

MUNICÍPIO: MONSENHOR HIPOLITO  
OBRA: AMPLIAÇÃO DA U.E JOSE ALVES BEZERRA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

1,00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1,01	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Administração Local	MÊS	4,00					4,00	4,00
2,00	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2,01	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Placa de identificação da obra	M²	1,00	3,00	1,50		4,50	4,50	4,50
2,02	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X (Ref. Sinapi 74220/1 abr.2018)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Isolar BWC's PNE	M²	1,00	8,00	1,80		14,40	14,40	14,40
2,03	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	BWC's PNE	M	1,00	8,95				8,95	8,95
3,00	MOVIMENTO DE TERRA								
3,01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Valas de fundações dos BWC's PNE	M³	3,00	1,50	0,40	0,35	0,21	0,63	1,54
#	Valas de fundações dos BWC's PNE	M³	1,00	4,00	0,40	0,35	0,56	0,56	
#	Valas de fundações dos pilares dos BWC's PNE	M³	5,00	0,40	0,40	0,45	0,07	0,35	
3,02	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE (Ref. SEINFRA C0330)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Interior dos BWC's PNE	M³	1,00	1,50	4,45	0,15	1,00	1,00	0,72
#	Reaproveitamento de material de escavação em "reaterro"	M³	(1,00)				1,54	(1,54)	
#	circulação BWC's PNE	M³	1,00	5,30	1,58	0,15	1,26	1,26	
3,03	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Valas de fundações dos BWC's PNE	M²	3,00	1,50	0,40		0,60	1,80	4,20
#	Valas de fundações dos BWC's PNE	M²	1,00	4,00	0,40		1,60	1,60	
#	Valas de fundações dos pilares dos BWC's PNE	M²	5,00	0,40	0,40		0,16	0,80	
4,00	INFRAESTRUTURA								
4,01	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Valas de fundações dos BWC's PNE	M²	3,00	1,50	0,40		0,60	1,80	4,20
#	Valas de fundações dos BWC's PNE	M²	1,00	4,00	0,40		1,60	1,60	
#	Valas de fundações dos pilares dos BWC's PNE	M²	5,00	0,40	0,40		0,16	0,80	
4,02	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Fundação dos pilares dos BWC's PNE	M³	5,00	0,40	0,40	0,35	0,06	0,30	1,65
#	Fundação de paredes dos BWC's PNE	M³	3,00	1,50	0,40	0,35	0,21	0,63	
#	Fundação de paredes dos BWC's PNE	M³	1,00	4,00	0,40	0,45	0,72	0,72	
4,03	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Viças de amarração inferiores	M²	1,00	8,95	0,20		1,79	1,79	1,79
4,04	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAS.(REF SINAPI 74106 -abr.2018 )	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Cintas inferiores	M²	1,00	8,95	0,45		4,03	4,03	4,03
4,05	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Viças de amarração inferiores	M	1,00	8,95				8,95	8,95
5,00	SUPERESTRUTURA								
5,01	CONCRETO ARMADO DOSADO 20 MPa INCL. MAT P/ 1 M³: PREPARO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, FÔRMAS E ESCORAMENTO E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50. (Ref. SINAPI 73346)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Pilares dos BWC's PNE	M³	5,00	0,20	0,15	3,00	0,09	0,45	0,79
#	Viças de amarração superiores dos BWC's PNE	M³	2,00	4,00	0,15	0,20	0,12	0,24	
#	Viças de amarração superiores dos BWC's PNE	M³	2,00	1,50	0,15	0,20	0,05	0,10	
5,02	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Laje dos BWC's PNE	M²	1,00	4,00	1,35		5,40	5,40	5,40
6,00	PAREDES E DIVISÓRIAS								
6,01	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X14X19CM, E = 9 CM, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4, PREPARO MECÂNICO, BETONEIRA 400 L , JUNTA 1 CM (REF. SINAPI 73935/5 JAN 2014)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Paredes dos banheiros	M²	3,00	1,50	2,90		4,35	13,05	24,65
#	Paredes dos banheiros	M²	2,00	2,00	2,90		5,80	11,60	
6,02	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Basculantes dos BWC's PNE	M	2,00	1,00				2,00	2,00
6,03	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Portas dos BWC's PNE	M	2,00	1,30				2,60	2,60

MUNICÍPIO: MONSENHOR HIPÓLITO  
OBRA: AMPLIAÇÃO DA U.E JOSE ALVES BEZERRA

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

6,04	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Basculantes dos banheiros	M	2,00	1,00				2,00	2,00
7,00	<b>COBERTURAS</b>								
7,01	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	BWC's PNE e circulação	M²	1,00	8,05	3,20		25,76	25,76	25,76
7,02	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	BWC's PNE e circulação	M²	1,00	8,05	3,20		25,76	25,76	25,76
7,03	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	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	BWC's PNE e circulação	M	1,00	3,20				3,20	3,20
7,04	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	BWC's PNE e circulação	M	2,00	3,20				6,40	6,40
7,05	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	BWC's PNE e circulação	M²	1,00	8,05	3,20		25,76	25,76	25,76
8,00	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								
8,01	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	BWC's PNE	M²	2,00	1,50	2,00		3,00	6,00	6,00
8,02	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO GRÊS PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 40x40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA < 5 M². (Ref. 93389/87249)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	BWC's PNE	M²	2,00	1,50	2,00		3,00	6,00	6,00
8,03	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	BWC's PNE	M	2,00	0,90				1,80	1,80
9,00	<b>REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO</b>								
9,01	APICOAMENTO DE REBOCO COM PONTEIRA/TALHADEIRA PARA RECEBIMENTO DE REVESTIMENTO CERÂMICO. (Ref. ORSE 0042)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Circulação frente aos BWC's PNE	M²	1,00	5,30	1,60		8,48	8,48	8,48
9,02	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	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Paredes internas dos BWC's PNE	M²	2,00	7,00	2,90		20,30	40,60	40,60
9,03	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Paredes externas dos BWC's PNE	M²	1,00	4,15	3,00		12,45	12,45	12,45
9,04	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Paredes externas dos BWC's PNE	M²	2,00	1,65	3,00		4,95	9,90	9,90
9,05	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Laje dos banheiros	M²	1,00	4,00	1,35		5,40	5,40	5,40
9,06	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Laje dos banheiros	M²	1,00	4,00	1,35		5,40	5,40	5,40
10,00	<b>ESQUADRIAS</b>								
10,01	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (Ref. Seinfra C1958)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Portas dos BWC's PNE	M²	2,00	0,90	2,10		1,89	3,78	3,78
10,02	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO ( seinfra C1517)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Basculantes dos BWC's PNE	M²	2,00	0,50	0,50		0,25	0,50	0,50
10,03	PUXADOR HORIZONTAL/ VERTICAL PARA PORTA (Ref. SEINFRA C4638)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Portas dos BWC's PNE	UN	2,00					2,00	2,00



**MUNICÍPIO: MONSENHOR HIPÓLITO**  
**OBRA: REFORMA DA U.E JOSE ALVES BEZERRA**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

<b>1.00</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>								
1.01	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Administração Local	MÊS	4,00					4,00	4,00
<b>2.00</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
2.01	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Parede dos BWC's Funcionários	M	1,00	4,85				4,85	61,74
#	Rampa 01	M	2,00	1,80				3,60	
#	Rampa 02	M	2,00	3,93				7,86	
#	Rampa 03	M	2,00	12,90				25,80	
#	Parede - depósito	M	1,00	4,27				4,27	
#	Parede Cozinha	M	1,00	4,45				4,45	
#	Fachada Padrão	M	1,00	10,91				10,91	
<b>3.00</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>								
3.01	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Paredes da cozinha	M³	1,00	9,50	0,15	2,90	4,13	4,13	5,42
#	Parede do depósito	M³	1,00	2,97	0,15	2,90	1,29	1,29	
3.02	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓS), SEM REAPROVEITAMENTO (Ref. ORSE 8038)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Cobogós dos refeitórios	M³	10,00	1,75	0,07	1,10	0,13	1,30	1,30
3.03	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (Ref. SEINFRA C1064)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Cozinha	M²	1,00	5,52	4,68		25,83	25,83	30,63
#	BWC's dos funcionários	M²	2,00	1,20	2,00		2,40	4,80	
3.04	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Telhado do refeitório (trocar estrutura de sustentação do telhado)	UN	3,00					3,00	3,00
3.05	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Telhado do refeitório (trocar estrutura de sustentação do telhado)	M²	1,00	18,14	9,03		163,80	163,80	163,80
3.06	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Telhado do refeitório (trocar estrutura de sustentação do telhado)	M²	1,00	18,14	9,03		163,80	163,80	163,80
<b>4.00</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
4.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Parede dos BWC's Funcionários	M³	1,00	4,85	0,45	0,50	1,09	1,09	7,48
#	Rampa 01	M³	2,00	1,80	0,25	0,30	0,14	0,28	
#	Rampa 02	M³	2,00	3,93	0,25	0,30	0,29	0,58	
#	Rampa 03	M³	2,00	12,90	0,25	0,30	0,97	1,94	
#	Parede - depósito	M³	1,00	4,27	0,45	0,50	0,96	0,96	
#	Parede Cozinha	M³	1,00	4,45	0,45	0,50	1,00	1,00	
#	Fachada Padrão - mureta	M³	1,00	7,91	0,45	0,35	1,25	1,25	
#	Fachada Padrão -Pilaretes- pórtico	M³	2,00	0,40	0,40	0,50	0,08	0,16	
#	Fachada Padrão -Parede- pórtico	M³	1,00	1,40	0,45	0,35	0,22	0,22	
4.02	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE (Ref. SEINFRA C0330)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Rampa 01	M³	1,00	1,80	1,20	0,08	0,17	0,17	2,45
#	Rampa 02	M³	1,00	3,93	1,20	0,16	0,75	0,75	
#	Rampa 03	M³	1,00	4,60	1,20	0,19	1,05	1,05	
#	Rampa 03	M³	1,00	1,20	1,20	0,38	0,55	0,55	
#	Rampa 03	M³	1,00	7,10	1,20	0,49	4,17	4,17	
#	Rampa 03	M³	1,00	7,10	1,20	0,38	3,24	3,24	
#	(- o item de escavação) A parcela do solo da escavação deve ser usado em aterro	M³	(1,00)				7,48	(7,48)	

MUNICÍPIO: MONSENHOR HIPÓLITO  
OBRA: REFORMA DA U.E JOSE ALVES BEZERRA  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

4,03	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Parede dos BWC's Funcionários	M²	1,00	4,85	0,45		2,18	2,18	19,93
#	Rampa 01	M²	2,00	1,80	0,25		0,45	0,90	
#	Rampa 02	M²	2,00	3,93	0,25		0,98	1,96	
#	Rampa 03	M²	2,00	12,90	0,25		3,23	6,46	
#	Parede - depósito	M²	1,00	4,27	0,45		1,92	1,92	
#	Parede Cozinha	M²	1,00	4,45	0,45		2,00	2,00	
#	Fachada Padrão - mureta	M²	1,00	7,91	0,45		3,56	3,56	
#	Fachada Padrão -Pilaretes- pórtico	M²	2,00	0,40	0,40		0,16	0,32	
#	Fachada Padrão -Parede- pórtico	M²	1,00	1,40	0,45		0,63	0,63	
4,04	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	UNID.	QUANT.				VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	A parcela do solo da escavação deve ser usado em reaterro	M³	1,00				7,48	7,48	7,48
5,00	<b>INFRAESTRUTURA</b>								
5,01	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Parede dos BWC's Funcionários	M²	1,00	4,85	0,45		2,18	2,18	19,93
#	Rampa 01	M²	2,00	1,80	0,25		0,45	0,90	
#	Rampa 02	M²	2,00	3,93	0,25		0,98	1,96	
#	Rampa 03	M²	2,00	12,90	0,25		3,23	6,46	
#	Parede - depósito	M²	1,00	4,27	0,45		1,92	1,92	
#	Parede Cozinha	M²	1,00	4,45	0,45		2,00	2,00	
#	Fachada Padrão - mureta	M²	1,00	7,91	0,45		3,56	3,56	
#	Fachada Padrão -Pilaretes- pórtico	M²	2,00	0,40	0,40		0,16	0,32	
#	Fachada Padrão -Parede- pórtico	M²	1,00	1,40	0,45		0,63	0,63	
5,02	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Pilar na cozinha	M³	1,00	0,60	0,60	0,70	0,25	0,25	7,64
#	Pilar nos BWC's dos funcionários	M³	1,00	0,60	0,60	0,70	0,25	0,25	
#	pilaretes da rampa 03	M³	4,00	0,40	0,40	0,40	0,06	0,24	
#	Parede dos BWC's Funcionários	M³	1,00	4,85	0,45	0,50	1,09	1,09	
#	Rampa 01	M³	2,00	1,80	0,25	0,30	0,14	0,28	
#	Rampa 02	M³	2,00	3,93	0,25	0,30	0,29	0,58	
#	Rampa 03	M³	2,00	12,90	0,25	0,30	0,97	1,94	
#	Parede - depósito	M³	1,00	4,27	0,45	0,50	0,96	0,96	
#	Parede Cozinha	M³	1,00	4,45	0,45	0,50	1,00	1,00	
#	Embasamento da parede da fachada Padrão - mureta	M³	1,00	7,91	0,35	0,30	0,83	0,83	
#	Pilaretes do pórtico da fachada padrão	M³	2,00	0,20	0,15	2,80	0,08	0,16	
#	Pilaretes da mureta da fachada padrão	M³	3,00	0,20	0,15	0,60	0,02	0,06	
5,03	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Vigas baldrames dos BWC's dos funcionários	M²	1,00	4,85	0,25		1,21	1,21	3,39
#	Vigas baldrames do depósito	M²	1,00	4,27	0,25		1,07	1,07	
#	Vigas baldrames da cozinha	M²	1,00	4,45	0,25		1,11	1,11	
5,04	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Impermeabilização da viga baldrame dos BWC's dos funcionários	M²	1,00	4,85	0,40		1,94	1,94	5,43
#	Impermeabilização da viga baldrame do depósito	M²	1,00	4,27	0,40		1,71	1,71	
#	Impermeabilização da viga baldrame da cozinha	M²	1,00	4,45	0,40		1,78	1,78	
5,05	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Vigas baldrames dos BWC's dos funcionários	M	1,00	4,85				4,85	32,98
#	Vigas baldrames do depósito	M	1,00	4,27				4,27	
#	Vigas baldrames da cozinha	M	1,00	4,45				4,45	
#	Vigas baldrames dos BWC's dos funcionários	M	1,00	9,70				9,70	
#	Viga de amarração para a mureta	M	1,00	7,91				7,91	
#	Viga de amarração do pórtico da fachada padrão	M	1,00	1,80				1,80	
5,06	ARMAÇÃO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO(Ref. 73990/1 MAR.2018)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Pilar na cozinha	UN	0,28					0,28	0,65
#	Pilar nos BWC's dos funcionários	UN	0,08					0,08	
#	pilaretes da rampa 03	UN	0,07					0,07	
#	Pilaretes da mureta da fachada padrão	UN	0,06					0,06	
#	Pilaretes do pórtico da fachada padrão	UN	0,16					0,16	

MUNICÍPIO: MONSENHOR HIPÓLITO  
OBRA: REFORMA DA U.E JOSE ALVES BEZERRA  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

5,07	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Pilares da mureta da fachada padrão	M	3,00	1,00				3,00	5,00
#	Pilares do pórtico da fachada padrão	M	2,00	1,00				2,00	
<b>6,00</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>								
6,01	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	vigas de amarração bWC's dos funcionários	M	2,00	4,87				9,74	9,74
6,02	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros Coletivos	M²	1,00	7,53	4,45		33,51	33,51	81,25
#	Banheiros dos funcionários	M²	1,00	2,70	2,15		5,81	5,81	
#	Cozinha	M²	1,00	8,96	4,68		41,93	41,93	
6,03	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Pilar na cozinha	M³	2,00	0,25	0,15	3,00	0,11	0,22	2,75
#	Pilar nos BWC's dos funcionários	M³	1,00	0,15	0,15	3,00	0,07	0,07	
#	pilares da rampa 03	M³	2,00	0,20	0,15	0,45	0,01	0,02	
#	pilares da rampa 03	M³	2,00	0,25	0,15	0,85	0,03	0,06	
#	Vigas da cozinha	M³	2,00	13,94	0,15	0,40	0,84	1,68	
#	Vigas dos banheiros coletivos	M³	2,00	7,83	0,15	0,30	0,35	0,70	
6,04	ARMAÇÃO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO(Ref. 73990/1 MAR.2018)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Pilar na cozinha	KG	0,23					0,23	2,76
#	Pilar nos BWC's dos funcionários	KG	0,07					0,07	
#	pilares da rampa 03	KG	0,03					0,03	
#	Vigas da cozinha	KG	1,67					1,67	
#	Vigas dos banheiros coletivos	KG	0,70					0,70	
#	pilares da rampa 03	KG	0,06					0,06	
<b>7,00</b>	<b>PAREDES E DIVISÓRIAS</b>								
7,01	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM, E = 9 CM, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4, PREPARO MECÂNICO, BETONEIRA 400 L , JUNTA 1 CM (REF. SINAPI 73935/5 JAN 2014)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Parede dos BWC's Funcionários	M²	1,00	4,85	2,90		14,07	14,07	42,12
#	Parede - depósito	M²	1,00	4,27	2,90		12,38	12,38	
#	Parede Cozinha	M²	1,00	2,50	1,00		2,50	2,50	
#	Parede Cozinha	M²	1,00	1,95	2,90		5,66	5,66	
#	Pórtico da fachada padrão	M²	1,00	1,40	2,70		3,78	3,78	
#	Mureta da fachada padrão	M²	1,00	7,46	0,50		3,73	3,73	
7,02	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Janelas banheiros	M	2,00	0,90				1,80	1,80
7,03	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Janelas do refeitório a serem instaladas	M	10,00	2,25				22,50	22,50
7,04	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Janelas banheiros	M	2,00	0,90				1,80	1,80
7,05	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Janelas do refeitório a serem instaladas	M	10,00	2,25				22,50	22,50
7,06	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E= 3 CM (Ref. SEINFRA C4096)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros Coletivos	M²	2,00	5,12	1,60		8,19	16,38	16,38
7,07	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros dos funcionários	M²	2,00	0,60	0,50		0,30	0,60	0,60

MUNICÍPIO: MONSENHOR HIPÓLITO  
OBRA: REFORMA DA U.E JOSE ALVES BEZERRA  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

8,00 COBERTURAS									
8,01	REVISÃO GERAL DE TELHADOS E TELHAMENTO EM ATÉ 5% DE PEÇAS NOVAS. (Ref. SINAPI 94201; SINAPI 72101 - Fev 2015)	UNID.	QUANT.				ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Parte indicada em projeto para retelhar	M²	1,00				1.149,49	1.149,49	1.149,49
8,02	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	UNID.	QUANT.				ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Parte a reformar (refeitório e cozinha)	M²	1,00				157,33	157,33	157,33
8,03	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	UNID.	QUANT.				ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Parte a reformar (refeitório e cozinha)	M²	1,00				157,33	157,33	157,33
8,04	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Parte a reformar (refeitório e cozinha)	UN	3,00					3,00	3,00
8,05	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	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Parte a reformar (refeitório e cozinha)	M	1,00	18,00				18,00	18,00
8,06	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Parte a reformar (refeitório e cozinha)	M	2,00	18,00				36,00	36,00
8,07	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	UNID.	QUANT.				ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Parte a reformar (refeitório e cozinha)	M²	1,00				157,33	157,33	157,33
9,00 PAVIMENTAÇÃO									
9,01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Rampa 01	M³	1,00	1,80	1,20	0,05	0,11	0,11	1,12
#	Rampa 02	M³	1,00	3,93	1,20	0,05	0,24	0,24	
#	Rampa 03	M³	1,00	12,90	1,20	0,05	0,77	0,77	
9,02	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO GRÊS PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 40x40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA < 5 M². (Ref. 93389/87249)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros dos funcionários	M²	2,00	1,20	2,00		2,40	4,80	4,80
9,03	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO GRÊS PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 40x40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 E 10 M². (Ref. 93389/87250)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Depósito	M²	1,00	2,00	2,97		5,94	5,94	13,45
#	Dispensa	M²	1,00	2,97	2,53		7,51	7,51	
9,04	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO GRÊS PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 40x40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA > 10 M². (Ref. 93389/87251)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Cozinha	M²	1,00	5,54	4,68		25,93	25,93	25,93
9,05	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros funcionários	M	2,00	0,80				1,60	1,60
10,00 REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO									
10,01	APICOAMENTO DE REBOCO COM PONTEIRA/TALHADEIRA PARA RECEBIMENTO DE REVESTIMENTO CERÂMICO. (Ref. ORSE 0042)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros dos funcionários	M²	1,00	7,35	2,40		17,64	17,64	578,32
#	Banheiros coletivos	M²	1,00	14,76	1,00		14,76	14,76	
#	Parede lateral do pátio (fachada)	M²	1,00	32,00	0,60		19,20	19,20	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - circulação dos blocos de salas de aula	M²	2,00	36,98	0,60		22,19	44,38	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - Circulação (banheiros coletivos)	M²	1,00	10,62	0,60		6,37	6,37	



**MUNICÍPIO: MONSENHOR HIPÓLITO**  
**OBRA: REFORMA DA U.E JOSE ALVES BEZERRA**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - Circulação (sala mais saber)	M²	1,00	19,62	0,60		11,77	11,77	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - Circulação (diretoria)	M²	1,00	12,40	0,60		7,44	7,44	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - (interior das salas de aula)	M²	4,00	26,95	1,60		43,12	172,48	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - (Lab. Informática)	M²	1,00	26,95	1,60		43,12	43,12	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - (interior das salas de aula)	M²	3,00	26,68	1,60		42,69	128,07	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - (interior da sala mais saber)	M²	1,00	22,68	1,60		36,29	36,29	
#	Diretoria	M²	1,00	22,40	1,60		35,84	35,84	
#	Sala dos professores	M²	1,00	25,60	1,60		40,96	40,96	
10,02	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	UNID.	QUANT.				ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Chapisco das duas faces das paredes novas	M²	2,00				42,12	84,24	84,24
10,03	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Pórtico da fachada padrão (dois lados)	M²	2,00	1,80	2,80		5,04	10,08	19,58
#	Mureta da fachada padrão (dois lados)	M²	2,00	7,91	0,60		4,75	9,50	
10,04	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	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Cozinha	M²	2,00	4,68	2,60		12,17	24,34	536,78
#	Cozinha	M²	1,00	5,52	2,60		14,35	14,35	
#	Banheiros coletivos	M²	1,00	14,76	2,80		41,33	41,33	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - (interior das salas de aula)	M²	4,00	26,95	1,60		43,12	172,48	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - (Lab. Informática)	M²	1,00	26,95	1,60		43,12	43,12	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - (interior das salas de aula)	M²	3,00	26,68	1,60		42,69	128,07	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - (interior da sala mais saber)	M²	1,00	22,68	1,60		36,29	36,29	
#	Diretoria	M²	1,00	22,40	1,60		35,84	35,84	
#	Sala dos professores	M²	1,00	25,60	1,60		40,96	40,96	
10,05	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros dos funcionários	M²	4,00	1,20	2,40		2,88	11,52	49,38
#	Banheiros dos funcionários	M²	4,00	2,00	2,40		4,80	19,20	
#	Cozinha	M²	2,00	1,29	2,60		3,35	6,70	
#	Cozinha	M²	2,00	2,30	2,60		5,98	11,96	
10,06	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Parede do lado do refeitório	M²	1,00	3,27	2,60		8,50	8,50	8,50
10,07	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Pórtico da fachada padrão (face externa)	M²	1,00	1,80	2,80		5,04	5,04	98,95
#	Mureta da fachada padrão (face externa)	M²	1,00	7,91	0,60		4,75	4,75	
#	Parede lateral do pátio (fachada)	M²	1,00	32,00	0,60		19,20	19,20	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - circulação dos blocos de salas de aula	M²	2,00	36,98	0,60		22,19	44,38	



MUNICÍPIO: MONSENHOR HIPÓLITO  
OBRA: REFORMA DA U.E JOSE ALVES BEZERRA  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - Circulação (banheiros coletivos)	M²	1,00	10,62	0,60		6,37	6,37	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - Circulação (sala mais saber )	M²	1,00	19,62	0,60		11,77	11,77	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - Circulação (diretoria)	M²	1,00	12,40	0,60		7,44	7,44	
10,08	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS (OU SEMI-GRÊS) DE DIMENSÕES 10x10 CM, APLICADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA EM PAREDES INTERNAS, INCLUSIVE REJUNTAMENTO. (Ref. Seinfra C4442, C1102)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Cerâmica para banheiros dos funcionários e cozinha	M²	1,00				586,16	586,16	1.084,25
#	Banheiros coletivos	M²	1,00	14,76	2,80		41,33	41,33	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - (interior das salas de aula)	M²	4,00	26,95	1,60		43,12	172,48	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - (Lab. Informática)	M²	1,00	26,95	1,60		43,12	43,12	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - (interior das salas de aula)	M²	3,00	26,68	1,60		42,69	128,07	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - (interior da sala mais saber)	M²	1,00	22,68	1,60		36,29	36,29	
#	Diretoria	M²	1,00	22,40	1,60		35,84	35,84	
#	Sala dos professores	M²	1,00	25,60	1,60		40,96	40,96	
10,09	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO GRÊS (OU SEMI-GRÊS) DE DIMENSÕES 10x10 CM, APLICADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA EM PAREDES EXTERNAS, INCLUSIVE REJUNTAMENTO. (Ref. Seinfra C4442, C1102)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Pórtico da fachada padrão	M²	1,00	1,80	2,80		5,04	5,04	79,75
#	Mureta da fachada padrão	M²	1,00	7,91	0,60		4,75	4,75	
#	Parede lateral do pátio (fachada)	M²	-	32,00	0,60		19,20	-	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - circulação dos blocos de salas de aula	M²	2,00	36,98	0,60		22,19	44,38	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - Circulação (banheiros coletivos)	M²	1,00	10,62	0,60		6,37	6,37	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - Circulação (sala mais saber )	M²	1,00	19,62	0,60		11,77	11,77	
#	Retirada de reboco para executar revestimento cerâmico - Circulação (diretoria)	M²	1,00	12,40	0,60		7,44	7,44	
10,10	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, ESPESSURA DE 25 MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. (Ref. SINAPI 87529)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Parede do depósito	M²	1,00	4,92	2,90		14,27	14,27	28,70
#	parede da despensa	M²	2,00	0,80	2,90		2,32	4,64	
#	Pórtico da fachada padrão (face interna)	M²	1,00	1,80	2,80		5,04	5,04	
#	Mureta da fachada padrão (face interna)	M²	1,00	7,91	0,60		4,75	4,75	
10,11	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	laje dos Banheiros Coletivos	M²	1,00	7,53	4,45		33,51	33,51	81,25
#	laje dos Banheiros dos funcionários	M²	1,00	2,70	2,15		5,81	5,81	
#	laje da Cozinha	M²	1,00	8,96	4,68		41,93	41,93	
11,00	ESQUADRIAS								
11,01	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR N/P/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER (Ref. ORSE 11956)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros Coletivos	M²	10,00	0,70	1,60		1,12	11,20	11,20
11,02	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (Ref. Seinfra C1958)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros coletivos	M²	2,00	0,90	2,10		1,89	3,78	7,14
#	Banheiros funcionários	M²	2,00	0,80	2,10		1,68	3,36	
11,03	GRADIL DE FERRO COM BARRAS QUADRADAS DE 1/2" X 1/2" E MONTANTES DE AÇO GALVANIZADO PARA FACHADA PADRÃO SEDUC (Ref. ORSE 1871)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Gradil da fachada padrão	M²	1,00	7,91	1,85		14,63	14,63	14,63

MUNICÍPIO: MONSENHOR HIPÓLITO  
OBRA: REFORMA DA U.E JOSE ALVES BEZERRA  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

11,04	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO ( seinfra C1517)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Refeitório	M²	10,00	1,75	1,10		1,93	19,30	26,19
#	J1	M²	3,00	1,75	1,10		1,93	5,79	
#	B2	M²	2,00	0,50	1,10		0,55	1,10	
#	Biblioteca	M²	2,00	3,10	1,10		3,41	6,82	
11,05	PORTAO DE ENTRADA EM AÇO GALVANIZADO (Ref. ORSE 09290)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Portão de entrada	M²	1,00	1,20	2,50		3,00	3,00	3,00
12,00	<b>PINTURAS</b>								
12,01	PREPARO DE SUPERFÍCIES COM LIXAMENTO DE PAREDES E TETOS (ORSE 02344)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Paredes despensa	M²	1,00	11,00	2,40		26,40	26,40	206,55
#	Paredes depósito	M²	1,00	9,94	2,40		23,86	23,86	
#	Laje da cozinha	M²	1,00	5,54	3,98		22,05	22,05	
#	laje dos BWC's dos funcionários	M²	2,00	1,20	2,00		2,40	4,80	
#	Laje dos BWC's dos coletivos	M²	2,00	3,38	4,00		13,52	27,04	
#	Parede lateral do pátio (fachada)	M²	1,00	32,00	3,20		102,40	102,40	
12,02	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Pórtico da fachada padrão (face interna)	M²	1,00	1,80	2,80		5,04	5,04	815,44
#	Mureta da fachada padrão (face interna)	M²	1,00	7,91	0,60		4,75	4,75	
#	Parede lateral do pátio (fachada)	M²	1,00	32,00	3,20		102,40	102,40	
#	Pintura externa dos blocos de salas de aula (parte posterior)	M²	2,00	44,13	3,20		141,22	282,44	
#	Pintura externa dos blocos de salas de aula (parte da circulação)	M²	2,00	29,88	2,60		77,69	155,38	
#	Bloco dos banheiros coletivos (parte posterior)	M²	1,00	15,64	3,20		50,05	50,05	
#	Bloco da sala de apoio pedagógico (parte posterior)	M²	1,00	23,05	7,06		162,73	162,73	
#	Bloco da sala de apoio pedagógico (parte circulação - escada))	M²	1,00	8,15	6,46		52,65	52,65	
12,03	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Laje da cozinha	M²	1,00	5,54	3,98		22,05	22,05	53,89
#	laje dos BWC's dos funcionários	M²	2,00	1,20	2,00		2,40	4,80	
#	Laje dos BWC's dos coletivos	M²	2,00	3,38	4,00		13,52	27,04	
12,04	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Laje da cozinha	M²	1,00	5,54	3,98		22,05	22,05	22,05
#	laje dos BWC's dos funcionários	M²	2,00	1,20	2,00		2,40	4,80	
#	Laje dos BWC's dos coletivos	M²	2,00	3,38	4,00		13,52	27,04	
12,05	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Paredes despensa	M²	1,00	11,00	2,40		26,40	26,40	528,78
#	Paredes depósito	M²	1,00	9,94	2,40		23,86	23,86	
#	interior das salas de aula	M²	4,00	27,75	1,20		33,30	133,20	
#	Lab. Informática	M²	1,00	27,75	1,20		33,30	33,30	
#	Interior das salas de aula	M²	3,00	27,48	1,20		32,98	98,94	
#	Interior da sala mais saber	M²	1,00	23,48	1,20		28,18	28,18	
#	Diretoria	M²	1,00	23,20	1,20		27,84	27,84	
#	Sala dos professores	M²	1,00	27,80	1,20		33,36	33,36	
#	Diretoria /noite	M²	1,00	14,18	2,80		39,70	39,70	
#	Apoio pedagógico	M²	1,00	30,00	2,80		84,00	84,00	
12,06	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Paredes despensa	M²	1,00	11,00	2,40		26,40	26,40	528,78
#	Paredes depósito	M²	1,00	9,94	2,40		23,86	23,86	
#	interior das salas de aula	M²	4,00	27,75	1,20		33,30	133,20	
#	Lab. Informática	M²	1,00	27,75	1,20		33,30	33,30	
#	Interior das salas de aula	M²	3,00	27,48	1,20		32,98	98,94	
#	Interior da sala mais saber	M²	1,00	23,48	1,20		28,18	28,18	
#	Diretoria	M²	1,00	23,20	1,20		27,84	27,84	
#	Sala dos professores	M²	1,00	27,80	1,20		33,36	33,36	
#	Diretoria /noite	M²	1,00	14,18	2,80		39,70	39,70	
#	Apoio pedagógico	M²	1,00	30,00	2,80		84,00	84,00	
12,07	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Pórtico da fachada padrão (face interna)	M²	1,00	1,80	2,80		5,04	5,04	815,44
#	Mureta da fachada padrão (face interna)	M²	1,00	7,91	0,60		4,75	4,75	
#	Parede lateral do pátio (fachada)	M²	1,00	32,00	3,20		102,40	102,40	
#	Pintura externa dos blocos de salas de aula (parte posterior)	M²	2,00	44,13	3,20		141,22	282,44	

MUNICÍPIO: MONSENHOR HIPÓLITO  
OBRA: REFORMA DA U.E JOSE ALVES BEZERRA  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

#	Pintura externa dos blocos de salas de aula (parte da circulação)	M²	2,00	29,88	2,60		77,69	155,38	
#	Bloco dos banheiros coletivos (parte posterior)	M²	1,00	15,64	3,20		50,05	50,05	
#	Bloco da sala de apoio pedagógico (parte posterior)	M²	1,00	23,05	7,06		162,73	162,73	
#	Bloco da sala de apoio pedagógico (parte circulação - escada))	M²	1,00	8,15	6,46		52,65	52,65	
12,08	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Esquadrias metálicas	M²	1,00				33,33	33,33	127,84
#	Gradil e portão da fachada padrão - dois lados	M²	2,00				14,63	29,26	
#	Esquadrias (janelas existentes)- JE (conforme projeto arquitetônico)	M²	29,00	1,50	1,50		2,25	65,25	
13,00	<b>FORROS</b>								
13,01	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Refeitório	M²	1,00	10,82	8,61		93,16	93,16	554,45
#	Despensa	M²	1,00	2,53	2,97		7,51	7,51	
#	Salas de aula	M²	4,00	7,25	6,65		48,21	192,84	
#	Salas de aula	M²	3,00	7,08	6,65		47,08	141,24	
#	Diretoria	M²	1,00	6,80	4,60		31,28	31,28	
#	Sala mais saber	M²	1,00	6,74	5,00		33,70	33,70	
#	Sala dos professores	M²	1,00				42,36	42,36	
#	Diretoria/noite	M²	1,00	4,00	3,09		12,36	12,36	
14,00	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								
14,01	CONFORME DISPOSIÇÕES NOS DESENHOS ARQUITETÔNICOS, PROJETOS COMPLEMENTARES E DEMAIS PEÇAS CONSTANTES NO PROCESSO (MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ETC)								TOTAL
#									
15,00	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>								
15,01	CONFORME DISPOSIÇÕES NOS DESENHOS ARQUITETÔNICOS, PROJETOS COMPLEMENTARES E DEMAIS PEÇAS CONSTANTES NO PROCESSO (MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ETC)								TOTAL
#									
16,00	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>								
16,01	CONFORME DISPOSIÇÕES NOS DESENHOS ARQUITETÔNICOS, PROJETOS COMPLEMENTARES E DEMAIS PEÇAS CONSTANTES NO PROCESSO (MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ETC)								TOTAL
#									
17,00	<b>BANCADAS E PEITORIS</b>								
17,01	BANCADA DE GRANITO CINZA, E = 2 CM (Ref. SEINFRA C4068)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros coletivos	M²	2,00	2,80	0,57		1,60	3,20	5,26
#	Refeitório	M²	2,00	1,80	0,57		1,03	2,06	
17,02	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA POLIDO (Ref. SEINFRA C4756)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Prateleira do depósito	M²	3,00	4,02	0,45		1,81	5,43	5,43
17,03	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Prateleira do depósito	UN	24,00					24,00	24,00
17,04	PEITORIL PRÉ-MOLDADO DE GRANILITE L=15 CM (REF. SEINFRA C1872)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Janelas do refeitório	M	10,00	1,75				17,50	17,50

MUNICÍPIO: MONSENHOR HIPÓLITO  
OBRA: REFORMA DA U.E JOSE ALVES BEZERRA  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

18,00	LOUÇAS E ACESSÓRIOS								
18,01	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros dos funcionários	UN	2,00					2,00	2,00
18,02	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Cozinha	UN	4,00					4,00	4,00
18,03	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros Coletivos	UN	6,00					6,00	8,00
#	Refeitório	UN	2,00					2,00	
18,04	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros Coletivos	UN	6,00					6,00	8,00
#	Banheiros Funcionários	UN	2,00					2,00	
18,05	CHUVEIRO CROMADO COM ARTICULAÇÃO (Ref. Seinfra 24.1 C3513)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros Coletivos	UN	4,00					4,00	6,00
#	Banheiros Funcionários	UN	2,00					2,00	
18,06	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros Coletivos	UN	6,00					6,00	8,00
#	Refeitório	UN	2,00					2,00	
18,07	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (Ref. C1996)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros Coletivos	UN	4,00					4,00	7,00
#	Banheiros Funcionários	UN	2,00					2,00	
#	Refeitório	UN	1,00					1,00	
18,08	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros Coletivos	UN	4,00					4,00	6,00
#	Banheiros Funcionários	UN	2,00					2,00	
18,09	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Pia da cozinha	M²	1,00	3,00	0,60		1,80	1,80	3,93
#	Pia da cozinha	M²	1,00	3,55	0,60		2,13	2,13	
19,00	SERVIÇOS DIVERSOS								
19,01	PLACA PADRÃO SEDUC - EM CHAPA ACRÍLICA DE 15MM COM O BRASÃO DO ESTADO DO PIAUÍ FIXADA EM CAIXA METÁLICA COM 03 LÂMPADAS FLUORESCENTES (AQUISIÇÃO, FIXAÇÃO E MONTAGEM) - DIM = 1,20X0,90M	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Fachada Padrão	UN	1,00					1,00	1,00
19,02	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Rampa 01	M	2,00	1,80				3,60	37,26
#	Rampa 02	M	2,00	3,93				7,86	
#	Rampa 03	M	1,00	25,80				25,80	
19,03	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Banheiros Coletivos	M²	2,00	0,50	1,00		0,50	1,00	2,00
#	Banheiros Funcionários	M²	2,00	0,50	1,00		0,50	1,00	
19,04	LIMPEZA FINAL DA OBRA (Ref. SINAPI 9537)	UNID.	QUANT.				ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Limpeza Final	M²	1,00				600,00	600,00	600,00
19,05	RETIRADA DE ENTULHO DA OBRA(REF. 00026/ORSE)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	1,00				5,42	5,42	17,61
#	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓS), SEM REAPROVEITAMENTO (Ref. ORSE 8038)	M³	1,00				1,30	1,30	

[illegible]