00%	100,00%
5	COBERTURA	68.195,91	20,51%	0,00	0,00	34.097,96	13.639,18	20.458,77	68.195,91
				0,00%	0,00%	50,00%	20,00%	30,00%	100,00%
6	ESQUADRIAS	22.744,41	6,84%	0,00	0,00	0,00	11.372,21	11.372,21	22.744,41
				0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	20.457,93	6,15%	0,00	0,00	0,00	20.457,93	0,00	20.457,93
				0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	15.395,49	4,63%	0,00	0,00	0,00	15.395,49	0,00	15.395,49
				0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
9	PISOS	46.568,94	14,00%	0,00	0,00	23.284,47	23.284,47	0,00	46.568,94
				0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
10	SISTEMA DE AR-CONDICIONADO	301,13	0,09%	0,00	0,00	0,00	301,13	0,00	301,13
				0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
11	PINTURA	17.210,93	5,18%	0,00	0,00	0,00	0,00	17.210,93	17.210,93
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
12	PARQUE	15.187,40	4,57%	0,00	0,00	0,00	7.593,70	7.593,70	15.187,40
				0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
13	DIVERSOS	14.177,18	4,26%	0,00	0,00	0,00	0,00	14.177,18	14.177,18
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
TOTAL		332.549,33	85,90%	53.076,50	45.528,73	71.087,22	92.044,11	70.812,79	332.549,33
R\$ (ACUM.)				53.076,50	98.605,22	169.692,44	261.736,54	332.549,33	
% (PER.)				15,96%	13,69%	21,38%	27,68%	21,29%	
% (ACUM.)				15,96%	29,65%	51,03%	78,71%	100,00%	

IRAUCUBA - CE, ABRIL DE 2026

Pablo Ramiris Sousa Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA/CE: 381915
RN: 082318690-0



OBRA:

SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E

LOCAL:

LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓP

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
					Total: 36,9200
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
					Total: 146,4941
Total Simples:					183,41
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					183,41

C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	24,1600	1,2080
I2543	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300
					Total: 10,4380
Total Simples:					10,44
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					10,44

C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1300	24,1600	3,1408
I2543	SERVENTE	H	1,3000	18,4600	23,9980
					Total: 27,1388
Total Simples:					27,14
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					27,14

C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1400	24,1600	3,3824
I2543	SERVENTE	H	1,4000	18,4600	25,8440
					Total: 29,2264
Total Simples:					29,23
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					29,23

Pablo Ramiris Sousa Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE: 381915
RN: 062318690-0

C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	24,1600	6,0400
I2543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	52,1900
Total Simples:					52,19
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					52,19

**C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0800	24,1600	1,9328
I2543	SERVENTE	H	0,8000	18,4600	14,7680
				Total:	16,7008
Total Simples:					16,70
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					16,70

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	3,0000	18,4600	55,3800
				Total:	62,6280
Total Simples:					62,63
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					62,63

C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	1,5000	18,4600	27,6900
				Total:	34,9380
Total Simples:					34,94
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					34,94

702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2400	62,8491	15,0838
				Total:	15,0838
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,7200	18,4600	13,2912
				Total:	13,2912
Total Simples:					28,37
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					28,37

C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,1852	173,7102	32,1711
				Total:	32,1711
Total Simples:					32,17
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					32,17

C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,0600	24,1600	1,4496
I2543 SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
Total:				12,5256
Total Simples:				12,53
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				12,53

**C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,9300	18,4600	54,0878
Total:				54,0878
Total Simples:				54,09
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				54,09

C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	5,0000	24,1600	120,8000
I2543 SERVENTE	H	7,0000	18,4600	129,2200
Total:				250,0200
MATERIAIS				
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1500	113,2500	130,2375
Total:				130,2375
SERVIÇOS				
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	M3	0,3000	631,2933	189,3880
Total:				189,3880
Total Simples:				569,65
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				569,65

C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	19,1000	25,7850
I0498 CARPINTEIRO	H	1,3500	24,1600	32,6160
Total:				58,4010
MATERIAIS				
I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM	M2	0,2600	69,6400	18,1064
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	16,0900	19,3080
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	KG	0,2500	14,2000	3,5500
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	6,0500	9,2565
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	12,7700	14,9409
Total:				65,1618
Total Simples:				123,56
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				123,56

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	19,1000	1,5280
I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	24,1600	1,9328
Total:				3,4608
MATERIAIS				
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	16,5300	0,3306

Total: 8,4956

Total Simples: 11,96

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 11,96

**C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
I2543	SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
					Total: 159,0800
					Total Simples: 159,08
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 159,08

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	5,0000	24,1600	120,8000
I2543	SERVENTE	H	8,0000	18,4600	147,6800
					Total: 268,4800
					Total Simples: 268,48
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 268,48

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,7000	18,4600	31,3820
					Total: 31,3820
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	70,0000	77,0000
					Total: 77,0000
					Total Simples: 108,38
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 108,38

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
I2543	SERVENTE	H	1,1200	18,4600	20,6752
					Total: 44,8352
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	83,5800	1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	0,9600	2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,7100	1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,5300	13,2500
					Total: 18,1443
					Total Simples: 62,98
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 62,98



C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	25,1770	17,9764
				Total:	17,9764

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10037	AJUDANTE	H	12,3000	19,1000	
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000	24,1600	
10498	CARPINTEIRO	H	7,5000	24,1600	
12391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	
12543	SERVENTE	H	12,0000	18,4600	
				Total:	801,9380

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	16,5300	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,6235	83,5800	
10157	AÇO CA-25	KG	60,0000	8,2300	
10280	BRITA	M3	0,8780	100,5000	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,7100	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6000	16,0900	
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	KG	2,0000	14,2000	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	12,7700	
				Total:	988,4871

Total Simples: 1.808,40

Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 1.808,40

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
12543	SERVENTE	H	0,1500	18,4600	2,7690
				Total:	5,1850

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	83,5800	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,7100	
				Total:	2,2351

Total Simples: 7,42

Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 7,42

C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,6000	24,1600	14,4960
12543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	25,5720

SERVIÇOS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN.	M3	0,0250	545,3833	
				Total:	13,6346

Total Simples: 39,21

Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 39,21

C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,6000	24,1600	14,4960
12543	SERVENTE	H	0,8000	18,4600	14,7680
				Total:	29,2640

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	83,5800	
				Total:	2,0310

10805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,3000	0,7100	5,1830
				Total:	7,2140
				Total Simples:	36,48
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	36,48



C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	1,4000	24,1600	33,8240
12543	SERVENTE	H	1,4000	18,4600	25,8440
				Total:	59,6680
MATERIAIS					
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) -	M2	1,1000	52,9000	58,1900
				Total:	58,1900
SERVIÇOS					
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN.	M3	0,0200	907,9803	18,1596
				Total:	18,1596
				Total Simples:	136,02
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	136,02

C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,2000	24,1600	4,8320
12543	SERVENTE	H	0,2000	18,4600	3,6920
				Total:	8,5240
MATERIAIS					
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA	KG	0,1690	6,5700	1,1103
				Total:	1,1103
				Total Simples:	9,63
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,63

C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,7200	24,1600	17,3952
12543	SERVENTE	H	0,7200	18,4600	13,2912
				Total:	30,6864
MATERIAIS					
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	M2	1,1000	42,5200	46,7720
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	4,0000	2,4200	9,6800
				Total:	56,4520
				Total Simples:	87,14
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	87,14

C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,2300	24,1600	5,5568
12543	SERVENTE	H	0,2300	18,4600	4,2458
				Total:	9,8026
MATERIAIS					

10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA	KG	0,6610	6,5700	4,3428
				Total:	4,3428
				Total Simples:	14,15
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,15



C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000	19,1000	19,1000
I0498	CARPINTEIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
				Total:	43,2600
MATERIAIS					
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5000	6,4000	22,4000
I1724	PREGO	KG	0,1200	17,0000	2,0400
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A	M	3,5000	1,7200	6,0200
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2	M	1,3300	26,0900	34,6997
				Total:	65,1597
				Total Simples:	108,42
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	108,42

C4462 - TELHA CERÂMICA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	24,1600	26,5760
I2543	SERVENTE	H	1,1000	18,4600	20,3060
				Total:	46,8820
MATERIAIS					
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33,0000	0,7100	23,4300
				Total:	23,4300
				Total Simples:	70,31
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	70,31

C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	24,1600	26,5760
I2543	SERVENTE	H	1,1000	18,4600	20,3060
				Total:	46,8820
MATERIAIS					
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,7100	4,2600
				Total:	4,2600
				Total Simples:	51,14
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	51,14

C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
I2543	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300
				Total:	21,3100
MATERIAIS					
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	UN	3,0000	2,5600	7,6800
				Total:	7,6800
SERVIÇOS					
00200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	M3	0,0020	556,7733	1,1135
				Total:	1,1135
				Total Simples:	30,10

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: **0,00**

Valor Geral: **30,10**



C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543 SERVENTE	H	0,3200	18,4600	5,9072
Total:				13,1552

MATERIAIS

I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0025	119,5800	0,2990
I0441 CAL HIDRATADA	KG	0,3240	0,9600	0,3110
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,3240	0,7100	0,2300
Total:				0,8400

Total Simples: 14,00

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: **0,00**

Valor Geral: **14,00**

C0681 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,2000	19,1000	22,9200
I2320 ENCANADOR	H	1,2000	23,4800	28,1760
Total:				51,0960

MATERIAIS

I0539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	1,0300	23,2300	23,9269
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0900	15,9900	1,4391
I1784 REBITES	KG	0,0400	63,0700	2,5228
I1873 SOLDA 70X30	KG	0,0400	128,1200	5,1248
Total:				33,0136

Total Simples: 84,11

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: **0,00**

Valor Geral: **84,11**

C5216 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS TÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA - KG

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0633 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	H	0,0050	102,1564	0,5108
I0637 MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	H	0,0003	33,4057	0,0100
I0747 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	H	0,0007	275,1219	0,1926
I0751 MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	H	0,0001	44,3592	0,0044
Total:				0,7178

MAO DE OBRA

I0037 AJUDANTE	H	0,0008	19,1000	0,0153
I1278 JATISTA	H	0,0004	24,1600	0,0097
I1530 MONTADOR	H	0,2370	24,1600	5,7259
I1879 SOLDADOR	H	0,0050	25,0000	0,1250
I2395 PINTOR	H	0,0004	24,1600	0,0097
I2543 SERVENTE	H	0,0004	18,4600	0,0074
Total:				5,8930

MATERIAIS

G0470 CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	KG	0,5167	6,8200	3,5239
I0035 AGUARRÁS MINERAL	L	0,0045	20,2900	0,0913

11061	ELETRODOS	KG	0,0018	32,4400	0,0584
113303	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	0,5660	11,8600	6,7128
113304	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG	UN	0,0013	138,2200	0,1797
12293	ZARCÃO	L	0,0151	28,8100	0,4350
17480	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" (9,5MM - 74,48 KG/M2)	KG	0,0018	8,5000	0,0153
19530	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/2" (12,50MM - 98,00 KG/M2)	KG	0,0064	8,5000	0,0544

Total: 11,0708

Total Simples: 17,68

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 17,68



C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530 MONTADOR	H	0,3000	24,1600	7,2480
12543 SERVENTE	H	0,3000	18,4600	5,5380
				Total: 12,7860

MATERIAIS

1215 GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN	3,0000	2,2900	6,8700
11920 TALA DE AJUSTE	UN	3,0000	0,3400	1,0200
18434 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	1,0000	47,0900	47,0900
				Total: 54,9800

Total Simples: 67,77

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 67,77

C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,3500	24,1600	8,4560
12543 SERVENTE	H	0,3500	18,4600	6,4610
				Total: 14,9170

MATERIAIS

10169 AÇO CA-60	KG	0,7400	7,5900	5,6166
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	16,0900	20,9170
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300	14,2000	0,4260
11846 SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700	6,0500	5,8685
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	12,7700	8,3005
18265 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	M2	1,0000	46,9100	46,9100
				Total: 88,0386

SERVIÇOS

C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	495,6465	14,8694
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,0300	268,4800	8,0544
				Total: 22,9238

Total Simples: 125,88

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 125,88

C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037 AJUDANTE	H	0,2000	19,1000	3,8200
				Total: 3,8200

MATERIAIS

11090	EMULSÃO ASFALTICA	KG	2,0000	18,1800	36,3600
				Total:	36,3600
				Total Simples:	40,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	40,18

**C1876 - PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA) - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	19,1000	6,6850
12395	PINTOR	H	0,4000	24,1600	9,6640
				Total:	16,3490

MATERIAIS

10035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,0500	20,2900	1,0145
11613	CUPINICIDA (PENTOX OU SIMILAR) P/ MADEIRAS	L	0,1600	27,0600	4,3296
				Total:	5,3441
				Total Simples:	21,69
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	21,69

C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (INSTALADO)	M2	1,0000	69,5400	69,5400
				Total:	69,5400
				Total Simples:	69,54
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	69,54

C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
12543	SERVENTE	H	0,3000	18,4600	5,5380
				Total:	12,7860

SERVIÇOS

C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	M3	0,0020	556,7733	1,1135
				Total:	1,1135
				Total Simples:	13,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	13,90

C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18339	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	M2	1,0000	366,2800	366,2800
				Total:	366,2800
				Total Simples:	366,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	366,28

C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO - M2

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2256 VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	M2	1,0000	179,4300	179,4300
				Total: 179,4300
Total Simples:				179,43
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				179,43

**C1977 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	19,1000	71,6250
I0498 CARPINTEIRO	H	3,7500	24,1600	90,6000
I2391 PEDREIRO	H	1,4000	24,1600	33,8240
I2543 SERVENTE	H	1,4000	18,4600	25,8440
				Total: 221,8930

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0106	83,5800	0,8859
I0209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	227,9000	227,9000
I0441 CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,9600	1,6512
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,7100	1,2212
I1030 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	20,8600	62,5800
I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	66,9800	66,9800
I1240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	71,2000	71,2000
I1590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,3400	2,7200
I1708 PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	UN	1,0000	268,9100	268,9100
I1724 PREGO	KG	0,2500	17,0000	4,2500
I1919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,7600	10,5600
				Total: 718,8583

Total Simples: 940,75**Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 940,75****C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA - UN**

VIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	586,2031	586,2031
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	46,9490	93,8980
C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,0000	393,1730	393,1730
				Total: 1.073,2741

Total Simples: 1.073,27**Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 1.073,27****C1978 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	19,1000	71,6250
I0498 CARPINTEIRO	H	3,7500	24,1600	90,6000
I2391 PEDREIRO	H	1,4000	24,1600	33,8240
I2543 SERVENTE	H	1,4000	18,4600	25,8440
				Total: 221,8930

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0106	83,5800	0,8859
-------------------	----	--------	---------	--------

I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	227,9000	227,9000
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,9600	1,6512
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,7100	1,2212
I1030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	20,8600	62,5800
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	66,9800	66,9800
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	71,2000	71,2000
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,3400	2,7200
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1,0000	318,9900	318,9900
I1724	PREGO	KG	0,2500	17,0000	4,2500
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,0000	1,7600	10,5600

Total: 768,9383

Total Simples: 990,83

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 990,83



C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	3,0000	24,1600	72,4800
I2543 SERVENTE	H	3,0000	18,4600	55,3800
Total:				127,8600

MATERIAIS

I6748	GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"X3/8"	M2	1,0000	318,9000	318,9000
Total:				318,9000	

SERVIÇOS

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0100	631,2933	6,3129
Total:				6,3129	

Total Simples: 453,07

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 453,07

C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1530 MONTADOR	H	1,0000	24,1600	24,1600
I2391 PEDREIRO	H	0,3500	24,1600	8,4560
I2543 SERVENTE	H	0,2500	18,4600	4,6150
Total:				37,2310

MATERIAIS

I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	119,5800	0,0598
I0208	BATENTE DE FERRO	M	1,3000	25,1700	32,7210
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,7100	0,1065
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,3300	28,9200	9,5436
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,0000	132,0200	132,0200
Total:				174,4509	

Total Simples: 211,68

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 211,68

C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	3,0000	24,1600	72,4800
I2543 SERVENTE	H	3,0000	18,4600	55,3800



						Total:	127,8600
MATERIAIS							
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0080	83,5800	0,6686		
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,5700	0,9600	0,5472		
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8400	0,7100	2,0164		
I1222	GRADE DE FERRO	M2	1,0000	108,6800	108,6800		
						Total:	111,9122
						Total Simples:	239,77
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	239,77

C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM - M2

MAO DE OBRA							
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
I1530	MONTADOR	H	0,2500	24,1600	6,0400		
						Total:	6,0400
MATERIAIS							
I1611	PELICULA DE INSULFILM	M2	1,0500	41,2900	43,3545		
						Total:	43,3545
						Total Simples:	49,39
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	49,39

C1870 - PEITORIL DE MARMORE L= 15cm - M

MAO DE OBRA							
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
I2391	PEDREIRO	H	0,0800	24,1600	1,9328		
I2543	SERVENTE	H	0,0400	18,4600	0,7384		
						Total:	2,6712
MATERIAIS							
I1607	PEITORIL DE MARMORE - 15CM	M	1,0000	86,3300	86,3300		
						Total:	86,3300
SERVIÇOS							
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	720,1033	2,7004		
						Total:	2,7004
						Total Simples:	91,70
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	91,70

C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA							
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
I2391	PEDREIRO	H	1,8800	24,1600	45,4208		
I2543	SERVENTE	H	1,0500	18,4600	19,3830		
						Total:	64,8038
MATERIAIS							
I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	UN	5,0000	22,1700	110,8500		
						Total:	110,8500
SERVIÇOS							
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0053	1.045,7203	5,5423		
						Total:	5,5423
						Total Simples:	181,20
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	181,20



C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,2450
				Total:	12,9750
MATERIAIS					
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	M	1,0000	9,5100	9,5100
				Total:	9,5100
Total Simples:					22,48
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					22,48

C1022 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2000	19,1000	3,8200
I2312	ELETRICISTA	H	0,2000	24,1500	4,8300
				Total:	8,6500
MATERIAIS					
I0951	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4"	UN	1,0000	4,6700	4,6700
				Total:	4,6700
Total Simples:					13,32
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					13,32

C0626 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4000	19,1000	7,6400
I2312	ELETRICISTA	H	0,4000	24,1500	9,6600
				Total:	17,3000
MATERIAIS					
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	11,2000	11,2000
				Total:	11,2000
Total Simples:					28,50
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					28,50

C0469 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 4" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300
				Total:	5,7300
MATERIAIS					
I0276	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 4"	UN	1,0000	5,2500	5,2500
				Total:	5,2500
Total Simples:					10,98
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					10,98

C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	19,1000	22,9200
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	24,1500	28,9800

					Total:	51,9000
MATERIAIS						
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	41,3200	41,3200	
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	40,6500	40,6500	
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	33,6000	33,6000	
I1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	UN	1,0000	47,0400	47,0400	
					Total:	162,6100
					Total Simples:	214,51
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	214,51



C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A - UN

MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,2450	
					Total:	12,9750
MATERIAIS						
I0986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	UN	1,0000	18,6000	18,6000	
					Total:	18,6000
					Total Simples:	31,57
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	31,57

C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - UN

MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,2450	
					Total:	12,9750
MATERIAIS						
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,0000	11,0900	11,0900	
					Total:	11,0900
					Total Simples:	24,06
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	24,06

C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - UN

MATERIAIS						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	133,8300	133,8300	
					Total:	133,8300
					Total Simples:	133,83
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	133,83

C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA - UN

MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0037	AJUDANTE	H	0,6000	19,1000	11,4600	
I2312	ELETRICISTA	H	0,6000	24,1500	14,4900	
					Total:	25,9500
MATERIAIS						
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,0000	134,1900	134,1900	
					Total:	134,1900