

 GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br	MEMÓRIA DE CÁLCULO - AMPLIAÇÃO										 EDUCAÇÃO Secretaria de Estado da Educação / SEDUC	 Piauí GOVERNO DO ESTADO
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ											
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC											
	UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA - UGERF											
OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO E DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA NO CENTI RAIMUNDO N. DE SOUSA											
DATA:	MAIO DE 2021											
LOCAL:	PORTO ALEGRE DO PIAUÍ - PI											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID	
1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									7,00	MÊS	
	Administração Local	7	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	7,00	MÊS	
1.1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA									4,50	M2	
	Placa de Obra	1	x	1,00	x	3,00	x	1,50	=	4,50	M2	
1.1.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CÁLCULO ESTRUTURAL DE EDIFICAÇÃO ESCOLAR									167,93	M2	
	COEFICIENTE DE REDUÇÃO - VIGAS E LAJES - 30%											
	Bloco 05 - Ampliação	1	x	10,15	x	55,15	x	30%	=	167,93	M2	
1.1.4	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E PLUVIAIS									96,76	M2	
	Laboratório de Ciências	1	x	2,00	x	6,00	x	1,00	=	12,00	M2	
	Vestiário Masculino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2	
	Vestiário Masculino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2	
	BWC PNE Masculino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2	
	Vestiário Feminino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2	
	Vestiário Feminino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2	
	BWC PNE Feminino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2	
	Refeitório	1	x	9,85	x	2,00	x	1,00	=	19,70	M2	
	Cozinha	1	x	2,00	x	4,95	x	1,00	=	9,90	M2	
1.1.5	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO									111,95	M2	
	COEFICIENTE DE REDUÇÃO PARA PROJETO TÉCNICO SIMPLIFICADO - 20%											
	Bloco 05 - Ampliação	1	x	10,15	x	55,15	x	20%	=	111,95	M2	
1.1.6	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018									911,27	M2	
	Bloco 05 - Ampliação	1	x	15,15	x	60,15	x	1,00	=	911,27	M2	
1.1.7	BARRACÃO PARA OBRA EM MADEIRITE PLASTIFICADO E=10MM, COM COBERTURA EM TELHA DE									24,00	M2	
	ALMOXARIFADO/DEPÓSITO	1	x	4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	M2	
	BWC/HALL	1	x	1,00	x	3,00	x	1,00	=	3,00	M2	
	SALA TÉCNICA	1	x	3,00	x	3,00	x	1,00	=	9,00	M2	
1.1.8	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018									3,00	UN	
	Árvores Bloco 05	3	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UN	
1.1.9	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018									3,00	UN	
	Árvores Bloco 05	3	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UN	
1.2.0	MOVIMENTO DE TERRA											
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021									16,16	M3	
	Calçada - Bloco 05 - Longitudinal	2	x	56,15	x	0,30	x	0,40	=	13,48	M3	
	Calçada - Bloco 05 - Transversal	2	x	11,15	x	0,30	x	0,40	=	2,68	M3	
1.2.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017									13,93	M3	
	Calçada - Bloco 05 - Longitudinal	2	x	55,65	x	0,35	x	0,30	=	11,69	M3	
	Calçada - Bloco 05 - Transversal	2	x	10,65	x	0,35	x	0,30	=	2,24	M3	
1.3.0	INFRAESTRUTURA											
1.3.1	EMBASAMENTO COM PEDRA CALCÁREA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E									16,16	M3	
	Calçada - Bloco 05 - Longitudinal	2	x	56,15	x	0,30	x	0,40	=	13,48	M3	
	Calçada - Bloco 05 - Transversal	2	x	11,15	x	0,30	x	0,40	=	2,68	M3	
1.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO DE 08 FUROS (09X19X19CM), ESPESSURA DE 19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)									5,66	M3	
	Calçada - Bloco 05 - Longitudinal	2	x	56,15	x	0,14	x	0,30	=	4,72	M3	
	Calçada - Bloco 05 - Transversal	2	x	11,15	x	0,14	x	0,30	=	0,94	M3	
1.4.0	SUPERESTRUTURA											
1.4.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015									288,68	KG	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID
	PARA Ø 10.0MM - 0,62KG/M										
	VIGA SUPERIOR - ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR										
	Biblioteca - Viga Longitudinal	20	x	10,00	x	1,00	x	0,62	=	124,00	KG
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	4	x	8,20	x	1,00	x	0,62	=	20,34	KG
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	4	x	8,20	x	1,00	x	0,62	=	20,34	KG
	Refeitório - Viga Longitudinal	20	x	10,00	x	1,00	x	0,62	=	124,00	KG
1.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015									254,67	KG
	PARA Ø 8.0MM - 0,39KG/M										
	VIGA SUPERIOR - ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR										
	Biblioteca - Viga Longitudinal	8	x	10,00	x	1,00	x	0,39	=	31,20	KG
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	1,00	x	0,39	=	6,40	KG
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	1,00	x	0,39	=	6,40	KG
	Refeitório - Viga Longitudinal	8	x	10,00	x	1,00	x	0,39	=	31,20	KG
	VIGA SUPERIOR - ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR										
	Biblioteca - Viga Longitudinal	4	x	10,00	x	1,00	x	0,39	=	15,60	KG
	Biblioteca - Viga Transversal	4	x	15,15	x	1,00	x	0,39	=	23,63	KG
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	1,00	x	0,39	=	6,40	KG
	Laboratório de Ciências - Viga Transversal	4	x	6,15	x	1,00	x	0,39	=	9,59	KG
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	1,00	x	0,39	=	6,40	KG
	Laboratório de Informática - Viga Transversal	4	x	6,15	x	1,00	x	0,39	=	9,59	KG
	Vestiário Masculino - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	1,00	x	0,39	=	6,40	KG
	Vestiário Masculino - Viga Transversal	4	x	3,65	x	1,00	x	0,39	=	5,69	KG
	BWC PNE Masculino - Viga Longitudinal	2	x	2,45	x	1,00	x	0,39	=	1,91	KG
	BWC PNE Masculino - Viga Transversal	2	x	1,65	x	1,00	x	0,39	=	1,29	KG
	Vestiário Feminino - Viga Transversal	4	x	3,65	x	1,00	x	0,39	=	5,69	KG
	BWC PNE Feminino - Viga Longitudinal	2	x	2,45	x	1,00	x	0,39	=	1,91	KG
	BWC PNE Feminino - Viga Transversal	2	x	1,65	x	1,00	x	0,39	=	1,29	KG
	Circulação - Viga Transversal	2	x	19,45	x	1,00	x	0,39	=	15,17	KG
	Refeitório - Viga Longitudinal	4	x	10,00	x	1,00	x	0,39	=	15,60	KG
	Refeitório - Viga Transversal	4	x	15,15	x	1,00	x	0,39	=	23,63	KG
	Cozinha - Viga Longitudinal	2	x	7,85	x	1,00	x	0,39	=	6,12	KG
	Cozinha - Viga Transversal	6	x	5,10	x	1,00	x	0,39	=	11,93	KG
	Cozinha - Viga Transversal	3	x	5,10	x	1,00	x	0,39	=	5,97	KG
	Dispensa - Viga Longitudinal	2	x	2,15	x	1,00	x	0,39	=	1,68	KG
	Dispensa - Viga Transversal	2	x	5,10	x	1,00	x	0,39	=	3,98	KG
1.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015									201,77	KG
	PARA Ø 6.3MM - 0,24KG/M										
	VIGA SUPERIOR - ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR										
	Biblioteca - Viga Longitudinal	4	x	10,00	x	1,00	x	0,24	=	9,60	KG
	Biblioteca - Viga Transversal	4	x	15,15	x	1,00	x	0,24	=	14,54	KG
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	1,00	x	0,24	=	3,94	KG
	Laboratório de Ciências - Viga Transversal	4	x	6,15	x	1,00	x	0,24	=	5,90	KG
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	1,00	x	0,24	=	3,94	KG
	Laboratório de Informática - Viga Transversal	4	x	6,15	x	1,00	x	0,24	=	5,90	KG
	Vestiário Masculino - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	1,00	x	0,24	=	3,94	KG
	Vestiário Masculino - Viga Transversal	4	x	3,65	x	1,00	x	0,24	=	3,50	KG
	BWC PNE Masculino - Viga Longitudinal	2	x	2,45	x	1,00	x	0,24	=	1,18	KG
	BWC PNE Masculino - Viga Transversal	2	x	1,65	x	1,00	x	0,24	=	0,79	KG
	Vestiário Feminino - Viga Transversal	4	x	3,65	x	1,00	x	0,24	=	3,50	KG
	BWC PNE Feminino - Viga Longitudinal	2	x	2,45	x	1,00	x	0,24	=	1,18	KG
	BWC PNE Feminino - Viga Transversal	2	x	1,65	x	1,00	x	0,24	=	0,79	KG
	Circulação - Viga Transversal	2	x	19,45	x	1,00	x	0,24	=	9,34	KG
	Refeitório - Viga Longitudinal	4	x	10,00	x	1,00	x	0,24	=	9,60	KG
	Refeitório - Viga Transversal	4	x	15,15	x	1,00	x	0,24	=	14,54	KG
	Cozinha - Viga Longitudinal	2	x	7,85	x	1,00	x	0,24	=	3,77	KG
	Cozinha - Viga Transversal	4	x	5,10	x	1,00	x	0,24	=	4,90	KG
	Cozinha - Viga Transversal	2	x	5,10	x	1,00	x	0,24	=	2,45	KG
	Dispensa - Viga Longitudinal	2	x	2,15	x	1,00	x	0,24	=	1,03	KG
	Dispensa - Viga Transversal	2	x	5,10	x	1,00	x	0,24	=	2,45	KG
	VIGA SUPERIOR - ARMADURA DE PELE										
	Biblioteca - Viga Longitudinal	16	x	10,00	x	1,00	x	0,24	=	38,40	KG

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	4	x	8,20	x	1,00	x	0,24	=	7,87	KG
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	4	x	8,20	x	1,00	x	0,24	=	7,87	KG
	Refeitório - Viga Longitudinal	16	x	10,00	x	1,00	x	0,24	=	38,40	KG
	Cozinha - Viga Transversal	2	x	5,10	x	1,00	x	0,24	=	2,45	KG
1.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015									207,24	KG
	PARA Ø 5.0MM - 0,15KG/M										
	VIGA SUPERIOR - ESTRIBO										
	Biblioteca - Viga Longitudinal	100	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	11,25	KG
	Biblioteca - Viga Longitudinal	200	x	1,15	x	1,00	x	0,15	=	34,50	KG
	Biblioteca - Viga Transversal	152	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	17,10	KG
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	41	x	1,15	x	1,00	x	0,15	=	7,07	KG
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	41	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	4,61	KG
	Laboratório de Ciências - Viga Transversal	62	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	6,98	KG
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	41	x	1,15	x	1,00	x	0,15	=	7,07	KG
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	41	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	4,61	KG
	Laboratório de Informática - Viga Transversal	62	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	6,98	KG
	Vestiário Masculino - Viga Longitudinal	41	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	4,61	KG
	Vestiário Masculino - Viga Transversal	37	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	4,16	KG
	BWC PNE Masculino - Viga Longitudinal	12	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	1,35	KG
	BWC PNE Masculino - Viga Transversal	8	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	0,90	KG
	Vestiário Feminino - Viga Transversal	37	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	4,16	KG
	BWC PNE Feminino - Viga Longitudinal	12	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	1,35	KG
	BWC PNE Feminino - Viga Transversal	8	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	0,90	KG
	Circulação - Viga Transversal	97	x	0,55	x	1,00	x	0,15	=	8,00	KG
	Refeitório - Viga Longitudinal	100	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	11,25	KG
	Refeitório - Viga Longitudinal	200	x	1,15	x	1,00	x	0,15	=	34,50	KG
	Refeitório - Viga Transversal	152	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	17,10	KG
	Cozinha - Viga Longitudinal	39	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	4,39	KG
	Cozinha - Viga Transversal	51	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	5,74	KG
	Cozinha - Viga Transversal	26	x	1,15	x	1,00	x	0,15	=	4,49	KG
	Despensa - Viga Longitudinal	11	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	1,24	KG
	Despensa - Viga Transversal	26	x	0,75	x	1,00	x	0,15	=	2,93	KG
1.4.5	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020									49,74	M2
	REUTILIZAÇÃO DE 6 VEZES - ALTURA=QUANTIDADE DE REUTILIZAÇÕES										
	VIGA SUPERIOR										
	Biblioteca - Viga Longitudinal	4	x	10,00	x	0,35	/	6,00	=	2,33	M2
	Biblioteca - Viga Longitudinal	8	x	10,00	x	0,55	/	6,00	=	7,33	M2
	Biblioteca - Viga Longitudinal	6	x	10,00	x	0,12	/	6,00	=	1,20	M2
	Biblioteca - Viga Transversal	4	x	15,15	x	0,35	/	6,00	=	3,54	M2
	Biblioteca - Viga Transversal	2	x	15,15	x	0,12	/	6,00	=	0,61	M2
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	0,55	/	6,00	=	1,50	M2
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	0,35	/	6,00	=	0,96	M2
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	0,12	/	6,00	=	0,33	M2
	Laboratório de Ciências - Viga Transversal	4	x	6,15	x	0,35	/	6,00	=	1,44	M2
	Laboratório de Ciências - Viga Transversal	2	x	6,15	x	0,12	/	6,00	=	0,25	M2
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	0,55	/	6,00	=	1,50	M2
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	0,35	/	6,00	=	0,96	M2
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	0,12	/	6,00	=	0,33	M2
	Laboratório de Informática - Viga Transversal	4	x	6,15	x	0,35	/	6,00	=	1,44	M2
	Laboratório de Informática - Viga Transversal	2	x	6,15	x	0,12	/	6,00	=	0,25	M2
	Vestiário Masculino - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	0,35	/	6,00	=	0,96	M2
	Vestiário Masculino - Viga Longitudinal	1	x	8,20	x	0,12	/	6,00	=	0,16	M2
	Vestiário Masculino - Viga Transversal	4	x	3,65	x	0,35	/	6,00	=	0,85	M2
	Vestiário Masculino - Viga Transversal	2	x	3,65	x	0,12	/	6,00	=	0,15	M2
	BWC PNE Masculino - Viga Longitudinal	2	x	2,45	x	0,35	/	6,00	=	0,29	M2
	BWC PNE Masculino - Viga Longitudinal	1	x	2,45	x	0,12	/	6,00	=	0,05	M2
	BWC PNE Masculino - Viga Transversal	2	x	1,65	x	0,35	/	6,00	=	0,19	M2
	BWC PNE Masculino - Viga Transversal	1	x	1,65	x	0,12	/	6,00	=	0,03	M2
	Vestiário Feminino - Viga Transversal	4	x	3,65	x	0,35	/	6,00	=	0,85	M2
	Vestiário Feminino - Viga Transversal	2	x	3,65	x	0,12	/	6,00	=	0,15	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID
	BWC PNE Feminino - Viga Longitudinal	2	x	2,45	x	0,35	/	6,00	=	0,29	M2
	BWC PNE Feminino - Viga Longitudinal	1	x	2,45	x	0,12	/	6,00	=	0,05	M2
	BWC PNE Feminino - Viga Transversal	2	x	1,65	x	0,35	/	6,00	=	0,19	M2
	BWC PNE Feminino - Viga Transversal	1	x	1,65	x	0,12	/	6,00	=	0,03	M2
	Circulação - Viga Transversal	2	x	19,45	x	0,25	/	6,00	=	1,62	M2
	Circulação - Viga Transversal	1	x	19,45	x	0,12	/	6,00	=	0,39	M2
	Refeitório - Viga Longitudinal	4	x	10,00	x	0,35	/	6,00	=	2,33	M2
	Refeitório - Viga Longitudinal	8	x	10,00	x	0,55	/	6,00	=	7,33	M2
	Refeitório - Viga Longitudinal	6	x	10,00	x	0,12	/	6,00	=	1,20	M2
	Refeitório - Viga Transversal	4	x	15,15	x	0,35	/	6,00	=	3,54	M2
	Refeitório - Viga Transversal	2	x	15,15	x	0,12	/	6,00	=	0,61	M2
	Cozinha - Viga Longitudinal	2	x	7,85	x	0,35	/	6,00	=	0,92	M2
	Cozinha - Viga Longitudinal	1	x	7,85	x	0,12	/	6,00	=	0,16	M2
	Cozinha - Viga Transversal	4	x	5,10	x	0,35	/	6,00	=	1,19	M2
	Cozinha - Viga Transversal	2	x	5,10	x	0,55	/	6,00	=	0,94	M2
	Cozinha - Viga Transversal	3	x	5,10	x	0,12	/	6,00	=	0,31	M2
	Despensa - Viga Longitudinal	2	x	2,15	x	0,35	/	6,00	=	0,25	M2
	Despensa - Viga Longitudinal	1	x	2,15	x	0,12	/	6,00	=	0,04	M2
	Despensa - Viga Transversal	2	x	5,10	x	0,35	/	6,00	=	0,60	M2
	Despensa - Viga Transversal	1	x	5,10	x	0,12	/	6,00	=	0,10	M2
1.4.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020									298,22	M2
	VIGA SUPERIOR										
	Biblioteca - Viga Longitudinal	4	x	10,00	x	0,35	x	1,00	=	14,00	M2
	Biblioteca - Viga Longitudinal	8	x	10,00	x	0,55	x	1,00	=	44,00	M2
	Biblioteca - Viga Longitudinal	6	x	10,00	x	0,12	x	1,00	=	7,20	M2
	Biblioteca - Viga Transversal	4	x	15,15	x	0,35	x	1,00	=	21,21	M2
	Biblioteca - Viga Transversal	2	x	15,15	x	0,12	x	1,00	=	3,64	M2
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	0,55	x	1,00	=	9,02	M2
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	0,35	x	1,00	=	5,74	M2
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	0,12	x	1,00	=	1,97	M2
	Laboratório de Ciências - Viga Transversal	4	x	6,15	x	0,35	x	1,00	=	8,61	M2
	Laboratório de Ciências - Viga Transversal	2	x	6,15	x	0,12	x	1,00	=	1,48	M2
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	0,55	x	1,00	=	9,02	M2
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	0,35	x	1,00	=	5,74	M2
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	0,12	x	1,00	=	1,97	M2
	Laboratório de Informática - Viga Transversal	4	x	6,15	x	0,35	x	1,00	=	8,61	M2
	Laboratório de Informática - Viga Transversal	2	x	6,15	x	0,12	x	1,00	=	1,48	M2
	Vestiário Masculino - Viga Longitudinal	2	x	8,20	x	0,35	x	1,00	=	5,74	M2
	Vestiário Masculino - Viga Longitudinal	1	x	8,20	x	0,12	x	1,00	=	0,98	M2
	Vestiário Masculino - Viga Transversal	4	x	3,65	x	0,35	x	1,00	=	5,11	M2
	Vestiário Masculino - Viga Transversal	2	x	3,65	x	0,12	x	1,00	=	0,88	M2
	BWC PNE Masculino - Viga Longitudinal	2	x	2,45	x	0,35	x	1,00	=	1,72	M2
	BWC PNE Masculino - Viga Longitudinal	1	x	2,45	x	0,12	x	1,00	=	0,29	M2
	BWC PNE Masculino - Viga Transversal	2	x	1,65	x	0,35	x	1,00	=	1,16	M2
	BWC PNE Masculino - Viga Transversal	1	x	1,65	x	0,12	x	1,00	=	0,20	M2
	Vestiário Feminino - Viga Transversal	4	x	3,65	x	0,35	x	1,00	=	5,11	M2
	Vestiário Feminino - Viga Transversal	2	x	3,65	x	0,12	x	1,00	=	0,88	M2
	BWC PNE Feminino - Viga Longitudinal	2	x	2,45	x	0,35	x	1,00	=	1,72	M2
	BWC PNE Feminino - Viga Longitudinal	1	x	2,45	x	0,12	x	1,00	=	0,29	M2
	BWC PNE Feminino - Viga Transversal	2	x	1,65	x	0,35	x	1,00	=	1,16	M2
	BWC PNE Feminino - Viga Transversal	1	x	1,65	x	0,12	x	1,00	=	0,20	M2
	Circulação - Viga Transversal	2	x	19,45	x	0,25	x	1,00	=	9,73	M2
	Circulação - Viga Transversal	1	x	19,45	x	0,12	x	1,00	=	2,33	M2
	Refeitório - Viga Longitudinal	4	x	10,00	x	0,35	x	1,00	=	14,00	M2
	Refeitório - Viga Longitudinal	8	x	10,00	x	0,55	x	1,00	=	44,00	M2
	Refeitório - Viga Longitudinal	6	x	10,00	x	0,12	x	1,00	=	7,20	M2
	Refeitório - Viga Transversal	4	x	15,15	x	0,35	x	1,00	=	21,21	M2
	Refeitório - Viga Transversal	2	x	15,15	x	0,12	x	1,00	=	3,64	M2
	Cozinha - Viga Longitudinal	2	x	7,85	x	0,35	x	1,00	=	5,50	M2
	Cozinha - Viga Longitudinal	1	x	7,85	x	0,12	x	1,00	=	0,94	M2
	Cozinha - Viga Transversal	4	x	5,10	x	0,35	x	1,00	=	7,14	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID
	Cozinha - Viga Transversal	2	x	5,10	x	0,55	x	1,00	=	5,61	M2
	Cozinha - Viga Transversal	3	x	5,10	x	0,12	x	1,00	=	1,84	M2
	Despensa - Viga Longitudinal	2	x	2,15	x	0,35	x	1,00	=	1,51	M2
	Despensa - Viga Longitudinal	1	x	2,15	x	0,12	x	1,00	=	0,26	M2
	Despensa - Viga Transversal	2	x	5,10	x	0,35	x	1,00	=	3,57	M2
	Despensa - Viga Transversal	1	x	5,10	x	0,12	x	1,00	=	0,61	M2
1.4.7	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016									13,68	M3
	VIGA SUPERIOR										
	Biblioteca - Viga Longitudinal	2	x	10,00	x	0,12	x	0,30	=	0,72	M3
	Biblioteca - Viga Longitudinal	4	x	10,00	x	0,12	x	0,50	=	2,40	M3
	Biblioteca - Viga Transversal	2	x	15,15	x	0,12	x	0,30	=	1,09	M3
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	1	x	8,20	x	0,12	x	0,50	=	0,49	M3
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	1	x	8,20	x	0,12	x	0,30	=	0,30	M3
	Laboratório de Ciências - Viga Transversal	2	x	6,15	x	0,12	x	0,30	=	0,44	M3
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	1	x	8,20	x	0,12	x	0,50	=	0,49	M3
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	1	x	8,20	x	0,12	x	0,30	=	0,30	M3
	Laboratório de Informática - Viga Transversal	2	x	6,15	x	0,12	x	0,30	=	0,44	M3
	Vestibário Masculino - Viga Longitudinal	1	x	8,20	x	0,12	x	0,30	=	0,30	M3
	Vestibário Masculino - Viga Transversal	2	x	3,65	x	0,12	x	0,30	=	0,26	M3
	BWC PNE Masculino - Viga Longitudinal	1	x	2,45	x	0,12	x	0,30	=	0,09	M3
	BWC PNE Masculino - Viga Transversal	1	x	1,65	x	0,12	x	0,30	=	0,06	M3
	Vestibário Feminino - Viga Transversal	2	x	3,65	x	0,12	x	0,30	=	0,26	M3
	BWC PNE Feminino - Viga Longitudinal	1	x	2,45	x	0,12	x	0,30	=	0,09	M3
	BWC PNE Feminino - Viga Transversal	1	x	1,65	x	0,12	x	0,30	=	0,06	M3
	Circulação - Viga Transversal	1	x	19,45	x	0,12	x	0,20	=	0,47	M3
	Refeitório - Viga Longitudinal	2	x	10,00	x	0,12	x	0,30	=	0,72	M3
	Refeitório - Viga Longitudinal	4	x	10,00	x	0,12	x	0,50	=	2,40	M3
	Refeitório - Viga Transversal	2	x	15,15	x	0,12	x	0,30	=	1,09	M3
	Cozinha - Viga Longitudinal	1	x	7,85	x	0,12	x	0,30	=	0,28	M3
	Cozinha - Viga Transversal	2	x	5,10	x	0,12	x	0,30	=	0,37	M3
	Cozinha - Viga Transversal	1	x	5,10	x	0,12	x	0,50	=	0,31	M3
	Despensa - Viga Longitudinal	1	x	2,15	x	0,12	x	0,30	=	0,08	M3
	Despensa - Viga Transversal	1	x	5,10	x	0,12	x	0,30	=	0,18	M3
1.4.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015									13,68	M3
	VIGA SUPERIOR										
	Biblioteca - Viga Longitudinal	2	x	10,00	x	0,12	x	0,30	=	0,72	M3
	Biblioteca - Viga Longitudinal	4	x	10,00	x	0,12	x	0,50	=	2,40	M3
	Biblioteca - Viga Transversal	2	x	15,15	x	0,12	x	0,30	=	1,09	M3
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	1	x	8,20	x	0,12	x	0,50	=	0,49	M3
	Laboratório de Ciências - Viga Longitudinal	1	x	8,20	x	0,12	x	0,30	=	0,30	M3
	Laboratório de Ciências - Viga Transversal	2	x	6,15	x	0,12	x	0,30	=	0,44	M3
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	1	x	8,20	x	0,12	x	0,50	=	0,49	M3
	Laboratório de Informática - Viga Longitudinal	1	x	8,20	x	0,12	x	0,30	=	0,30	M3
	Laboratório de Informática - Viga Transversal	2	x	6,15	x	0,12	x	0,30	=	0,44	M3
	Vestibário Masculino - Viga Longitudinal	1	x	8,20	x	0,12	x	0,30	=	0,30	M3
	Vestibário Masculino - Viga Transversal	2	x	3,65	x	0,12	x	0,30	=	0,26	M3
	BWC PNE Masculino - Viga Longitudinal	1	x	2,45	x	0,12	x	0,30	=	0,09	M3
	BWC PNE Masculino - Viga Transversal	1	x	1,65	x	0,12	x	0,30	=	0,06	M3
	Vestibário Feminino - Viga Transversal	2	x	3,65	x	0,12	x	0,30	=	0,26	M3
	BWC PNE Feminino - Viga Longitudinal	1	x	2,45	x	0,12	x	0,30	=	0,09	M3
	BWC PNE Feminino - Viga Transversal	1	x	1,65	x	0,12	x	0,30	=	0,06	M3
	Circulação - Viga Transversal	1	x	19,45	x	0,12	x	0,20	=	0,47	M3
	Refeitório - Viga Longitudinal	2	x	10,00	x	0,12	x	0,30	=	0,72	M3
	Refeitório - Viga Longitudinal	4	x	10,00	x	0,12	x	0,50	=	2,40	M3
	Refeitório - Viga Transversal	2	x	15,15	x	0,12	x	0,30	=	1,09	M3
	Cozinha - Viga Longitudinal	1	x	7,85	x	0,12	x	0,30	=	0,28	M3
	Cozinha - Viga Transversal	2	x	5,10	x	0,12	x	0,30	=	0,37	M3
	Cozinha - Viga Transversal	1	x	5,10	x	0,12	x	0,50	=	0,31	M3
	Despensa - Viga Longitudinal	1	x	2,15	x	0,12	x	0,30	=	0,08	M3
	Despensa - Viga Transversal	1	x	5,10	x	0,12	x	0,30	=	0,18	M3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID
1.4.9	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020									495,28	M2
	Biblioteca	5	x	9,85	x	3,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Laboratório de Ciências	2	x	8,05	x	3,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Laboratório de Informática	2	x	8,05	x	3,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Vestiário Masculino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Masculino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Masculino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Vestiário Feminino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Feminino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Feminino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Refeitório	5	x	9,85	x	3,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Cozinha	1	x	3,50	x	4,95	x	1,00	=	17,33	M2
	Cozinha	1	x	4,20	x	4,95	x	1,00	=	20,79	M2
	Despensa	1	x	2,00	x	4,95	x	1,00	=	9,90	M2
1.5.0	PAREDES E PAINÉIS										
1.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014									67,62	M2
	APOIO DE TERÇAS										
	Biblioteca - Parede Transversal	1	x	4,93	x	1,00	x	1,30	=	6,41	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Transversal	1	x	4,03	x	1,00	x	1,30	=	5,24	M2
	Lab. de Informática - Parede Transversal	1	x	4,03	x	1,00	x	1,30	=	5,24	M2
	Vestiário Masculino - Parede Transversal	1	x	4,03	x	1,00	x	1,30	=	5,24	M2
	Refeitório - Parede Transversal	2	x	4,93	x	1,00	x	1,30	=	12,82	M2
	BANCO / BANCADA										
	Biblioteca / Acervo - Bancada - Parede Long.	1	x	7,20	x	1,00	x	0,95	=	6,84	M2
	Biblioteca / Acervo - Bancada - Parede Transv.	1	x	5,50	x	1,00	x	0,95	=	5,23	M2
	Lab. de Info. - Bancada - Parede Longitudinal	18	x	0,45	x	1,00	x	0,75	=	6,08	M2
	Lab. de Info. - Bancada - Parede Transversal	6	x	2,30	x	1,00	x	0,75	=	10,35	M2
	Vestiário Masculino - Banco - Parede Long.	1	x	2,60	x	1,00	x	0,45	=	1,17	M2
	Vestiário Masculino - Banco - Parede Long.	1	x	0,40	x	1,00	x	0,45	=	0,18	M2
	Vestiário Masculino - Banco - Parede Transv.	1	x	0,40	x	1,00	x	0,45	=	0,18	M2
	Vestiário Masculino - Banco - Parede Transv.	1	x	1,25	x	1,00	x	0,45	=	0,56	M2
	Vestiário Feminino - Banco - Parede Long.	1	x	2,60	x	1,00	x	0,45	=	1,17	M2
	Vestiário Feminino - Banco - Parede Long.	1	x	0,40	x	1,00	x	0,45	=	0,18	M2
	Vestiário Feminino - Banco - Parede Transv.	1	x	0,40	x	1,00	x	0,45	=	0,18	M2
	Vestiário Feminino - Banco - Parede Transv.	1	x	1,25	x	1,00	x	0,45	=	0,56	M2
1.6.0	COBERTURA										
1.6.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015									4,00	UN
	Biblioteca	2	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UN
	Cozinha	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
	Despensa	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
1.6.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015									9,00	UN
	Biblioteca	3	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UN
	Laboratório de Ciências	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
	Laboratório de Informática	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
	Refeitório	4	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	4,00	UN
1.6.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.									626,07	M2
	Bloco 05 - Ampliação	1	x	11,15	x	56,15	x	1,00	=	626,07	M2
1.6.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL									63,80	M2
	DUAS DEMÃOS										
	TESOURA METÁLICA										
	Biblioteca - Tesoura Vão 2,5m	4	x	1,00	x	1,25	x	0,38	=	1,90	M2
	Cozinha - Tesoura Vão 2,5m	2	x	1,00	x	1,25	x	0,38	=	0,95	M2
	Despensa - Tesoura Vão 2,5m	2	x	1,00	x	1,25	x	0,38	=	0,95	M2
	Biblioteca - Tesoura Vão 10,0m	2	x	1,00	x	5,00	x	1,50	=	15,00	M2
	Laboratório de Ciências - Tesoura Vão 10,0m	2	x	1,00	x	5,00	x	1,50	=	15,00	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID
	Lab. de Informática - Tesoura Vão 10,0m	2	x	1,00	x	5,00	x	1,50	=	15,00	M2
	Refeitório - Tesoura Vão 10,0m	2	x	1,00	x	5,00	x	1,50	=	15,00	M2
1.6.5	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021									626,07	M2
	Bloco 05 - Ampliação	1	x	11,15	x	56,15	x	1,00	=	626,07	M2
1.6.6	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019									626,07	M2
	Bloco 05 - Ampliação	1	x	11,15	x	56,15	x	1,00	=	626,07	M2
1.6.7	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019									56,15	M
	Bloco 05 - Ampliação	1	x	56,15	x	1,00	x	1,00	=	56,15	M
1.6.8	BEIRA E BICA EM TELHA CÊRAMICA COLONIAL OU CANAL									112,30	M
	Bloco 05 - Ampliação	2	x	56,15	x	1,00	x	1,00	=	112,30	M
1.6.9	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL OU CANAL									22,30	M
	Bloco 05 - Ampliação	2	x	11,15	x	1,00	x	1,00	=	22,30	M
1.7.0	ESQUADRIAS										
1.7.1	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA DE AÇO MSG 14 (E=2,00MM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS									20,58	M2
	Biblioteca - P1	1	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	1,89	M2
	Laboratório de Ciências - P1	1	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	1,89	M2
	Laboratório de Informática - P1	1	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	1,89	M2
	Vestiário Masculino - P1	1	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	1,89	M2
	BWC PNE Masculino - P1	1	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	1,89	M2
	Vestiário Feminino - P1	1	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	1,89	M2
	BWC PNE Feminino - P1	1	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	1,89	M2
	Refeitório - P1	1	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	1,89	M2
	Cozinha - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	Despensa - P2	1	x	1,00	x	0,80	x	2,10	=	1,68	M2
1.7.2	PORTA DE FERRO EM CHAPA SIMPLES DE AÇO GALVANIZADO GSG 14 (E=2,00MM), INCLUSIVE BATENTES									8,25	M2
	Vestiário Masculino - Box - P3	5	x	1,00	x	0,55	x	1,50	=	4,13	M2
	Vestiário Feminino - Box - P3	5	x	1,00	x	0,55	x	1,50	=	4,13	M2
1.7.3	PORTA EM AÇO, EM CHAPA GALVANIZADA Nº24, RAIADA, DE ENROLAR									3,84	M2
	Cozinha - Abertura Passagem de Alimentos	2	x	1,00	x	1,60	x	1,20	=	3,84	M2
1.7.4	PUXADOR HORIZONTAL / VERTICAL PARA PORTA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 2",									3,60	M
	BWC PNE Masculino - P1	2	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	1,80	M
	BWC PNE Feminino - P1	2	x	0,90	x	1,00	x	1,00	=	1,80	M
1.7.5	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO, INCLUSIVE FERRAGENS E SEM VIDROS									7,25	M2
	Vestiário Masculino - B1	1	x	1,00	x	3,00	x	0,50	=	1,50	M2
	Vestiário Feminino - B1	1	x	1,00	x	3,00	x	0,50	=	1,50	M2
	Cozinha - B1	1	x	1,00	x	3,00	x	0,50	=	1,50	M2
	Cozinha - B2	2	x	1,00	x	2,00	x	0,50	=	2,00	M2
	Despensa - B3	1	x	1,00	x	1,50	x	0,50	=	0,75	M2
1.7.6	JANELA DE FERRO PIVOTANTE EM CHAPA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO GSG 18 (ESPESSURA=1,25MM), INCLUSIVE FERRAGENS									46,20	M2
	Biblioteca - J1	10	x	1,00	x	1,50	x	1,10	=	16,50	M2
	Laboratório de Ciências - J1	4	x	1,00	x	1,50	x	1,10	=	6,60	M2
	Laboratório de Informática - J1	4	x	1,00	x	1,50	x	1,10	=	6,60	M2
	Refeitório - J1	10	x	1,00	x	1,50	x	1,10	=	16,50	M2
1.7.7	FERROLHO DE SOBREPOR EM AÇO GALVANIZADO DE 2" E FIO REDONDO									10,00	UN
	Vestiário Masculino - Box - P3	5	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,00	UN
	Vestiário Feminino - Box - P3	5	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,00	UN
1.8.0	REVESTIMENTOS										
1.8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014									1.281,51	M2
	CALÇADA										
	Calçada - Bloco 05 - Longitudinal	2	x	56,15	x	1,00	x	0,30	=	33,69	M2
	Calçada - Bloco 05 - Transversal	2	x	11,15	x	1,00	x	0,30	=	6,69	M2
	PARADE DE VEDAÇÃO										
	Biblioteca - Parede Longitudinal	1	x	10,15	x	1,00	x	3,72	=	37,76	M2
	Biblioteca - Parede Longitudinal	2	x	9,85	x	1,00	x	2,85	=	56,15	M2
	Biblioteca - Parede Transversal	2	x	15,15	x	1,00	x	3,10	=	93,93	M2
	Biblioteca - Parede Transversal	2	x	15,00	x	1,00	x	2,85	=	85,50	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	2,85	=	45,89	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID
	Laboratório de Ciências - Parede Transversal	1	x	6,15	x	1,00	x	3,10	=	19,07	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Transversal	2	x	6,00	x	1,00	x	2,85	=	34,20	M2
	Lab. de Informática - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	2,85	=	45,89	M2
	Lab. de Informática - Parede Transversal	1	x	6,15	x	1,00	x	3,10	=	19,07	M2
	Lab. de Informática - Parede Transversal	2	x	6,00	x	1,00	x	2,85	=	34,20	M2
	Vestiário Masculino - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	2,85	=	45,89	M2
	Vestiário Masculino - Parede Transversal	1	x	3,65	x	1,00	x	3,10	=	11,32	M2
	Vestiário Masculino - Parede Transversal	2	x	3,50	x	1,00	x	2,85	=	19,95	M2
	BWC PNE Masculino - Parede Longitudinal	2	x	2,30	x	1,00	x	2,85	=	13,11	M2
	BWC PNE Masculino - Parede Transversal	2	x	1,50	x	1,00	x	2,85	=	8,55	M2
	Vestiário Feminino - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	2,85	=	45,89	M2
	Vestiário Feminino - Parede Transversal	1	x	3,65	x	1,00	x	3,10	=	11,32	M2
	Vestiário Feminino - Parede Transversal	2	x	3,50	x	1,00	x	2,85	=	19,95	M2
	BWC PNE Feminino - Parede Longitudinal	2	x	2,30	x	1,00	x	2,85	=	13,11	M2
	BWC PNE Feminino - Parede Transversal	2	x	1,50	x	1,00	x	2,85	=	8,55	M2
	Circulação - Parede Longitudinal	2	x	1,80	x	1,00	x	3,15	=	11,34	M2
	Circulação - Parede Transversal	1	x	19,45	x	1,00	x	3,33	=	64,77	M2
	Circulação - Parede Transversal	1	x	19,45	x	1,00	x	0,55	=	10,70	M2
	Circulação - Pilar	5	x	1,00	x	1,00	x	3,10	=	15,50	M2
	Refeitório - Parede Longitudinal	2	x	9,85	x	1,00	x	2,85	=	56,15	M2
	Refeitório - Parede Transversal	2	x	15,15	x	1,00	x	3,10	=	93,93	M2
	Refeitório - Parede Transversal	2	x	15,00	x	1,00	x	2,85	=	85,50	M2
	Cozinha - Parede Longitudinal	2	x	7,70	x	1,00	x	2,85	=	43,89	M2
	Cozinha - Parede Longitudinal	1	x	8,00	x	1,00	x	3,72	=	29,76	M2
	Cozinha - Parede Transversal	1	x	5,25	x	1,00	x	3,10	=	16,28	M2
	Cozinha - Parede Transversal	2	x	4,95	x	1,00	x	2,85	=	28,22	M2
	Despensa - Parede Longitudinal	2	x	2,00	x	1,00	x	2,85	=	11,40	M2
	Despensa - Parede Longitudinal	1	x	2,15	x	1,00	x	3,10	=	6,67	M2
	Despensa - Parede Transversal	2	x	4,95	x	1,00	x	2,85	=	28,22	M2
	Despensa - Parede Transversal	1	x	5,25	x	1,00	x	3,10	=	16,28	M2
	BANCO / BANCADA										
	Biblioteca / Acervo - Bancada - Parede Long.	2	x	7,20	x	1,00	x	0,95	=	13,68	M2
	Biblioteca / Acervo - Bancada - Parede Transv.	2	x	5,50	x	1,00	x	0,95	=	10,45	M2
	Lab. de Info. - Bancada - Parede Longitudinal	36	x	0,45	x	1,00	x	0,75	=	12,15	M2
	Lab. de Info. - Bancada - Parede Transversal	12	x	2,30	x	1,00	x	0,75	=	20,70	M2
	DESCONTA AS ESQUADRIAS ACIMA DE 2,00M² (DIFERENÇA)										
	Cozinha - Abertura Passagem de Alimentos	-2	x	1,00	x	3,20	x	1,20	=	-3,68	M2
1.8.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014									495,28	M2
	Biblioteca	1	x	9,85	x	15,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Laboratório de Ciências	1	x	8,05	x	6,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Laboratório de Informática	1	x	8,05	x	6,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Vestiário Masculino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Masculino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Masculino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Vestiário Feminino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Feminino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Feminino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Refeitório	1	x	9,85	x	15,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Cozinha	1	x	7,70	x	4,95	x	1,00	=	38,12	M2
	Despensa	1	x	2,00	x	4,95	x	1,00	=	9,90	M2
1.8.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014									695,43	M2
	PAREDE DE VEDAÇÃO										
	Biblioteca - Parede Longitudinal	1	x	10,15	x	1,00	x	1,20	=	12,18	M2
	Biblioteca - Parede Longitudinal	2	x	9,85	x	1,00	x	1,20	=	23,64	M2
	Biblioteca - Parede Transversal	2	x	15,15	x	1,00	x	1,20	=	36,36	M2
	Biblioteca - Parede Transversal	2	x	15,00	x	1,00	x	1,20	=	36,00	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	1,20	=	19,32	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Transversal	1	x	6,15	x	1,00	x	1,20	=	7,38	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Transversal	2	x	6,00	x	1,00	x	1,20	=	14,40	M2
	Lab. de Informática - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	1,20	=	19,32	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID
	Lab. de Informática - Parede Transversal	1	x	6,15	x	1,00	x	1,20	=	7,38	M2
	Lab. de Informática - Parede Transversal	2	x	6,00	x	1,00	x	1,20	=	14,40	M2
	Vestiário Masculino - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	2,85	=	45,89	M2
	Vestiário Masculino - Parede Transversal	1	x	3,65	x	1,00	x	1,20	=	4,38	M2
	Vestiário Masculino - Parede Transversal	2	x	3,50	x	1,00	x	2,85	=	19,95	M2
	BWC PNE Masculino - Parede Longitudinal	2	x	2,30	x	1,00	x	2,85	=	13,11	M2
	BWC PNE Masculino - Parede Transversal	2	x	1,50	x	1,00	x	2,85	=	8,55	M2
	Vestiário Feminino - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	2,85	=	45,89	M2
	Vestiário Feminino - Parede Transversal	1	x	3,65	x	1,00	x	1,20	=	4,38	M2
	Vestiário Feminino - Parede Transversal	2	x	3,50	x	1,00	x	2,85	=	19,95	M2
	BWC PNE Feminino - Parede Longitudinal	2	x	2,30	x	1,00	x	2,85	=	13,11	M2
	BWC PNE Feminino - Parede Transversal	2	x	1,50	x	1,00	x	2,85	=	8,55	M2
	Circulação - Parede Longitudinal	2	x	1,80	x	1,00	x	1,20	=	4,32	M2
	Circulação - Parede Transversal	1	x	19,45	x	1,00	x	1,20	=	23,34	M2
	Circulação - Pilar	5	x	1,00	x	1,00	x	1,20	=	6,00	M2
	Refeitório - Parede Longitudinal	2	x	9,85	x	1,00	x	1,20	=	23,64	M2
	Refeitório - Parede Transversal	2	x	15,15	x	1,00	x	1,20	=	36,36	M2
	Refeitório - Parede Transversal	2	x	15,00	x	1,00	x	1,20	=	36,00	M2
	Cozinha - Parede Longitudinal	2	x	7,70	x	1,00	x	2,85	=	43,89	M2
	Cozinha - Parede Longitudinal	1	x	8,00	x	1,00	x	1,20	=	9,60	M2
	Cozinha - Parede Transversal	1	x	5,25	x	1,00	x	1,20	=	6,30	M2
	Cozinha - Parede Transversal	2	x	4,95	x	1,00	x	2,85	=	28,22	M2
	Despensa - Parede Longitudinal	2	x	2,00	x	1,00	x	2,85	=	11,40	M2
	Despensa - Parede Longitudinal	1	x	2,15	x	1,00	x	1,20	=	2,58	M2
	Despensa - Parede Transversal	2	x	4,95	x	1,00	x	2,85	=	28,22	M2
	Despensa - Parede Transversal	1	x	5,25	x	1,00	x	1,20	=	6,30	M2
	BANCO / BANCADA										
	Biblioteca / Acervo - Bancada - Parede Long.	2	x	7,20	x	1,00	x	0,95	=	13,68	M2
	Biblioteca / Acervo - Bancada - Parede Transv.	2	x	5,50	x	1,00	x	0,95	=	10,45	M2
	Lab. de Info. - Bancada - Parede Longitudinal	36	x	0,45	x	1,00	x	0,75	=	12,15	M2
	Lab. de Info. - Bancada - Parede Transversal	12	x	2,30	x	1,00	x	0,75	=	20,70	M2
	DESCONTA AS ESQUADRIAS ACIMA DE 2,00M² (DIFERENÇA)										
	Cozinha - Abertura Passagem de Alimentos	-1	x	1,00	x	3,20	x	1,20	=	-1,84	M2
1.8.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014									586,08	M2
	CALÇADA										
	Calçada - Bloco 05 - Longitudinal	2	x	56,15	x	1,00	x	0,30	=	33,69	M2
	Calçada - Bloco 05 - Transversal	2	x	11,15	x	1,00	x	0,30	=	6,69	M2
	PAREDE DE VEDAÇÃO										
	Biblioteca - Parede Longitudinal	1	x	10,15	x	1,00	x	2,52	=	25,58	M2
	Biblioteca - Parede Longitudinal	2	x	9,85	x	1,00	x	1,65	=	32,51	M2
	Biblioteca - Parede Transversal	2	x	15,15	x	1,00	x	1,90	=	57,57	M2
	Biblioteca - Parede Transversal	2	x	15,00	x	1,00	x	1,65	=	49,50	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	1,65	=	26,57	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Transversal	1	x	6,15	x	1,00	x	1,90	=	11,69	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Transversal	2	x	6,00	x	1,00	x	1,65	=	19,80	M2
	Lab. de Informática - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	1,65	=	26,57	M2
	Lab. de Informática - Parede Transversal	1	x	6,15	x	1,00	x	1,90	=	11,69	M2
	Lab. de Informática - Parede Transversal	2	x	6,00	x	1,00	x	1,65	=	19,80	M2
	Vestiário Masculino - Parede Transversal	1	x	3,65	x	1,00	x	1,90	=	6,94	M2
	Vestiário Feminino - Parede Transversal	1	x	3,65	x	1,00	x	1,90	=	6,94	M2
	Circulação - Parede Longitudinal	2	x	1,80	x	1,00	x	1,95	=	7,02	M2
	Circulação - Parede Transversal	1	x	19,45	x	1,00	x	2,13	=	41,43	M2
	Circulação - Parede Transversal	1	x	19,45	x	1,00	x	0,55	=	10,70	M2
	Circulação - Pilar	5	x	1,00	x	1,00	x	1,90	=	9,50	M2
	Refeitório - Parede Longitudinal	2	x	9,85	x	1,00	x	1,65	=	32,51	M2
	Refeitório - Parede Transversal	2	x	15,15	x	1,00	x	1,90	=	57,57	M2
	Refeitório - Parede Transversal	2	x	15,00	x	1,00	x	1,65	=	49,50	M2
	Cozinha - Parede Longitudinal	1	x	8,00	x	1,00	x	2,52	=	20,16	M2
	Cozinha - Parede Transversal	1	x	5,25	x	1,00	x	1,90	=	9,98	M2
	Despensa - Parede Longitudinal	1	x	2,15	x	1,00	x	1,90	=	4,09	M2
	Despensa - Parede Transversal	1	x	5,25	x	1,00	x	1,90	=	9,98	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID
	DESCONTA AS ESQUADRIAS ACIMA DE 2,00M² (DIFERENÇA)										
	Cozinha - Abertura Passagem de Alimentos	-1	x	1,00	x	3,20	x	1,20	=	-1,84	M2
1.8.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015									495,28	M2
	Biblioteca	1	x	9,85	x	15,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Laboratório de Ciências	1	x	8,05	x	6,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Laboratório de Informática	1	x	8,05	x	6,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Vestiário Masculino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Masculino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Masculino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Vestiário Feminino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Feminino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Feminino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Refeitório	1	x	9,85	x	15,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Cozinha	1	x	7,70	x	4,95	x	1,00	=	38,12	M2
	Despensa	1	x	2,00	x	4,95	x	1,00	=	9,90	M2
1.8.6	REVESTIMENTO CERÂMICO ESMALTADO 10X10CM PARA PAREDE, PEI-3, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II E REJUNTADO									695,43	M2
	PAREDE DE VEDAÇÃO										
	Biblioteca - Parede Longitudinal	1	x	10,15	x	1,00	x	1,20	=	12,18	M2
	Biblioteca - Parede Longitudinal	2	x	9,85	x	1,00	x	1,20	=	23,64	M2
	Biblioteca - Parede Transversal	2	x	15,15	x	1,00	x	1,20	=	36,36	M2
	Biblioteca - Parede Transversal	2	x	15,00	x	1,00	x	1,20	=	36,00	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	1,20	=	19,32	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Transversal	1	x	6,15	x	1,00	x	1,20	=	7,38	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Transversal	2	x	6,00	x	1,00	x	1,20	=	14,40	M2
	Lab. de Informática - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	1,20	=	19,32	M2
	Lab. de Informática - Parede Transversal	1	x	6,15	x	1,00	x	1,20	=	7,38	M2
	Lab. de Informática - Parede Transversal	2	x	6,00	x	1,00	x	1,20	=	14,40	M2
	Vestiário Masculino - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	2,85	=	45,89	M2
	Vestiário Masculino - Parede Transversal	1	x	3,65	x	1,00	x	1,20	=	4,38	M2
	Vestiário Masculino - Parede Transversal	2	x	3,50	x	1,00	x	2,85	=	19,95	M2
	BWC PNE Masculino - Parede Longitudinal	2	x	2,30	x	1,00	x	2,85	=	13,11	M2
	BWC PNE Masculino - Parede Transversal	2	x	1,50	x	1,00	x	2,85	=	8,55	M2
	Vestiário Feminino - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	2,85	=	45,89	M2
	Vestiário Feminino - Parede Transversal	1	x	3,65	x	1,00	x	1,20	=	4,38	M2
	Vestiário Feminino - Parede Transversal	2	x	3,50	x	1,00	x	2,85	=	19,95	M2
	BWC PNE Feminino - Parede Longitudinal	2	x	2,30	x	1,00	x	2,85	=	13,11	M2
	BWC PNE Feminino - Parede Transversal	2	x	1,50	x	1,00	x	2,85	=	8,55	M2
	Circulação - Parede Longitudinal	2	x	1,80	x	1,00	x	1,20	=	4,32	M2
	Circulação - Parede Transversal	1	x	19,45	x	1,00	x	1,20	=	23,34	M2
	Circulação - Pilar	5	x	1,00	x	1,00	x	1,20	=	6,00	M2
	Refeitório - Parede Longitudinal	2	x	9,85	x	1,00	x	1,20	=	23,64	M2
	Refeitório - Parede Transversal	2	x	15,15	x	1,00	x	1,20	=	36,36	M2
	Refeitório - Parede Transversal	2	x	15,00	x	1,00	x	1,20	=	36,00	M2
	Cozinha - Parede Longitudinal	2	x	7,70	x	1,00	x	2,85	=	43,89	M2
	Cozinha - Parede Longitudinal	1	x	8,00	x	1,00	x	1,20	=	9,60	M2
	Cozinha - Parede Transversal	1	x	5,25	x	1,00	x	1,20	=	6,30	M2
	Cozinha - Parede Transversal	2	x	4,95	x	1,00	x	2,85	=	28,22	M2
	Despensa - Parede Longitudinal	2	x	2,00	x	1,00	x	2,85	=	11,40	M2
	Despensa - Parede Longitudinal	1	x	2,15	x	1,00	x	1,20	=	2,58	M2
	Despensa - Parede Transversal	2	x	4,95	x	1,00	x	2,85	=	28,22	M2
	Despensa - Parede Transversal	1	x	5,25	x	1,00	x	1,20	=	6,30	M2
	BANCO / BANCADA										
	Biblioteca / Acervo - Bancada - Parede Long.	2	x	7,20	x	1,00	x	0,95	=	13,68	M2
	Biblioteca / Acervo - Bancada - Parede Transv.	2	x	5,50	x	1,00	x	0,95	=	10,45	M2
	Lab. de Info. - Bancada - Parede Longitudinal	36	x	0,45	x	1,00	x	0,75	=	12,15	M2
	Lab. de Info. - Bancada - Parede Transversal	12	x	2,30	x	1,00	x	0,75	=	20,70	M2
	DESCONTA AS ESQUADRIAS ACIMA DE 2,00M² (DIFERENÇA)										
	Cozinha - Abertura Passagem de Alimentos	-1	x	1,00	x	3,20	x	1,20	=	-1,84	M2
1.9.0	PISOS										

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID
1.9.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5									521,29	M2
	Biblioteca	1	x	9,85	x	15,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Laboratório de Ciências	1	x	8,05	x	6,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Laboratório de Informática	1	x	8,05	x	6,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Vestiário Masculino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Masculino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Masculino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Vestiário Feminino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Feminino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Feminino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Circulação	1	x	1,80	x	14,45	x	1,00	=	26,01	M2
	Refeitório	1	x	9,85	x	15,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Cozinha	1	x	7,70	x	4,95	x	1,00	=	38,12	M2
	Despensa	1	x	2,00	x	4,95	x	1,00	=	9,90	M2
1.9.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014									103,18	M2
	Vestiário Masculino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Masculino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Masculino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Vestiário Feminino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Feminino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Feminino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Cozinha	1	x	7,70	x	4,95	x	1,00	=	38,12	M2
	Despensa	1	x	2,00	x	4,95	x	1,00	=	9,90	M2
1.9.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO,									418,11	M2
	Biblioteca	1	x	9,85	x	15,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Laboratório de Ciências	1	x	8,05	x	6,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Laboratório de Informática	1	x	8,05	x	6,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Circulação	1	x	1,80	x	14,45	x	1,00	=	26,01	M2
	Refeitório	1	x	9,85	x	15,00	x	1,00	=	147,75	M2
1.9.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM									103,18	M2
	Vestiário Masculino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Masculino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Masculino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Vestiário Feminino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Feminino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Feminino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Cozinha	1	x	7,70	x	4,95	x	1,00	=	38,12	M2
	Despensa	1	x	2,00	x	4,95	x	1,00	=	9,90	M2
1.9.5	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020									5,70	M
	Vestiário Masculino - P1	1	x	0,95	x	1,00	x	1,00	=	0,95	M
	BWC PNE Masculino - P1	1	x	0,95	x	1,00	x	1,00	=	0,95	M
	Vestiário Feminino - P1	1	x	0,95	x	1,00	x	1,00	=	0,95	M
	BWC PNE Feminino - P1	1	x	0,95	x	1,00	x	1,00	=	0,95	M
	Cozinha - P1	2	x	0,95	x	1,00	x	1,00	=	1,90	M
1.9.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016									3,98	M3
	Calçada - Bloco 05 - Longitudinal	2	x	55,65	x	0,50	x	0,06	=	3,34	M3
	Calçada - Bloco 05 - Transversal	2	x	10,65	x	0,50	x	0,06	=	0,64	M3
1.10.0	INSTALAÇÕES										
1.10.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									1,00	UN
	Instalações Elétricas	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
1.10.2	INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS									1,00	UN
	Instalações Hidro-sanitárias	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
1.11.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										
1.11.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P									3,00	UN
	Bloco 05	3	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UN
1.11.2	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO									3,00	M2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID
	Bloco 05	3	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	M2
1.11.3	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM									3,00	UN
	Bloco 05	3	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UN
1.11.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020									3,00	UN
	Bloco 05	3	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UN
1.11.5	PLACA EM AÇO GALVANIZADO GSG 16, E=1,55MM, MEDINDO 15x30CM COM VINIL APLICADO EM 1									3,00	UN
	Bloco 05 - "saída"	3	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	UN
1.12.0	PINTURA										
1.12.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014									545,70	M2
	PAREDE DE VEDAÇÃO										
	Biblioteca - Parede Longitudinal	1	x	10,15	x	1,00	x	2,52	=	25,58	M2
	Biblioteca - Parede Longitudinal	2	x	9,85	x	1,00	x	1,65	=	32,51	M2
	Biblioteca - Parede Transversal	2	x	15,15	x	1,00	x	1,90	=	57,57	M2
	Biblioteca - Parede Transversal	2	x	15,00	x	1,00	x	1,65	=	49,50	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	1,65	=	26,57	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Transversal	1	x	6,15	x	1,00	x	1,90	=	11,69	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Transversal	2	x	6,00	x	1,00	x	1,65	=	19,80	M2
	Lab. de Informática - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	1,65	=	26,57	M2
	Lab. de Informática - Parede Transversal	1	x	6,15	x	1,00	x	1,90	=	11,69	M2
	Lab. de Informática - Parede Transversal	2	x	6,00	x	1,00	x	1,65	=	19,80	M2
	Vestiário Masculino - Parede Transversal	1	x	3,65	x	1,00	x	1,90	=	6,94	M2
	Vestiário Feminino - Parede Transversal	1	x	3,65	x	1,00	x	1,90	=	6,94	M2
	Circulação - Parede Longitudinal	2	x	1,80	x	1,00	x	1,95	=	7,02	M2
	Circulação - Parede Transversal	1	x	19,45	x	1,00	x	2,13	=	41,43	M2
	Circulação - Parede Transversal	1	x	19,45	x	1,00	x	0,55	=	10,70	M2
	Circulação - Pilar	5	x	1,00	x	1,00	x	1,90	=	9,50	M2
	Refeitório - Parede Longitudinal	2	x	9,85	x	1,00	x	1,65	=	32,51	M2
	Refeitório - Parede Transversal	2	x	15,15	x	1,00	x	1,90	=	57,57	M2
	Refeitório - Parede Transversal	2	x	15,00	x	1,00	x	1,65	=	49,50	M2
	Cozinha - Parede Longitudinal	1	x	8,00	x	1,00	x	2,52	=	20,16	M2
	Cozinha - Parede Transversal	1	x	5,25	x	1,00	x	1,90	=	9,98	M2
	Despensa - Parede Longitudinal	1	x	2,15	x	1,00	x	1,90	=	4,09	M2
	Despensa - Parede Transversal	1	x	5,25	x	1,00	x	1,90	=	9,98	M2
	DESCONTA AS ESQUADRIAS ACIMA DE 2,00M ² (DIFERENÇA)										
	Cozinha - Abertura Passagem de Alimentos	-1	x	1,00	x	3,20	x	1,20	=	-1,84	M2
1.12.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014									495,28	M2
	Biblioteca	1	x	9,85	x	15,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Laboratório de Ciências	1	x	8,05	x	6,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Laboratório de Informática	1	x	8,05	x	6,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Vestiário Masculino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Masculino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Masculino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Vestiário Feminino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Feminino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Feminino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Refeitório	1	x	9,85	x	15,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Cozinha	1	x	7,70	x	4,95	x	1,00	=	38,12	M2
	Despensa	1	x	2,00	x	4,95	x	1,00	=	9,90	M2
1.12.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014									303,35	M2
	PAREDE DE VEDAÇÃO										
	Biblioteca - Parede Longitudinal	2	x	9,85	x	1,00	x	1,65	=	32,51	M2
	Biblioteca - Parede Transversal	2	x	15,00	x	1,00	x	1,65	=	49,50	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	1,65	=	26,57	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Transversal	2	x	6,00	x	1,00	x	1,65	=	19,80	M2
	Lab. de Informática - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	1,65	=	26,57	M2
	Lab. de Informática - Parede Transversal	2	x	6,00	x	1,00	x	1,65	=	19,80	M2
	Circulação - Parede Longitudinal	2	x	1,80	x	1,00	x	1,95	=	7,02	M2
	Circulação - Parede Transversal	1	x	19,45	x	1,00	x	2,13	=	41,43	M2
	Refeitório - Parede Longitudinal	2	x	9,85	x	1,00	x	1,65	=	32,51	M2
	Refeitório - Parede Transversal	2	x	15,00	x	1,00	x	1,65	=	49,50	M2
	DESCONTA AS ESQUADRIAS ACIMA DE 2,00M ² (DIFERENÇA)										

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID
	Cozinha - Abertura Passagem de Alimentos	-1	x	1,00	x	3,20	x	1,20	=	-1,84	M2
1.12.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014									495,28	M2
	Biblioteca	1	x	9,85	x	15,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Laboratório de Ciências	1	x	8,05	x	6,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Laboratório de Informática	1	x	8,05	x	6,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Vestiário Masculino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Masculino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Masculino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Vestiário Feminino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Feminino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Feminino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Refeitório	1	x	9,85	x	15,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Cozinha	1	x	7,70	x	4,95	x	1,00	=	38,12	M2
	Despensa	1	x	2,00	x	4,95	x	1,00	=	9,90	M2
1.12.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014									303,35	M2
	PAREDE DE VEDAÇÃO										
	Biblioteca - Parede Longitudinal	2	x	9,85	x	1,00	x	1,65	=	32,51	M2
	Biblioteca - Parede Transversal	2	x	15,00	x	1,00	x	1,65	=	49,50	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	1,65	=	26,57	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Transversal	2	x	6,00	x	1,00	x	1,65	=	19,80	M2
	Lab. de Informática - Parede Longitudinal	2	x	8,05	x	1,00	x	1,65	=	26,57	M2
	Lab. de Informática - Parede Transversal	2	x	6,00	x	1,00	x	1,65	=	19,80	M2
	Circulação - Parede Longitudinal	2	x	1,80	x	1,00	x	1,95	=	7,02	M2
	Circulação - Parede Transversal	1	x	19,45	x	1,00	x	2,13	=	41,43	M2
	Refeitório - Parede Longitudinal	2	x	9,85	x	1,00	x	1,65	=	32,51	M2
	Refeitório - Parede Transversal	2	x	15,00	x	1,00	x	1,65	=	49,50	M2
	DESCONTA AS ESQUADRIAS ACIMA DE 2,00M ² (DIFERENÇA)										
	Cozinha - Abertura Passagem de Alimentos	-1	x	1,00	x	3,20	x	1,20	=	-1,84	M2
1.12.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014									495,28	M2
	Biblioteca	1	x	9,85	x	15,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Laboratório de Ciências	1	x	8,05	x	6,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Laboratório de Informática	1	x	8,05	x	6,00	x	1,00	=	48,30	M2
	Vestiário Masculino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Masculino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Masculino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Vestiário Feminino	1	x	5,60	x	3,50	x	1,00	=	19,60	M2
	Vestiário Feminino	1	x	2,45	x	1,85	x	1,00	=	4,53	M2
	BWC PNE Feminino	1	x	2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2
	Refeitório	1	x	9,85	x	15,00	x	1,00	=	147,75	M2
	Cozinha	1	x	7,70	x	4,95	x	1,00	=	38,12	M2
	Despensa	1	x	2,00	x	4,95	x	1,00	=	9,90	M2
1.12.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.									242,35	M2
	PAREDE DE VEDAÇÃO										
	Biblioteca - Parede Longitudinal	1	x	10,15	x	1,00	x	2,52	=	25,58	M2
	Biblioteca - Parede Transversal	2	x	15,15	x	1,00	x	1,90	=	57,57	M2
	Laboratório de Ciências - Parede Transversal	1	x	6,15	x	1,00	x	1,90	=	11,69	M2
	Lab. de Informática - Parede Transversal	1	x	6,15	x	1,00	x	1,90	=	11,69	M2
	Vestiário Masculino - Parede Transversal	1	x	3,65	x	1,00	x	1,90	=	6,94	M2
	Vestiário Feminino - Parede Transversal	1	x	3,65	x	1,00	x	1,90	=	6,94	M2
	Circulação - Parede Transversal	1	x	19,45	x	1,00	x	0,55	=	10,70	M2
	Circulação - Pilar	5	x	1,00	x	1,00	x	1,90	=	9,50	M2
	Refeitório - Parede Transversal	2	x	15,15	x	1,00	x	1,90	=	57,57	M2
	Cozinha - Parede Longitudinal	1	x	8,00	x	1,00	x	2,52	=	20,16	M2
	Cozinha - Parede Transversal	1	x	5,25	x	1,00	x	1,90	=	9,98	M2
	Despensa - Parede Longitudinal	1	x	2,15	x	1,00	x	1,90	=	4,09	M2
	Despensa - Parede Transversal	1	x	5,25	x	1,00	x	1,90	=	9,98	M2
1.12.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020									164,99	M2
	Biblioteca - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	Laboratório de Ciências - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	Laboratório de Informática - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID
	Vestiário Masculino - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	BWC PNE Masculino - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	Vestiário Feminino - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	BWC PNE Feminino - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	Refeitório - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	Cozinha - P1	4	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	7,56	M2
	Despensa - P2	2	x	1,00	x	0,80	x	2,10	=	3,36	M2
	Vestiário Masculino - Box - P3	10	x	1,00	x	0,55	x	1,50	=	8,25	M2
	Vestiário Feminino - Box - P3	10	x	1,00	x	0,55	x	1,50	=	8,25	M2
	Cozinha - Porta de Enrolar	4	x	1,00	x	1,60	x	1,20	=	7,68	M2
	Vestiário Masculino - B1	1	x	1,00	x	3,00	x	0,50	=	1,50	M2
	Vestiário Feminino - B1	1	x	1,00	x	3,00	x	0,50	=	1,50	M2
	Cozinha - B1	1	x	1,00	x	3,00	x	0,50	=	1,50	M2
	Cozinha - B2	2	x	1,00	x	2,00	x	0,50	=	2,00	M2
	Despensa - B3	1	x	1,00	x	1,50	x	0,50	=	0,75	M2
	Biblioteca - J1	20	x	1,00	x	1,50	x	1,10	=	33,00	M2
	Laboratório de Ciências - J1	8	x	1,00	x	1,50	x	1,10	=	13,20	M2
	Laboratório de Informática - J1	8	x	1,00	x	1,50	x	1,10	=	13,20	M2
	Refeitório - J1	20	x	1,00	x	1,50	x	1,10	=	33,00	M2
1.12.9	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020									164,99	M2
	Biblioteca - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	Laboratório de Ciências - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	Laboratório de Informática - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	Vestiário Masculino - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	BWC PNE Masculino - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	Vestiário Feminino - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	BWC PNE Feminino - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	Refeitório - P1	2	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	3,78	M2
	Cozinha - P1	4	x	1,00	x	0,90	x	2,10	=	7,56	M2
	Despensa - P2	2	x	1,00	x	0,80	x	2,10	=	3,36	M2
	Vestiário Masculino - Box - P3	10	x	1,00	x	0,55	x	1,50	=	8,25	M2
	Vestiário Feminino - Box - P3	10	x	1,00	x	0,55	x	1,50	=	8,25	M2
	Cozinha - Porta de Enrolar	4	x	1,00	x	1,60	x	1,20	=	7,68	M2
	Vestiário Masculino - B1	1	x	1,00	x	3,00	x	0,50	=	1,50	M2
	Vestiário Feminino - B1	1	x	1,00	x	3,00	x	0,50	=	1,50	M2
	Cozinha - B1	1	x	1,00	x	3,00	x	0,50	=	1,50	M2
	Cozinha - B2	2	x	1,00	x	2,00	x	0,50	=	2,00	M2
	Despensa - B3	1	x	1,00	x	1,50	x	0,50	=	0,75	M2
	Biblioteca - J1	20	x	1,00	x	1,50	x	1,10	=	33,00	M2
	Laboratório de Ciências - J1	8	x	1,00	x	1,50	x	1,10	=	13,20	M2
	Laboratório de Informática - J1	8	x	1,00	x	1,50	x	1,10	=	13,20	M2
	Refeitório - J1	20	x	1,00	x	1,50	x	1,10	=	33,00	M2
1.13.0	SERVIÇOS DIVERSOS										
1.13.1	QUADRA COBERTA - PADRÃO FNDE									1,00	UN
	Quadra - Padrão FNDE	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
1.13.2	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM									7,25	M2
	Vestiário Masculino - B1	1	x	1,00	x	3,00	x	0,50	=	1,50	M2
	Vestiário Feminino - B1	1	x	1,00	x	3,00	x	0,50	=	1,50	M2
	Cozinha - B1	1	x	1,00	x	3,00	x	0,50	=	1,50	M2
	Cozinha - B2	2	x	1,00	x	2,00	x	0,50	=	2,00	M2
	Despensa - B3	1	x	1,00	x	1,50	x	0,50	=	0,75	M2
1.13.3	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA									5,04	M2
	Vestiário Masculino	1	x	2,25	x	1,00	x	0,80	=	1,80	M2
	Vestiário Feminino	1	x	2,25	x	1,00	x	0,80	=	1,80	M2
	Refeitório	1	x	1,80	x	1,00	x	0,80	=	1,44	M2
1.13.4	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS									38,42	M2
	Biblioteca - Leitura Individual	4	x	1,23	x	1,00	x	1,23	=	6,05	M2
	Vestiário Masculino - Mictório	4	x	0,53	x	1,00	x	1,23	=	2,61	M2
	Vestiário Masculino - Box - Longitudinal	1	x	0,38	x	1,00	x	1,83	=	0,70	M2
	Vestiário Masculino - Box - Longitudinal	4	x	0,40	x	1,00	x	1,83	=	2,93	M2



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Nº VEZES		COMP.		LARG.		ALTURA		QUANT.	UNID
	Vestiário Masculino - Box - Transversal	5	x	1,23	x	1,00	x	1,83	=	11,25	M2
	Vestiário Feminino - Box - Longitudinal	1	x	0,38	x	1,00	x	1,83	=	0,70	M2
	Vestiário Feminino - Box - Longitudinal	4	x	0,40	x	1,00	x	1,83	=	2,93	M2
	Vestiário Feminino - Box - Transversal	5	x	1,23	x	1,00	x	1,83	=	11,25	M2
1.13.5	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP= 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FERRAGENS									59,89	M2
	Biblioteca - Leitura Individual	1	x	1,03	x	0,43	x	1,00	=	0,44	M2
	Biblioteca - Leitura Individual	3	x	1,00	x	0,43	x	1,00	=	1,29	M2
	Biblioteca - Acervo - Longitudinal	1	x	7,20	x	0,50	x	1,00	=	3,60	M2
	Biblioteca - Acervo - Transversal	1	x	5,03	x	0,50	x	1,00	=	2,52	M2
	Laboratório de Ciências - Longitudinal	1	x	5,95	x	0,63	x	1,00	=	3,75	M2
	Laboratório de Ciências - Longitudinal	1	x	7,48	x	0,63	x	1,00	=	4,71	M2
	Laboratório de Ciências - Transversal	1	x	6,05	x	0,63	x	1,00	=	3,81	M2
	Laboratório de Informática	6	x	2,43	x	0,70	x	1,00	=	10,21	M2
	Vestiário Masculino - Lavatório	1	x	2,48	x	0,63	x	1,00	=	1,56	M2
	Vestiário Feminino - Lavatório	1	x	2,48	x	0,63	x	1,00	=	1,56	M2
	Refeitório - Lavatório	1	x	2,03	x	0,63	x	1,00	=	1,28	M2
	Refeitório - Bancada	1	x	3,53	x	0,63	x	1,00	=	2,22	M2
	Cozinha - Longitudinal	1	x	3,20	x	0,75	x	1,00	=	2,40	M2
	Cozinha - Longitudinal	1	x	2,90	x	0,63	x	1,00	=	1,83	M2
	Cozinha - Transversal	1	x	3,98	x	0,63	x	1,00	=	2,51	M2
	Despensa - Longitudinal	4	x	2,05	x	0,63	x	1,00	=	5,17	M2
	Despensa - Transversal	4	x	4,38	x	0,63	x	1,00	=	11,04	M2
	Vestiário Masculino - Banco Longitudinal	1	x	2,60	x	0,40	x	1,00	=	1,04	M2
	Vestiário Masculino - Banco Transversal	1	x	1,25	x	0,40	x	1,00	=	0,50	M2
	Vestiário Feminino - Banco Longitudinal	1	x	2,60	x	0,40	x	1,00	=	1,04	M2
	Vestiário Feminino - Banco Transversal	1	x	1,25	x	0,40	x	1,00	=	0,50	M2
1.13.6	BARRA DE APOIO VERTICAL OU HORIZONTAL/VERTICAL PARA DEFICIENTES EM AÇO INOX POLIDO									4,00	UN
	BWC PNE Masculino	2	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UN
	BWC PNE Feminino	2	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UN
1.13.7	PLACA EM AÇO GALVANIZADO GSG 16, E=1,55MM, MEDINDO 15x30CM COM VINIL APLICADO EM 1 FACE E LETRAS EM ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO (FORNECIMENTO									11,00	UN
	Biblioteca	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
	Laboratório de Ciências	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
	Laboratório de Informática	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
	Vestiário Masculino	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
	BWC PNE Masculino	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
	Vestiário Feminino	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
	BWC PNE Feminino	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
	Refeitório	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
	Cozinha	2	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	UN
	Despensa	1	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	UN
1.13.8	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA									559,77	M2
	Bloco 05	1	x	10,15	x	55,15	x	1,00	=	559,77	M2





Secretária Estadual de Educação e Cultura do Estado do Piauí - SEDUC
Unidade de Gestão da Rede Física - UGERF

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1- IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Ampliação do Centro de Ensino Raimundo Neiva da Rocha, situado na Avenida Cândido Gonçalves da Rocha, S/N, no Município de Porto Alegre do Piauí - PI, Cep: 64840-000.

2- OBJETIVO

O presente documento tem por objetivo especificar de onde vieram os quantitativos do orçamento.

3- CONSIDERAÇÕES

Para a elaboração do orçamento da adequação das instalações elétricas para climatização, utilizou-se a lista de material do projeto elétrico interno, elaborado com auxílio do software Pro-Elétrica. Já a parte da subestação tomou-se como base a norma NT.002 da Equatorial Piauí, bem como, algumas composições próprias da SEDUC que contemplam os materiais presente na imagem abaixo.

4- TABELA I

ITEM	MATERIAL
1	Alça Pré-formada Para Cabo de Alumínio (*)
2	Isoladores de Ancoragem (*)
3	Gancho Olhal; Parafuso Cabeça Quadrada e Parafuso Olhal Ø 16 x 400mm
4	Cruzeta de Concreto Tipo "T" 1.900mm (*)
6	Para-raios Óxido de Zinco 12 kV, 10 kA para 13,8 kV (*) Para-raios Óxido de Zinco 30 kV, 10 kA para 34,5 kV (*)
7	Transformador de Distribuição 15 kV – Buchas de 25kV, para rede de 13,8 kV (conforme ET.008) (*) Transformador de Distribuição 36,2 kV, para rede de 34,5 kV (conforme ET.008) (*)
8	Cabo de Cobre Isolado XLPE 90°, EPR 90° ou HEPR 90° – Isolamento 0,6/1 kV
9	Suporte de Transformador Tipo Cantoneira
10	Curva conforme tabelas 3 ou 3A de Aço Galvanizado a fogo (até 2 km da orla marítima utilizar curva em PVC)
11	Eletroduto conforme tabelas 3 ou 3A de Aço Galvanizado a fogo (até 2 km da orla marítima utilizar eletroduto em PVC)
12	Cabo de Cobre (ou Aço Cobreado) nu 50 mm² - Aterramento
13	Arame de Aço Galvanizado 12BWG
14	Poste Concreto Armado DT 11m/300daN para transformadores até 75 kVA (*) Poste Concreto Armado DT 11m/600daN para transformadores de 112,5 e 150 kVA (*) Poste Concreto Armado DT 11m/800daN para transformadores de 225 kVA (*) Poste Concreto Armado DT 11m/1000daN para transformadores de 300 kVA (*)
15	Caixa de Medição para transformador de 75 à 150 kVA, conforme NT.030 (*) Caixa de Medição para transformador de 225 e 300 kVA, conforme NT.030 (*) Caixa de Medição para transformador até 45 kVA, ver DESENHO 18B (*)
16	Armação Secundária (se necessário)
17	Isolador Roldana (se necessário)
18	Haste de aço cobreado
19	Conector cunha haste-cabo
20	Caixa de inspeção

Teresina, 12 de maio de 2021

ALDAIR BARBOSA

DA

SILVA:42913470300

Assinado de forma digital por
ALDAIR BARBOSA DA
SILVA:42913470300
Dados: 2021.05.12 18:27:44
-03'00'

Aldair Barbosa da Silva

Eng. Eletricista

Crea RN: 191081017-7