

MUNICÍPIO: COLÔNIA DO PIAUÍ
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA U.E. JOSÉ GUSMÃO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

1,00 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1,01	PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		MÊS	6,00					6,00	6,00
2,00 SERVIÇOS PRELIMINARES									
2,01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA. (Ref. ORSE 00051)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²	1,00	3,00	1,50		4,50	4,50	4,50
2,02	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²	1,00	44,88	41,90		1880,47	1880,47	1880,47
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
#		M	2,00	44,80				89,60	173,40
#		M	2,00	41,90				83,80	
2,04	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²	1,00				1,50	1,50	1,50
2,05	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA (Ref. Seinfra C4584)	UNID.	coef.	Valor	%	área		SUBTOTAL	TOTAL
#	Projeto estrutural	UT	0,042	21,57	0,20	821,37		148,82	236,69
#	Projeto de instalações de água (fria - esgoto - pluvial)	UT	0,888	9,46	0,20	38,62		64,89	
#	Projeto de prevenção e combate a incêndio	UT	0,042	3,33	0,20	821,37		22,98	
2,06	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO (Ref. Seinfra C2290)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Furos	M	4,00	6,00				24,00	24,00
2,07	RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM (Ref. Seinfra C937)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	1,00					1,00	1,00
3,00 MOVIMENTO DE TERRA									
3,01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Blocos dos pilares	M³	16,00	1,20	1,20	1,00	1,44	23,04	97,54
#	Vigas baldrames	M³	2,00	20,85	0,35	0,45	3,28	6,56	
#		M³	2,00	35,24	0,20	0,50	3,52	7,04	
#	Caixão da quadra	M³	2,00	20,05	0,20	0,50	2,01	4,02	
#		M³	2,00	36,02	0,40	0,60	8,64	17,28	
#	Baldrames de paredes transversais	M³	2,00	21,55	0,40	0,60	5,17	10,34	
#	Baldrames de paredes longitudinais	M³	2,00	21,55	0,40	0,60	5,17	10,34	
#	Arquibancada	M³	8,00	2,55	0,40	0,60	0,61	4,88	
#	Muretas	M³	1,00	26,00	1,20	0,45	14,04	14,04	
3,02	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE (Ref. SEINFRA C0330)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Piso da quadra	M³	1,00	36,02	21,55	0,40	310,49	310,49	224,39
#	Arquibancada	M³	1,00	26,00	0,44	0,50	5,72	5,72	
#		M³	1,00	26,00	0,22	1,00	5,72	5,72	
#	Aproveitamento do material escavado	M³	-1,00				97,54	-97,54	
3,03	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M³	1,00				97,54	97,54	97,54
4,00 INFRAESTRUTURA									
4,01	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Blocos dos pilares metálicos	M²	16,00	1,20	1,20		1,44	23,04	164,50
#	Muretas	M²	2,00	20,85	0,40		8,34	16,68	
#		M²	2,00	35,24	0,20		7,05	14,10	
#	Vigas baldrames	M²	2,00	20,05	0,20		4,01	8,02	
#		M²	2,00	36,02	0,40		14,41	28,82	
#	Caixão da quadra	M²	2,00	21,55	0,40		8,62	17,24	
#	Baldrames de paredes transversais	M²	2,00	21,55	0,40		8,62	17,24	
#	Baldrames de paredes longitudinais	M²	8,00	2,55	0,40		1,02	8,16	
#	Arquibancada	M²	1,00	26,00	1,20		31,20	31,20	
4,02	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (Ref. SEINFRA C0054)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Embasamento de paredes transversais	M³	2,00	21,55	0,40	0,60	5,17	10,34	66,88
#	Embasamento de paredes longitudinais	M³	8,00	2,55	0,40	0,60	0,61	4,88	
#	Muretas	M³	2,00	20,85	0,40	0,60	5,00	10,00	
#	Arquibancada	M³	1,00	26,00	1,20	0,45	14,04	14,04	
#		M³	2,00	36,02	0,40	0,60	8,64	17,28	
#	Caixão da quadra	M³	2,00	21,55	0,40	0,60	5,17	10,34	
4,03	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Blocos do vestiário	M³	24,00	0,40	0,40	0,60	0,10	2,40	3,48
#	Blocos da mureta	M³	18,00	0,35	0,35	0,45	0,06	1,08	

MUNICÍPIO: COLÔNIA DO PIAUÍ
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA U.E. JOSÉ GUSMÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

		UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
4,04	BALDRAME COM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 (ESPESSURA 14 CM - BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE PREPARO MECÂNICO								
#	Embasamento de paredes transversais	M²	2,00	21,55	0,20	0,40	4,31	8,62	59,66
#	Embasamento de paredes longitudinais	M²	8,00	2,55	0,20	0,40	0,51	4,08	
#	Muretas	M²	2,00	20,85	0,20	0,40	4,17	8,34	
#	Caixão da quadra	M²	2,00	36,02	0,20	0,40	7,20	14,40	
#		M²	2,00	21,55	0,20	0,40	4,31	8,62	
#		M²	1,00	26,00	0,20	0,80	5,20	5,20	
#	Arquibancada	M²	1,00	26,00	0,20	1,30	5,20	5,20	
#		M²	1,00	26,00	0,20	2,40	5,20	5,20	
#	Bancos dos vestiários	M²	2,00	1,72	0,40	0,60	0,69	1,38	
4,05	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREIA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017								
#	Blocos dos pilares metálicos	M³	16,00	1,20	1,20	1,00	1,44	23,04	27,46
#	Vigas baldrame	M³	2,00	35,24	0,10	0,40	1,41	2,82	
#		M³	2,00	20,05	0,10	0,40	0,80	1,60	
5,00	SUPERESTRUTURA								
5,01	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREIA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017								
#	Pilares das paredes dos vestiários	M³	24,00	0,20	0,13	3,20	0,08	1,92	6,40
#	Pilares das muretas	M³	18,00	0,15	0,13	1,00	0,02	0,36	
#	Pilares do reservatório	M³	4,00	0,15	0,13	1,70	0,03	0,12	
#	Envelopamento dos pilares metálicos	M³	16,00	0,25	0,50	2,00	0,25	4,00	
5,02	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016								
#	Paredes transversais	M	2,00	21,55				43,10	103,54
#	Paredes longitudinais	M	6,00	2,55				15,30	
#		M	2,00	1,72				3,44	
#	Muretas	M	2,00	20,85				41,70	
5,03	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020								
#	Vestiários	M²	1,00	21,95	2,85		62,56	62,56	62,56
5,04	COLUNAS PARA SUSTENTAÇÃO DE COBERTURA EM CHAPA METÁLICA DE AÇO CARBONO ASTM-A36, E=3/16", INCLUSIVE 01 DEMÃO DE PRIMER ANTI-CORROSIVO (Ref. ORSE 04340)								
#	Banzos U 150X50X3,42	KG	32,00	6,35		7,00		1422,40	2395,64
#	Montantes 38X38X3,17	KG	32,00	1,83		7,00		409,92	
#	Diagonais 38X35X3,17	KG	32,00	1,83		7,00		409,92	
#	Chumbadores	KG	16,00	0,25				4,00	
#	Chapas de base	KG	16,00	74,70	0,50	0,25		149,40	
6,00	PAREDES E DIVISÓRIAS								
6,01	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016								
#	Paredes transversais	M	2,00	21,55				43,10	61,84
#	Paredes longitudinais	M	6,00	2,55				15,30	
#		M	2,00	1,72				3,44	
6,02	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)								
#	Paredes transversais	M²	2,00	21,55	3,20		68,96	137,92	256,02
#	Paredes longitudinais	M²	6,00	2,55	3,20		8,16	48,96	
#		M²	2,00	1,72	3,00		5,16	10,32	
#	Muretas	M²	2,00	20,85	1,00		20,85	41,70	
#	Paredes para o reservatório	M²	4,00	2,55	1,68		4,28	17,12	
6,03	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016								
#	B1	M	1,00	1,50	0,40			0,60	10,50
#	B2	M	1,00	1,50	0,60			0,90	
#	B3	M	4,00	1,50	1,50			9,00	
6,04	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016								
#	P1	M	3,00	1,50	0,90			4,05	6,60
#	P2	M	1,00	1,50	0,90			1,35	
#	P4	M	1,00	1,50	0,80			1,20	
6,05	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016								
#	B1	M	1,00	1,50	0,40			0,60	10,50
#	B2	M	1,00	1,50	0,60			0,90	
#	B3	M	4,00	1,50	1,50			9,00	

MUNICÍPIO: COLÔNIA DO PIAUÍ
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA U.E. JOSÉ GUSMÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA C.R. JOSE GOMES

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
6,06	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E= 3 CM (Ref. SEINFRA C4096)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²	8,00	1,26	1,80		2,27	18,16	18,16
7,00	COBERTURAS								
7,01	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	UNID.	QUANT.	MULT.	COMPR. (m)			SUBTOTAL	TOTAL
#	Banzos U 150X50X3,42	KG	32,00	6,35	12,15			2468,88	3891,88
#	Montantes 38X38X3,17	KG	32,00	1,83	12,15			711,50	
#	Diagonais 38X35X3,17	KG	32,00	1,83	12,15			711,50	
7,02	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	UNID.	QUANT.	MULT.	COMPR. (m)			SUBTOTAL	TOTAL
#		M²	1,10	37,42	21,95		821,37	903,51	903,51
7,03	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²	1,10	37,42	21,95		821,37	903,51	903,51
7,04	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²	2,00	37,42	21,95		821,37	1642,74	1642,74
7,05	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
#		M	1,00	37,42				37,42	37,42
8,00	PAVIMENTAÇÃO								
8,01	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²	1,00	33,17	21,55		714,81	714,81	714,81
8,02	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	BWCs	M²	2,00	7,67	2,55		19,56	39,12	52,65
#	BWCs PCD	M²	2,00	2,55	1,90		4,85	9,70	
#	Depósito	M²	1,00	2,55	1,50		3,83	3,83	
8,03	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO GRÊS (PEI ≥ 4) DE DIMENSÕES 40x40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA < 5 M². (Ref. 93389)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	BWCs PCD	M²	2,00	2,55	1,90		4,85	9,70	13,53
#	Depósito	M²	1,00	2,55	1,50		3,83	3,83	
8,04	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO GRÊS (PEI ≥ 4) DE DIMENSÕES 40x40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA > 10 M². (Ref. 93389)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	BWCs	M²	2,00	7,67	2,55		19,56	39,12	39,12
8,05	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	P1 e P2	M	4,00	0,90				3,60	4,40
#	P4	M	1,00	0,80				0,80	
8,06	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Calçadas laterais da quadra	M²	2,00	33,17	1,00		33,17	66,34	1002,23
#	Calçada atrás da mureta	M²	1,00	21,55	1,00		21,55	21,55	
#	Área entre a quadra e a escola	M²	1,00	41,75	21,12		881,76	881,76	
#	Arquibancadas	M²	1,00	26,00	1,20		31,20	31,20	
#	Bancos dos vestiários	M²	2,00	1,72	0,40		0,69	1,38	
8,07	PISO EM GRANILITE, ESP 12 MM , ACABAMENTO POLIDO, COR AREIA, MODULAÇÃO COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1,20 X 1,20 M (POLIMENTO MECANIZADO) (Ref. 101752 SINAPI; C2234 SEINFRA)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²	1,00	32,17	19,55		628,92	628,92	628,92
8,08	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JUNTAS PLÁSTICAS PARA PISOS 27 X 3 MM (Ref. 02181 ORSE)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#	Área entre a quadra e a escola	M	42,00	21,12				887,04	1763,79
#	Área entre a quadra e a escola	M	21,00	41,75				876,75	
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²							0,00
9,00	REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO								

MUNICÍPIO: COLÔNIA DO PIAUÍ
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA U.E. JOSÉ GUSMÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
9,01	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
#	Paredes transversais	M²	2,00	21,55	3,00		64,65	129,30	157,14
#	Paredes longitudinais	M²	6,00	2,55	3,00		7,65	45,90	
#		M²	2,00	1,72	1,80		3,10	6,20	
#	Vãos de portas	M²	-1,00				20,76	-20,76	
#	Vãos de janelas	M²	-1,00				3,50	-3,50	
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)	MULT.	ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Paredes transversais	M²	2,00	21,55	3,20	2,00	137,92	275,84	645,28
#	Paredes longitudinais	M²	6,00	2,55	3,20	2,00	16,32	97,92	
#		M²	2,00	1,72	3,00	2,00	10,32	20,64	
#	Muretas	M²	2,00	20,85	1,00	2,00	41,70	83,40	
#	Paredes para o reservatório	M²	4,00	2,55	1,68	2,00	8,57	34,28	
#	Arquibancada	M²	2,00	26,00	2,10	1,00	54,60	109,20	
#	Pilares	M²	16,00	0,25	2,00	1,00	0,50	8,00	
#	Pilares	M²	16,00	0,50	2,00	1,00	1,00	16,00	
9,03	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
#	Paredes transversais	M²	2,00	21,55	3,00		64,65	129,30	157,14
#	Paredes longitudinais	M²	6,00	2,55	3,00		7,65	45,90	
#		M²	2,00	1,72	1,80		3,10	6,20	
#	Vãos de portas	M²	-1,00				20,76	-20,76	
#	Vãos de janelas	M²	-1,00				3,50	-3,50	
9,04	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)	MULT.	ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Arquibancada	M²	1,00	26,00	2,10	2,00	109,20	109,20	250,88
#	Muretas	M²	2,00	20,85	1,00	2,00	41,70	83,40	
#	Paredes para o reservatório	M²	4,00	2,55	1,68	2,00	8,57	34,28	
#	Pilares	M²	16,00	0,25	2,00	1,00	0,50	8,00	
#	Pilares	M²	16,00	0,50	2,00	1,00	1,00	16,00	
9,05	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
#	BWCs PCD	M²	2,00	2,55	1,90		4,85	9,70	52,65
#	BWCs	M²	2,00	7,67	2,55		19,56	39,12	
#	Depósito	M²	1,00	2,55	1,50		3,83	3,83	
9,06	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	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	BWCs PCD	M²	2,00	2,55	1,90		4,85	9,70	52,65
#	BWCs	M²	2,00	7,67	2,55		19,56	39,12	
#	Depósito	M²	1,00	2,55	1,50		3,83	3,83	
10,00	ESQUADRIAS								
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
#	P1	M²	3,00	0,90	2,10		1,89	5,67	20,76
#	P2	M²	1,00	0,90	2,10		1,89	1,89	
#	P3	M²	9,00	0,80	1,60		1,28	11,52	
#	P4	M²	1,00	0,80	2,10		1,68	1,68	
10,02	JANELA BASCULANTE COM FECHAMENTO EM CHAPA DUPLA DE AÇO E = 3MM (Ref. SINAPI 84559, 88655, 88656)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	B1	M²	1,00	0,40	0,50		0,20	0,20	3,50
#	B2	M²	1,00	0,60	0,50		0,30	0,30	
#	B3	M²	4,00	1,50	0,50		0,75	3,00	
	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²					0,00	0,00	0,00
10,03	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²	2,00	21,20	2,50		53,00	106,00	106,00
11,00	PINTURAS								
11,01	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	BWCs PCD	M²	2,00	2,55	1,90		4,85	9,70	52,65
#	BWCs	M²	2,00	7,67	2,55		19,56	39,12	

MUNICÍPIO: COLÔNIA DO PIAUÍ
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA U.E. JOSÉ GUSMÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
#	Depósito	M²	1,00	2,55	1,50		3,83	3,83	
11,02	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Arquibancada	M²	1,00	26,00	2,10	2,00	109,20	109,20	250,88
#	Muretas	M²	2,00	20,85	1,00	2,00	41,70	83,40	
#	Paredes para o reservatório	M²	4,00	2,55	1,68	2,00	8,57	34,28	
#	Pilares	M²	16,00	0,25	2,00	1,00	0,50	8,00	
#	Pilares	M²	16,00	0,50	2,00	1,00	1,00	16,00	
11,03	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Arquibancada	M²	1,00	26,00	2,10	2,00	109,20	109,20	250,88
#	Muretas	M²	2,00	20,85	1,00	2,00	41,70	83,40	
#	Paredes para o reservatório	M²	4,00	2,55	1,68	2,00	8,57	34,28	
#	Pilares	M²	16,00	0,25	2,00	1,00	0,50	8,00	
#	Pilares	M²	16,00	0,50	2,00	1,00	1,00	16,00	
11,04	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	BWCs PCD	M²	2,00	2,55	1,90		4,85	9,70	52,65
#	BWCs	M²	2,00	7,67	2,55		19,56	39,12	
#	Depósito	M²	1,00	2,55	1,50		3,83	3,83	
11,05	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. (Ref. SINAPI 88498)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	BWCs PCD	M²	2,00	2,55	1,90		4,85	9,70	9,70
#	BWCs	M²	2,00	7,67	2,55		19,56	39,12	
#	Depósito	M²	1,00	2,55	1,50		3,83	3,83	
11,06	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	Arquibancada	M²	1,00	26,00	2,10	2,00	109,20	109,20	250,88
#	Muretas	M²	2,00	20,85	1,00	2,00	41,70	83,40	
#	Paredes para o reservatório	M²	4,00	2,55	1,68	2,00	8,57	34,28	
#	Pilares	M²	16,00	0,25	2,00	1,00	0,50	8,00	
#	Pilares	M²	16,00	0,50	2,00	1,00	1,00	16,00	
11,07	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	ALTURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#	P1	M²	3,00	0,90	2,10	4,00	7,56	22,68	892,71
#	P2	M²	1,00	0,90	2,10	4,00	7,56	7,56	
#	P3	M²	9,00	0,80	1,60	4,00	5,12	46,08	
#	P4	M²	1,00	0,80	2,10	4,00	6,72	6,72	
#	B1	M²	1,00	0,40	0,50	4,00	0,80	0,80	
#	B2	M²	1,00	0,60	0,50	4,00	1,20	1,20	
#	B3	M²	4,00	1,50	0,50	4,00	3,00	12,00	
#	Alambrados	M²	2,00	21,20	2,50	2,00	53,00	106,00	
#	Estrutura metálica	M²	1,00	31,42	21,95	2,00	689,67	689,67	
11,08	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#		M	1,00	295,60				295,60	295,60
12,00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
12,01	CONFORME DISPOSIÇÕES NOS DESENHOS ARQUITETÔNICOS, PROJETOS COMPLEMENTARES E DEMAIS PEÇAS CONSTANTES NO PROCESSO (MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ETC)	UNID.							TOTAL
#									
13,00	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
13,01	CONFORME DISPOSIÇÕES NOS DESENHOS ARQUITETÔNICOS, PROJETOS COMPLEMENTARES E DEMAIS PEÇAS CONSTANTES NO PROCESSO (MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ETC)								TOTAL
#									
14,00	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								
14,01	CONFORME DISPOSIÇÕES NOS DESENHOS ARQUITETÔNICOS, PROJETOS COMPLEMENTARES E DEMAIS PEÇAS CONSTANTES NO PROCESSO (MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ETC)								TOTAL
#									
15,00	BANCADAS E PEITORIS								
15,01	BANCADA DE GRANITO CINZA, E = 2 CM (Ref. SEINFRA C4068)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²	2,00	2,40	0,50		1,20	2,40	2,40
15,02	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA POLIDO (Ref. SEINFRA C4756)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²	6,00	0,84	0,15		0,13	0,78	0,78
15,03	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	8,00					8,00	8,00

MUNICÍPIO: COLÔNIA DO PIAUÍ
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA U.E. JOSÉ GUSMÃO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
16,00	LOUÇAS E ACESSÓRIOS								
16,01	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm (Ref. Seinfra 24.1 C1997)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#	Vestário masculino	UN	1,00					1,00	5,00
#	Vestário feminino	UN	2,00					2,00	
#	Vestitários PCD	UN	2,00					2,00	
16,02	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	6,00					6,00	6,00
16,03	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (Ref. C1996)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	6,00					6,00	6,00
16,04	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	6,00					6,00	6,00
16,05	LAVATÓRIO LOUÇA DE CANTO SEM COLUNA, COM SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA E ENGATE CROMADO (Ref. ORSE 07350)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	2,00					2,00	2,00
16,06	CHUVEIRO CROMADO COM ARTICULAÇÃO (Ref. Seinfra 24.1 C3513)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	8,00					8,00	8,00
16,07	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	5,00					5,00	5,00
16,08	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	1,00					1,00	1,00
16,09	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	5,00					5,00	5,00
16,10	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	8,00					8,00	8,00
16,11	ASSENTO PLÁSTICO UNIVERSAL, BRANCO, PARA VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (Ref. ORSE 2056)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	5,00					5,00	5,00
16,12	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	6,00					6,00	6,00
16,13	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA (Ref. Seinfra C2254)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	8,00					8,00	8,00
16,14	CABIDE DE LOUÇA BRANCA, DECA A680 OU SIMILAR (Ref. Orse 02037)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	8,00					8,00	8,00
17,00	SERVIÇOS DIVERSOS								
17,01	CONJUNTO DE TRAVES PARA FUTSAL EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO; DIMENSÕES OFICIAIS; PINTADA A PRIMER COM TINTA ESMALTE; INCLUSO REDES DE NYLON	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		CJ	1,00					1,00	1,00
17,02	CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS OFICIAIS PARA VÔLEI COM POSTES PINTADOS, REDE DE NYLON E ANTENAS.	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		CJ	1,00					1,00	1,00
17,03	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (Ref. SEINFRA C4835)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²	8,00	0,50	0,80		0,40	3,20	3,20
17,04	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (Ref. Seinfra 24.1 C1898)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)				SUBTOTAL	TOTAL
#		M	8,00	0,70				5,60	5,60
17,05	BANCO ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (Ref. Seinfra 24.1 C4642)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	2,00					2,00	2,00
17,06	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE (Ref. Seinfra 24.1 C1347)	UNID.	QUANT.					SUBTOTAL	TOTAL
#		UN	1,00					1,00	1,00

MUNICÍPIO: COLÔNIA DO PIAUÍ
OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA NA U.E. JOSÉ GUSMÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
17,07	LIMPEZA FINAL DA OBRA (Ref. SINAPI 9537)	UNID.	QUANT.	COMPR.(m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M²	1,00	36,02	21,55		776,23	776,23	776,23
17,08	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	UNID.					VOLUME (m³)	SUBTOTAL	TOTAL
#		M³					12,00	12,00	12,00
17,09	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	UNID.		COMPR. (KM)				SUBTOTAL	TOTAL
#		M3XKM		10,00			12,00	120,00	120,00

Sara Reis Araújo

Sara Reis Araújo
Eng. Civil – SEDUC/PI
Mat.: 353612-2



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 e Reforma da U. E. José Gusmão, Endereço: Travessa José Gusmão, s/n, Colônia do Piauí - PI, 64516-000.

2- OBJETIVO

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

3- CONSIDERAÇÕES

Para a elaboração do orçamento das instalações elétricas da quadra a ser construída na U. E. José Gusmão, utilizou-se a lista de material do projeto elétrico interno, elaborado com auxílio do software Pro-Elétrica.

Teresina, 26 de junho de 2021

Marciênio Rocha Marques
Eng. Eletricista RN 1910013498
CREA-PI: 22093/D