

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO									
		MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	FORTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
1		01.00.000	SERVICOS PRELIMINARES								
1.1		01.01.000	LIMPEZA DO TERRENO								
1.1.1	FDE	01.01.001	RETIRANDO A VEGETACAO, TRONCOS ATE 5CM DE DIAMETRO E RASPAGEM.	M2							Executado
1.2		01.03.000	MOVIMENTO DE TERRA MECANIZADO								
1.2.1	FDE	01.03.001	CORTE E ATERRO DENTRO DA OBRA COM TRANSPORTE INTERNO	M3							Executado
1.2.2	FDE	01.03.002	CORTE COM RETIRADA POR CAMINHAO NOS PRIMEIROS 100 M	M3							Executado
1.2.3	FDE	01.03.005	TRANSPORTE POR CAMINHAO	KM							Executado
2		02.00.000	INFRA ESTRUTURA								
2.1		02.01.000	ESCAVACAO								
2.1.1	FDE	02.01.001	ESCAVACAO MANUAL - PROFUNDIDADE ATE 1.80 M	M3	65,14						
			BL01		47,42	0,80		4,94		12,00	
			BL02		2,20	0,55		1,00		4,00	
			VB01		11,20	0,50	0,40	56,00		1,00	
			VB02		4,32	0,50	0,40	21,60		1,00	
			*considerado o espaco de 50cm além da peça para trabalho e travamento das formas								
2.1.2	FDE	02.01.010	APILOAMENTO PARA SIMPLES REGULARIZACAO	M2	35,96						
			BL01		19,44			1,62		12,00	
			BL02		1,00			0,25		4,00	
			VB01		11,20		0,20	56,00		1,00	
			VB02		4,32		0,20	21,60		1,00	
2.1.3	FDE	02.01.012	LASTRO DE PEDRA BRITADA - 5CM	M2	35,96						
			BL01		19,44			1,62		12,00	
			BL02		1,00			0,25		4,00	
			VB01		11,20		0,20	56,00		1,00	
			VB02		4,32		0,20	21,60		1,00	
2.1.4	FDE	02.01.015	LASTRO DE CONCRETO - 5 CM	M2	35,96						
			BL01		19,44			1,62		12,00	
			BL02		1,00			0,25		4,00	
			VB01		11,20		0,20	56,00		1,00	
			VB02		4,32		0,20	21,60		1,00	
2.1.5	FDE	02.01.025	REATERRO INTERNO APILOADO	M3	38,07						
			Volume escavado item 2.1.1		65,14						
			Volume concretado item 2.5.1		-27,07						

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO									
		MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
2.2		02.02.000	FUNDACAO PROFUNDA								
2.2.1	FDE	02.02.021	ACO CA-50 (A OU B) FYK + 500 MPA	KG							Executado
2.2.2	FDE	02.02.026	BROCA DE CONCRETO DE DIAMETRO 25CM - INCL ARRANQUES	M							Executado
2.2.3	FDE	02.02.070	ESTACA TIPO HELICE DN 25CM	M							Executado
2.2.4	FDE	02.02.071	ESTACA TIPO HELICE DN 30CM	M							Executado
2.2.5	FDE	02.02.072	ESTACA TIPO HELICE DN 35CM	M							Executado
2.2.6	FDE	02.02.085	TRANSPORTE E ATERRO INTERNO DE MATERIAL ESCAVADO DE FUNDAÇÃO-ESTACA-TUBULÃO	M3							Executado
2.3		02.03.000	FORMA								
2.3.1	FDE	02.03.001	FORMA DE MADEIRA MACICA	M2	276,82						
			<u>PRÉDIO PRINCIPAL</u>								
			BL01		75,92	0,80		4,75		20,00	Executado
			CÁLICE EXTERNO		53,20	0,70		3,80		20,00	Executado
			CÁLICE INTERNO		65,00	1,25		2,60		20,00	Executado
			BL03		26,88	0,80		5,60		6,00	Executado
			CÁLICE EXTERNO		8,40	0,40		3,50		6,00	Executado
			CÁLICE INTERNO		13,11	0,95		2,30		6,00	Executado
			BL04		25,60	0,80		6,00		4,00	Executado
			CÁLICE EXTERNO		5,60	0,40		3,50		4,00	Executado
			CÁLICE INTERNO		8,74	0,95		2,30		4,00	Executado
			BL05		15,40	0,50		4,40		7,00	Executado
			CÁLICE EXTERNO		8,96	0,40		3,20		7,00	Executado
			CÁLICE INTERNO		9,10	0,65		2,00		7,00	Executado
			BL06		3,82	0,55		6,95		1,00	Executado
			BL07		38,50	0,55		2,00		35,00	Executado
			VB01		4,72	0,40	0,20	5,90		1,00	Executado
			VB02		44,20	0,50	0,20	44,20		1,00	Executado
			VB03		10,40	0,40	0,20	13,00		1,00	Executado
			VB10		5,90	0,50	0,20	5,90		1,00	Executado
			VB42		9,15	0,50	0,20	9,15		1,00	Executado
			VB19		9,15	0,50	0,20	9,15		1,00	Executado
			VB22		9,15	0,50	0,20	9,15		1,00	Executado
			VB23		9,15	0,50	0,20	9,15		1,00	Executado
			VB46		9,15	0,50	0,20	9,15		1,00	Executado
			VB25		9,15	0,50	0,20	9,15		1,00	Executado
			VB36		9,15	0,50	0,20	9,15		1,00	Executado

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO									
		MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
				VB34	9,15	0,50	0,20	9,15		1,00	Executado
				VB36	9,15	0,50	0,20	9,15		1,00	Executado
				VB18	4,00	0,40	0,20	5,00		1,00	Executado
				VB20	4,00	0,40	0,20	5,00		1,00	Executado
				VB27	5,00	0,50	0,20	5,00		1,00	Executado
				VB43	1,50	0,30	0,20	2,50		1,00	Executado
				VB21	1,50	0,30	0,20	2,50		1,00	Executado
				VB04	2,00	0,40	0,20	2,50		1,00	Executado
				VB45	2,40	0,40	0,20	3,00		1,00	Executado
				VB34	6,85	0,50	0,20	6,85		1,00	Executado
				VB07	1,50	0,30	0,20	2,50		1,00	Executado
				VB05	2,48	0,40	0,20	3,10		1,00	Executado
				VB26	2,72	0,40	0,20	3,40		1,00	Executado
				VB28	4,30	0,50	0,20	4,30		1,00	Executado
				VB06	2,72	0,40	0,20	3,40		1,00	Executado
				VB48	2,64	0,40	0,20	3,30		1,00	Executado
				VB36	3,10	0,50	0,20	3,10		1,00	Executado
				VB12	9,15	0,50	0,20	9,15		1,00	Executado
				VB14	2,48	0,40	0,20	3,10		1,00	Executado
				VB35	2,48	0,40	0,20	3,10		1,00	Executado
				VB47	2,75	0,50	0,20	2,75		1,00	Executado
				VB13	1,95	0,50	0,20	1,95		1,00	Executado
				VB31	5,35	0,50	0,20	5,35		1,00	Executado
				VB32	7,75	0,50	0,20	7,75		1,00	Executado
				VB15	3,75	0,50	0,20	3,75		1,00	Executado
				VB16	2,25	0,50	0,20	2,25		1,00	Executado
				VB17	6,60	0,50	0,20	6,60		1,00	Executado
				VB41	9,20	0,50	0,20	9,20		1,00	Executado
				VB29	9,20	0,50	0,20	9,20		1,00	Executado
				VB33	9,20	0,50	0,20	9,20		1,00	Executado
				VB37	9,20	0,50	0,20	9,20		1,00	Executado
				VB38	6,50	0,50	0,20	6,50		1,00	Executado
				VB40	6,50	0,50	0,20	6,50		1,00	Executado
			CONSOLIDAÇÃO GABARITO LAJE ALVEOLAR		76,38	0,20		381,90			

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO									
		MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
			QUADRA		200,44						
			BL01		47,52	0,80		4,95		12,00	
			CÁLICE EXTERNO		31,92	0,70		3,80		12,00	
			CÁLICE INTERNO		39,00	1,25		2,60		12,00	
			BL02		4,40	0,55		2,00		4,00	
			VB01		56,00	0,50	0,20	56,00		1,00	
			VB02		21,60	0,50	0,20	21,60		1,00	
2.4		02.04.000	ARMADURA								
2.4.1	FDE	02.04.002	ACO CA 50 (A OU B) FYK= 500 M PA	KG							Executado
2.4.2	FDE	02.04.003	ACO CA 60 (A OU B) FYK= 600 M PA	KG							Executado
2.5		02.05.000	CONCRETO								
2.5.1	FDE	02.05.018	CONCRETO DOSADO E LANCADO FCK=25MPa	M3	27,07						
			PRÉDIO PRINCIPAL		97,32						
			VB01		0,53	0,45	0,20	5,90		1,00	Executado
			VB02		4,86	0,55	0,20	44,20		1,00	Executado
			VB03		1,17	0,45	0,20	13,00		1,00	Executado
			VB10		0,65	0,55	0,20	5,90		1,00	Executado
			VB42		1,01	0,55	0,20	9,20		1,00	Executado
			VB19		1,01	0,55	0,20	9,20		1,00	Executado
			VB22		1,01	0,55	0,20	9,20		1,00	Executado
			VB23		1,01	0,55	0,20	9,20		1,00	Executado
			VB46		1,01	0,55	0,20	9,20		1,00	Executado
			VB25		1,01	0,55	0,20	9,20		1,00	Executado
			VB30		1,01	0,55	0,20	9,20		1,00	Executado
			VB34		1,01	0,55	0,20	9,20		1,00	Executado
			VB38		1,01	0,55	0,20	9,20		1,00	Executado
			VB18		0,45	0,45	0,20	5,00		1,00	Executado
			VB20		0,45	0,45	0,20	5,00		1,00	Executado
			VB27		0,55	0,55	0,20	5,00		1,00	Executado
			VB43		0,18	0,35	0,20	2,50		1,00	Executado
			VB21		0,18	0,35	0,20	2,50		1,00	Executado
			VB04		0,23	0,45	0,20	2,50		1,00	Executado
			VB45		0,27	0,45	0,20	3,00		1,00	Executado
			VB24		0,75	0,55	0,20	6,85		1,00	Executado
			VB07		0,18	0,35	0,20	2,50		1,00	Executado

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO									
		MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
				VB05	0,28	0,45	0,20	3,10		1,00	Executado
				VB26	0,31	0,45	0,20	3,40		1,00	Executado
				VB28	0,47	0,55	0,20	4,30		1,00	Executado
				VB09	0,31	0,45	0,20	3,40		1,00	Executado
				VB48	0,30	0,45	0,20	3,30		1,00	Executado
				VB36	0,34	0,55	0,20	3,10		1,00	Executado
				VB12	1,01	0,55	0,20	9,20		1,00	Executado
				VB14	0,28	0,45	0,20	3,10		1,00	Executado
				VB35	0,28	0,45	0,20	3,10		1,00	Executado
				VB47	0,30	0,55	0,20	2,75		1,00	Executado
				VB13	0,21	0,55	0,20	1,95		1,00	Executado
				VB31	0,99	0,55	0,20	5,35		1,00	Executado
				VB32	0,85	0,55	0,20	7,75		1,00	Executado
				VB15	0,41	0,55	0,20	3,75		1,00	Executado
				VB16	0,25	0,55	0,20	2,25		1,00	Executado
				VB17	0,73	0,55	0,20	6,60		1,00	Executado
				VB41	1,01	0,55	0,20	9,20		1,00	Executado
				VB29	1,01	0,55	0,20	9,20		1,00	Executado
				VB33	1,01	0,55	0,20	9,20		1,00	Executado
				VB37	1,01	0,55	0,20	9,20		1,00	Executado
				VB39	0,72	0,55	0,20	6,50		1,00	Executado
				VB40	0,72	0,55	0,20	6,50		1,00	Executado
				BL01	25,67	0,85			1,51	20,00	Executado
				CÁLICE	7,98		0,70		0,57	20,00	Executado
				DESCONTO INTERNO CÁLICE	-3,68		0,80		0,23	20,00	
				BL03	10,00	0,85	1,40	1,40		6,00	Executado
				CÁLICE	1,26		0,40		0,52	6,00	Executado
				DESCONTO INTERNO CÁLICE	-0,90		0,65		0,23	6,00	
				BL04	13,60	0,85	2,00	2,00		4,00	Executado
				CÁLICE	0,84		0,40		0,52	4,00	Executado
				DESCONTO INTERNO CÁLICE	-0,60		0,65		0,23	4,00	
				BL05	4,31	0,55	0,80	1,40		7,00	Executado
				CÁLICE	2,18		0,65		0,48	7,00	Executado
				DESCONTO INTERNO CÁLICE	-1,32		0,65		0,29	7,00	
				BL06	0,78	0,60	0,40	3,27		1,00	Executado
				BL07	5,25	0,60	0,50	0,50		35,00	Executado

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
			QUADRA	M3	27,07						
			BL01		12,85	0,85			1,28	12,00	
			CÁLICE		4,99				0,42	12,00	
			BL02		0,85	0,85	0,50	0,50		4,00	
			VB01		6,16	0,55	0,20	56,00		1,00	
			VB02		2,42	0,55	0,20	22,00		1,00	
2.5.2	FDE	02.05.050	CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANÇADO E ADENSADO	M3	10,72						
			PILARES 30X60		8,32				0,28	32,00	
			PILARES 30X45		1,71				0,17	10,00	
			PILARES 30X30		0,19				0,10	2,00	
			PILAR D=30		0,50				0,10	5,00	
			*observado que as peças da quadra não estavam computadas anteriormente								
2.6		02.06.000	EMBASAMENTO								
2.6.1	FDE	02.06.003	ALVENARIA EMBASAMENTO TJOLO BARRO MACIÇO E = 1 TJOLO	M2	114,26						
			* computado o total de metragem linear pela diferença de cota em projeto 99,70 - 100,00 = 30 cm		114,26	0,30		380,85			
2.7		02.07.000	IMPERMEABILIZAÇÕES								
2.7.1	FDE	02.07.001	IMPERM RESP ALV EMBAS COM ARGAM CIM-AREIA 1:3 CONTENDO HIDROFUGO	M2	304,68						
			* total do item 2.6.1 multiplicado pelo barrado		304,68	0,30	0,20	380,85			
3		03.00.000	SUPER ESTRUTURA								
3.1		03.01.000	FORMA								
3.1.1	FDE	03.01.002	FORMAS PLANAS PLASTIFICADA PARA CONCRETO APARENTE	M2	8,20						
			* conforme Projeto de Estrutura 05/96 - Consolidação da Escada								
3.2		03.02.000	ARMADURA								
3.2.1	FDE	03.02.002	ACO CA 50 (A OU B) FVK= 500 M PA	KG	4425,60	4608,00					
			* conforme Projeto de Estrutura 14/56 (Vigas Calhas)		499,36				62,42	8,00	Incluso Pré Moldado
			* conforme Projeto de Estrutura 14/56 (Vigas Calhas)		324,90				182,45	2,00	Incluso Pré Moldado
			* conforme Projeto de Estrutura 15/56 (Vigas Calhas)		324,90				182,45	2,00	Incluso Pré Moldado
			* conforme Projeto de Estrutura 15/56 (Vigas Calhas)		193,01				193,01	1,00	Incluso Pré Moldado
			* conforme Projeto de Estrutura 15/56 (Vigas Calhas)		192,52				192,52	1,00	Incluso Pré Moldado
			* conforme Projeto de Estrutura 16/56		840,90				420,45	2,00	Incluso Pré Moldado
			* conforme Projeto de Estrutura 17/56		840,90				420,45	2,00	Incluso Pré Moldado
			* conforme Projeto de Estrutura 18/56		185,91				185,91	1,00	Incluso Pré Moldado

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO												
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO										
		MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.	
			* conforme Projeto de Estaneta 18/96		1013,88				72,42	14,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 18/96		556,28				92,71	6,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 19/96		366,28				366,28	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 19/96		372,00				372,00	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 19/96		366,78				366,78	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 19/96		92,71				92,71	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 20/96		552,24				61,36	9,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 20/96		383,22				383,22	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 20/96		185,42				92,71	2,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 20/96		363,24				363,24	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 21/96		378,11				378,11	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 21/96		92,71				92,71	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 21/96		124,30				62,15	2,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 21/96		707,86				353,93	2,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 21/96		185,66				92,83	2,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 22/96		92,52				92,52	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 22/96		78,76				78,76	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 22/96		346,68				173,34	2,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 22/96		218,60				218,60	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 22/96		148,03				148,03	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 23/96		222,96				222,96	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 23/96		190,44				190,44	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 23/96		189,27				189,27	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 23/96		79,05				79,05	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 24/96		219,81				219,81	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 24/96		193,16				193,16	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 24/96		193,43				193,43	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 24/96		34,23				34,23	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 25/96		78,95				78,95	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 25/96		90,69				90,69	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 25/96		112,74				112,74	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 25/96		52,44				52,44	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 26/96		530,66				265,33	2,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 27/96		264,08				264,08	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 27/96		257,82				257,82	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estaneta 28/96		234,07				234,07	1,00	Incluso Pré Moldado	

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO												
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO										
		MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.	
			* conforme Projeto de Estutura 28/96		458,04				228,02	2,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 29/96		278,18				278,18	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 29/96		124,69				124,69	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 30/96		285,65				285,65	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 31/96		280,26				280,26	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 32/96		272,14				272,14	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 33/96		280,26				280,26	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 34/96		497,52				248,76	2,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 35/96		901,28				225,32	4,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 35/96		71,78				71,78	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 36/96		255,19				255,19	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 37/96		107,62				107,62	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 37/96		328,06				328,06	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 37/96		231,75				231,75	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 37/96		619,28				619,28	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 37/96		551,89				551,89	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 38/96		460,66				230,33	2,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 38/96		154,96				77,48	2,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 38/96		92,71				92,71	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 38/96		407,79				407,79	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 38/96		60,03				60,03	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 38/96		62,08				62,08	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 39/96		418,80				418,80	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 39/96		92,71				92,71	1,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 39/96 (LAJE)		24,10				24,10	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 40/96 (LAJE)		2118,02				2118,02	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 41/96 (LAJE)		2283,48				2283,48	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 47/96		324,90				162,45	2,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 47/96		855,68				213,92	4,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 48/96		954,66				159,11	6,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 49/96		844,72				105,59	8,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 49/96		641,36				160,34	4,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 50/96		1785,72				297,62	6,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 51/96		530,88				265,44	2,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 52/96		1139,24				284,81	4,00	Incluso Pré Moldado	
			* conforme Projeto de Estutura 53/96		127,91				127,91	1,00	Incluso Pré Moldado	

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
3.2.2	FDE	03.02.005	TELA ARMADURA (MALHA AÇO CA 80 FYK< 600 M PA)	KG	6456,00						
			* conforme Projeto de Estrutura 40/56 e 41/56								
3.2.3	FDE	03.02.010	INSERTS EM CANTONEIRAS OU CHAPA AÇO A-36 PISOLIDARIZAÇÃO DE VIGAS E PILARES	KG	885,90						
			* conforme Projeto de Estrutura 14/56 e 53/56								
3.2.4	FDE	03.02.020	CONJUNTO DE LUVAS E PINO ROSCAVEL DN 12,5MM PISOLIDARIZAÇÃO DE VIGA FORNEC. E INST.	UN	24,00						
			* conforme Projeto de Estrutura 14/56 a 52/56								
3.2.5	FDE	03.02.022	CONJUNTO DE LUVAS E PINO ROSCAVEL DN 20MM PISOLIDARIZAÇÃO DE VIGA FORNEC. E INST.	UN	150,00						
			* conforme Projeto de Estrutura 14/56 a 52/56								
3.3		03.03.000	CONCRETO								
3.3.1	FDE	03.03.026	CONCRETO DOSADO,BOMBEADO E LANÇADO FCX 25 MPA	M3	195,60						
					195,60	0,08			2445,00		
			*conforme projeto altura média com capeamento 23 cm, considerado média de 8 cm								
3.3.2	FDE	03.03.034	LAJE PRE-FABRICADA PAINEL ALVEOLAR CONCRETO PROTENDIDO H15-100KGFM2	M2	1360,80						
			* conforme Projeto de Estrutura 06/56,								
3.3.3	FDE	03.03.036	LAJE PRE-FABRICADA PAINEL ALVEOLAR CONCRETO PROTENDIDO H15-300KGFM2	M2	794,00		2445,00				
			* conforme Projeto de Estrutura 07/56,								
3.3.4	FDE	03.03.037	LAJE PRE-FABRICADA PAINEL ALVEOLAR CONCRETO PROTENDIDO H15-500KGFM2	M2	290,20		244,50				
			* conforme Projeto de Estrutura 07/56,								
3.3.5	FDE	03.03.095	FORNEC. E MONTAGEM DE VIGA PROTENDIDA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO	M3	75,60						
			* conforme Projeto de Estrutura 18/56 (Vigas Protendidas)		29,26				2,09	14,00	
			* conforme Projeto de Estrutura 18/56 (Vigas Protendidas)		17,08				2,44	7,00	
			* conforme Projeto de Estrutura 19/56 (Vigas Protendidas)		7,32				2,44	3,00	
			* conforme Projeto de Estrutura 20/56 (Vigas Protendidas)		4,88				2,44	2,00	
			* conforme Projeto de Estrutura 21/56 (Vigas Protendidas)		7,32				2,44	3,00	
			* conforme Projeto de Estrutura 38/56 (Vigas Protendidas)		2,44				2,44	1,00	
			* conforme Projeto de Estrutura 38/56 (Vigas Protendidas)		4,86				2,43	2,00	
			* conforme Projeto de Estrutura 38/56 (Vigas Protendidas)		2,44				2,44	1,00	
3.3.6	FDE	03.03.098	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA PRE-MOLDADA DE CONCRETO	M3	206,66						
			* conforme Projeto de Estrutura 14/56 (Vigas Calhas)		36,80				2,30	16,00	

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO												
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO										
		MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.	
			* conforme Projeto de Estutura 15/56 (Vigas Calhas)		3,12				1,56	2,00		
			* conforme Projeto de Estutura 15/56 (Vigas Calhas)		4,60				2,30	2,00		
			* conforme Projeto de Estutura 16/56		9,08				4,54	2,00		
			* conforme Projeto de Estutura 17/56		9,54				4,77	2,00		
			* conforme Projeto de Estutura 20/56		7,10				0,71	10,00		
			* conforme Projeto de Estutura 21/56		1,08				0,54	2,00		
			* conforme Projeto de Estutura 22/56		0,64				0,64	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 22/56		0,49				0,49	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 22/56		2,06				1,03	2,00		
			* conforme Projeto de Estutura 22/56		0,77				0,77	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 23/56		1,83				1,83	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 23/56		0,74				0,74	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 23/56		2,96				1,48	2,00		
			* conforme Projeto de Estutura 23/56		0,61				0,61	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 24/56		3,04				1,52	2,00		
			* conforme Projeto de Estutura 24/56		1,74				1,74	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 24/56		0,27				0,27	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 25/56		0,39				0,39	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 26/56		2,92				1,46	2,00		
			* conforme Projeto de Estutura 27/56		2,92				1,46	2,00		
			* conforme Projeto de Estutura 28/56		4,29				1,43	3,00		
			* conforme Projeto de Estutura 29/56		1,50				1,50	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 29/56		0,49				0,49	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 30/56		1,50				1,50	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 31/56		1,46				1,46	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 32/56		1,46				1,46	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 33/56		1,46				1,46	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 34/56		2,56				1,28	2,00		
			* conforme Projeto de Estutura 35/56		4,60				1,15	4,00		
			* conforme Projeto de Estutura 35/56		0,39				0,39	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 35/56		0,45				0,45	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 36/56		4,02				1,34	3,00		
			* conforme Projeto de Estutura 37/56		0,58				0,58	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 37/56		6,04				6,04	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 37/56		3,37				3,37	1,00		
			* conforme Projeto de Estutura 37/56		1,15				1,15	1,00		

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO												
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO										
		MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.	
			* conforme Projeto de Estrutura 38/56		4,86				2,43	2,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 38/56		0,71				0,71	1,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 38/56		0,73				0,73	1,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 38/56		2,44				2,44	1,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 38/56		2,44				2,44	1,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 47/56 (QUADRA)		4,60				2,30	2,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 47/56 (QUADRA)		6,66				3,33	2,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 47/56 (QUADRA)		6,66				3,33	2,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 48/56 (QUADRA)		4,60				2,30	2,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 48/56 (QUADRA)		4,60				2,30	2,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 48/56 (QUADRA)		4,60				2,30	2,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 48/56 (QUADRA)		8,40				1,05	8,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 48/56 (QUADRA)		6,44				1,61	4,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 50/56 (QUADRA)		10,44				1,74	6,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 51/56 (QUADRA)		3,74				1,87	2,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 52/56 (QUADRA)		3,36				1,68	2,00		
			* conforme Projeto de Estrutura 52/56 (QUADRA)		3,36				1,68	2,00		
3.4		03.04.000	ESTRUTURA METÁLICA									
3.4.1	FDE	03.04.010	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM AÇO NÃO PATINÁVEL (ASTM A36/A570)	KG	4852,00							
			* conforme Projeto de Estrutura 54 a 55/56									
4		04.00.000	ALVENARIA E OUTROS ELEMENTOS DIVISÓRIOS									
4.1		04.01.000	ALVENARIA									
4.1.1	FDE	04.01.033	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39 CM CLASSE C	M2	266,73							
			* conforme Projeto de Arquitetura 01 Implantação - Muretas Rampas e Escadas									
4.1.2	FDE	04.01.034	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 19X19X39 CM CLASSE C	M2	1743,92	1743,80	-0,12					
			Cota 103,23									
			* conforme Projeto de Arquitetura 21. Eixo Q1 e Q3		116,03	2,20		52,74				
			* conforme Projeto de Arquitetura 21. Eixo QA e QE		152,28	7,05		21,60				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A+1,80/1 a B		47,34	0,90		52,60				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A+1,80/1 a 7		96,60	2,30		42,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A+1,80/7 a 8		9,54	0,90		10,60				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A+1,80/8 a 9		3,06	0,90		3,40				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A+1,80/9 a 5		7,82	2,30		3,40				

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO												
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO										
		MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.	
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A a B1		20,19	2,30		8,78				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A a B2		16,10	2,30		7,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A a B3		16,10	2,30		7,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A a B4		16,10	2,30		7,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A a B5		16,10	2,30		7,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A a B6		16,10	2,30		7,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A a B7		16,10	2,30		7,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A a B8		16,10	2,30		7,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A a B9		20,72	2,30		9,01				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo A a B10		9,25	0,90		10,28				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo B9 a 10		16,10	2,30		7,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo B a C1		20,19	2,30		8,78				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo B a C2		16,10	2,30		7,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo B a C3		16,10	2,30		7,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo B1 a 3		32,20	2,30		14,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo C1 a 3		12,60	0,90		14,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo B7 a 8		16,10	2,30		7,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo C7 a 8		6,30	0,90		7,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo B a C7		16,10	2,30		7,00				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo B a C8		18,81	2,30		8,18				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo B a C8		18,81	2,30		8,18				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo B a C9		22,95	2,30		9,98				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo B /F a 9		6,32	2,30		2,75				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo C /F a 9		2,48	0,90		2,75				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo B a C /10		9,25	0,90		10,28				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo C /9 a 10		16,17	2,30		7,03				
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Eixo C /8 a 9 (Fundos Escada)		18,35	4,61		3,98				
			Cola 100,00									
			Vestário Masculino		9,80	2,30		4,26				
					12,78	3,00		4,26				
					7,73	2,30		3,36				
					7,73	2,30		3,36				
			Vestário Feminino		9,80	2,30		4,26				
					7,73	2,30		3,36				
					7,73	2,30		3,36				
			Caixina		5,66	2,30		2,46				

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO												
Objeto:		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO										
		MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	FORTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.	
					7,38	3,00		2,46				
					2,69	0,80		3,36				
			Vestibário Família		5,66	2,30		2,46				
					7,73	2,30		3,36				
			Sanitário Feminino		6,44	1,90		3,39				
					12,78	3,00		4,26				
					5,22	3,00		1,74				
					8,10	3,00		2,70				
					3,79	2,30		1,65				
					1,23	1,90		0,65				
			Sanitário Masculino		3,79	2,30		1,65				
					8,09	1,90		4,26				
					4,67	1,90		2,46				
					6,44	1,90		3,39				
					1,23	1,90		0,65				
					5,22	3,00		1,74				
					7,38	3,00		2,46				
			WC PCD Masculino		5,10	3,00		1,70				
					3,45	2,30		1,50				
			WC PCD Feminino		3,45	2,30		1,50				
			Refeitório		0,00						Caixilhos	
			Cocina		9,89	2,30		4,30				
					12,90	3,00		4,30				
					16,01	2,30		6,96				
					20,88	3,00		6,96				
			Despensa		5,64	2,30		2,45				
					7,35	3,00		2,45				
			Utensílios		4,65	3,00		1,55				
					4,65	3,00		1,55				
					7,35	3,00		2,45				
			Sanitário Funcionários		3,59	2,30		1,56				
					4,68	3,00		1,56				
					10,08	3,00		3,36				
			Sanitário Funcionários		3,59	2,30		1,56				
					4,68	3,00		1,56				
					10,08	3,00		3,36				

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO									
		MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
			Grémio		10,38	3,00		3,46			
			Copa		10,08	3,00		3,36			
					5,70	2,30		2,48			
			DME Fis.		3,68	2,30		1,60			
					12,84	3,00		4,28			
			DML		3,59	2,30		1,56			
			Sala Dos Professores		6,21	0,90		6,90			
					15,87	2,30		6,90			
					16,10	2,30		7,00			
			Diretoria		21,00	3,00		7,00			
					15,48	3,00		5,16			
					21,00	3,00		7,00			
			Sanitário Administrativo		3,59	2,30		1,56			
					3,59	2,30		1,56			
					10,02	3,00		3,34			
			Sanitário Administrativo		3,59	2,30		1,56			
					3,59	2,30		1,56			
					10,02	3,00		3,34			
			Coordenação		7,82	2,30		3,40			
					10,20	3,00		3,40			
					10,20	3,00		3,40			
			Secretaria		20,22	2,30		8,79			
					7,91	0,90		8,79			
					21,00	3,00		7,00			
			Almoxarifado		26,37	3,00		8,79			
					6,32	2,30		2,75			
					6,32	2,30		2,75			
			Sala de Recursos		20,22	2,30		8,79			
					16,10	2,30		7,00			
					16,10	2,30		7,00			
					6,30	0,90		7,00			
			Passarela		210,60	1,50		140,40			
					6,75	1,50		4,50			
			Fechamento Corredor Circulação		8,65	2,30		3,76			
					0,75	0,20		3,76			
					0,46	2,30		0,20			

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
4.1.3	FDE	04.01.045	CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL LANÇADO E ADENSADO	M3	7,00						
			*conforme detalhamento cintas de amarração								
4.1.4	FDE	04.01.046	ARMADURA CA 50 PARA PAREDE AUTO-PORTANTE	KG	446,00						
			*conforme detalhamento cintas de amarração								
4.1.5	FDE	04.01.049	ALVENARIA AUTO-PORTANTE: BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL DE 19X19X19CM CLASSE B	M2	16,80						
			* conforme Projeto de Arquitetura 04. Reservatório								
4.1.6	FDE	04.01.064	ALVENARIA DE CONCRETO CELULAR - BLOCOS E=10CM	M2	10,73						
			* conforme Projeto de Arquitetura 04.								
4.2		04.03.000	PLACAS DIVISÓRIAS								
4.2.1	FDE	04.03.001	DV-01 DIVISORIA DE GRANILITE - LATERAL ABERTA	M	15,20						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 14 e 15								
4.2.2	FDE	04.03.002	DV-02 DIVISORIA DE GRANILITE - LATERAL FECHADA	M	13,80						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 14 e 15								
4.2.3	FDE	04.03.003	DV-03 DIVISORIA DE GRANILITE - FRONTAL	M	6,90						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 14 e 15								
4.2.4	FDE	04.03.008	DV-04 DIVISORIA DE GRANILITE - ANTEPARO	M	1,60						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 14 e 15								
4.2.5	FDE	04.03.023	DIVISORIA CHAPA FIBRA MAD PRENS BP/PANEL CEGO 1,20X2,11M E=35MM	M2	32,40						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 14 e 15								
5		05.00.000	ELEMENTOS DE MADEIRA/COMPONENTES ESPECIAIS								
5.1		05.01.000	PORTAS/BATENTES/FERRAGENS								
5.1.1	FDE	05.01.001	PM-67 PORTA DE MADEIRA MACHO/FEMEA P/ PINT. BAT. MET. L=62CM	UN	2,00						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 03 e 04 (Salas de Aula e Áreas Administrativas)								
5.1.2	FDE	05.01.002	PM-68 PORTA DE MADEIRA MACHO/FEMEA P/ PINT. BAT. MET. L=62CM	UN	14,00						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 03 e 04 (Salas de Aula e Áreas Administrativas)								
5.1.3	FDE	05.01.026	PORTAS PARA DIVISÓRIAS CHAPA FIBRA MAD PRENS BP COM FERRAGENS	UN	5,00						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 03 e 04 (Salas de Aula e Áreas Administrativas)								
5.1.4	FDE	05.01.029	PM-74 PORTA SARRAFEADO MACIÇO P/BOXES L=62CM-COMPLETA	UN	23,00						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 14 e 15 (Sanitários/Portas de Divisórias)								
5.1.5	FDE	05.01.046	PM-72 PORTA DE MADEIRA SARRAFEADA P/ PINT. BAT. MET. L=62CM	UN	2,00						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 14 e 15 (Sanitários/Portas de Divisórias)								
5.1.6	FDE	05.01.051	PM-75 PORTA SARRAFEADA MACICA SANIT. ACESSIVEL BAT. MET.	UN	2,00						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 14 e 15 (Sanitários/Portas de Divisórias)								
5.1.7	FDE	05.01.070	PM-83 PORTA DE CORRER ACESSIVEL SARRAFEADA MACIÇA G1-C1 P/PINTURA L=101CM	UN	2,00						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 14 e 15 (Sanitários/Portas de Divisórias)								
5.2		05.05.000	OUTROS COMPONENTES PADRONIZADOS								

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO									
		MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
5.2.1	FDE	05.05.040	BS-05 BANCADA PARA COZINHA - GRANITO POLIDO 20MM	M	13,20						
5.2.2	FDE	05.05.053	BE-08 BANCADA ALUNOS / QUIMICA E BIOLOGIA (150CM)	UN	4,00						
5.2.3	FDE	05.05.054	BE-09 BANCADA ALUNOS / QUIMICA E BIOLOGIA (195CM)	UN	2,00						
5.2.4	FDE	05.05.055	BE-10 BANCADA ALUNOS / MATEMATICA E FISICA (280CM)	UN	4,00						
5.2.5	FDE	05.05.060	BE-14 BANCADA APOIO PARA CAPELA	UN	1,00						
5.2.6	FDE	05.05.061	BE-15 BANCADA LABORATORIO COM PRATELEIRA	M	12,70						
5.2.7	FDE	05.05.062	BE-16 BANCADA LABORATORIO 2 CUBAS 50X40X25CM (L=180CM)	UN	1,00						
5.2.8	FDE	05.05.064	PR-08 PRATELEIRA DE GRANITO	M	23,90						
5.2.9	FDE	05.05.067	PR-03 PRATELEIRA DE GRANILITE - L=30CM	M	4,30						
5.2.10	FDE	05.05.068	BE-18 BANCADA LABORATORIO 1 CUBA 60X50X30CM (L=180CM)	UN	1,00						
5.2.11	FDE	05.05.069	BE-19 BANCADA LABORATORIO SIMPLES	M	6,30						
5.2.12	FDE	05.05.075	PR-09 PRATELEIRA EM GRANILITE - L=55CM	M	13,70						
5.2.13	FDE	05.05.076	GS-03 GUICHE DE SECRETARIA/JANELA DE 2 FOLHAS	UN	1,00						
5.2.14	FDE	05.05.080	ET-05 ESTRADO DE POLIPROPILENO	M	5,00						
5.2.15	FDE	05.05.086	BA-13 BALCAO ATENDIMENTO - GRANITO	UN	1,00						
5.2.16	FDE	05.05.089	BA-10 BALCÃO DE DISTRIB DE GRANITO (L=350CM)	UN	1,00						
5.2.17	FDE	05.05.090	BA-11 BALCÃO DE DEVOLUÇÃO DE GRANITO (L=70CM)	UN	1,00						
5.2.18	FDE	05.05.101	CC-01 CUBA INOX (60X50X30CM) INCLUSIVE VÁLVULA AMERICANA-GRANITO	UN	1,00						
5.2.19	FDE	05.05.103	CC-03 CUBA INOX (50X40X25CM) TORNEIRA DE PAREDE INCL VÁLVULA AMERICANA-GRANITO	UN	3,00						
5.2.20	FDE	05.05.104	CC-04 CUBA DUPLA INOX (102X40X25CM) INCLUSIVE VÁLVULA AMERICANA-GRANITO	UN	1,00						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 03 e 04 (Salas de Aula e Áreas Administrativas)								
6		06.00.000	ELEMENTOS METÁLICOS/COMPONENTES ESPECIAIS								
6.1		06.01.000	ESQUADRIAS METÁLICAS								
6.1.1	FDE	06.01.001	EF-01 ESQUADRIA DE FERRO 90X60CM	UN	2,00						
			DEPOSITO PEDAGÓGICO		1,00						
			ALMOXARIFADO		1,00						
6.1.2	FDE	06.01.002	EF-02 ESQUADRIA DE FERRO 90X120CM	UN	2,00						
			COZINHA		2,00						
6.1.3	FDE	06.01.003	EF-03 ESQUADRIA DE FERRO 90X150CM	UN	9,00						
			SALA ALMOXARIFADO		3,00						
			SALA DIRETOR		1,00						
			CANTINA		2,00						

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO									
		MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
6.1.4	FDE	06.01.004	EF-04 ESQUADRIA DE FERRO 180X60CM	UN	65,00	64,00					
			SALA DE AULA 01		4,00						
			SALA DE AULA 02		4,00						
			SALA DE AULA 03		4,00						
			SALA DE AULA 04		4,00						
			SALA DE AULA 05		4,00						
			SALA DE AULA 06		4,00						
			SALA DE AULA 07		4,00						
			SALA DE AULA 08		4,00						
			DEPOSITO		1,00						
			SALA DE PREPARO		2,00						
			SALA MULT USO		4,00						
			SALA DOS PROFESSORES		4,00						
			SALA DE RECURSOS		4,00						
			VESTIÁRIOS		6,00						
			W.C PNE		2,00						
			SANITÁRIOS		2,00						
			SANITÁRIOS FUNCIONÁRIOS		2,00						
			DML		1,00						
			DME Fil.		1,00						
			COPA		2,00						
			VESTIÁRIO FAMILIAR		2,00						
6.1.5	FDE	06.01.005	EF-05 ESQUADRIA DE FERRO 180X120CM	UN	7,00						
			COZINHA		3,00						
			SANITÁRIOS		4,00						
6.1.6	FDE	06.01.006	EF-06 ESQUADRIA DE FERRO 180X150CM	UN	22,00						
			CORREDOR		2,00						
			SALA DE INFORMÁTICA		6,00						
			LABORATÓRIO		6,00						
			DIRETORIA		3,00						
			SECRETARIA		5,00						

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO												
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO										
		MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.	
6.1.7	FDE	06.01.017	EF-17 ESQUADRIA DE FERRO FIXA L=180CM	UN	15,00	16,00						
			REFEITÓRIO		14,00							
			GREMIO		1,00							
6.1.8	FDE	06.01.022	EF-20 ESQUADRIA DE FERRO 180X180CM	UN	1,00							
			HALL DA ESCADA		1,00							
6.1.9	FDE	06.01.023	EF-21 ESQUADRIA DE FERRO 180X210CM	UN	57,00							
			SALA DE AULA 01		4,00							
			SALA DE AULA 02		4,00							
			SALA DE AULA 03		4,00							
			SALA DE AULA 04		4,00							
			SALA DE AULA 05		4,00							
			SALA DE AULA 06		4,00							
			SALA DE AULA 07		4,00							
			SALA DE AULA 08		4,00							
			SALA DE LEITURA		11,00							
			SALA DE PREPARO		2,00							
			SALA MULT USO		4,00							
			SALA DOS PROFESSORES		4,00							
			SALA DE RECURSOS		4,00							
6.1.10	FDE	06.01.025	CAIXILHOS DE FERRO -BASCULANTES	M2	1,89							
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 4 e 5									
6.1.11	FDE	06.01.040	EF-24 ESQ FERRO VENEZIANA DA CAIXA DO ELEVADOR (0.80X0.40M)	UN	0,00	1,00						
			* Projeto não contempla elevador									
6.2		06.02.000	PORTAS									
6.2.1	FDE	06.02.010	PF-11 PORTA/JANELA DE FERRO 180X260CM	UN	4,00							
			CIRCULAÇÃO SECRETARIA/DIRETORIA		4,00							
6.2.2	FDE	06.02.015	PF-15 PORTA EM CHAPA DE FERRO (L=82 CM)	UN	6,00							
			VESTIÁRIO FEMININO		1,00							
			VESTIÁRIO MASCULINO		1,00							
			SANITÁRIO FUNC.		1,00							

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO									
		MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
			SANITÁRIO FUNC.		1,00						
			DME		1,00						
			DML		1,00						
6.2.3	FDE	06.02.016	PF-16 PORTA EM CHAPA DE FERRO (L=92 CM)	UN	5,00						
			SALA DE RECURSOS		1,00						
			PREPARO		1,00						
			LABORATÓRIO		1,00						
			INFORMÁTICA		1,00						
			SALA MULTI USO		1,00						
6.2.4	FDE	06.02.019	PF-19 PORTA DE FERRO PI RESERVATÓRIO - GALVANIZADA	UN	4,00						
			* Conforme Projeto de Hidráulica FL 09/10								
6.2.5	FDE	06.02.032	PF-20 PORTA DE FERRO COM BANDEIRA CHAPA PERFURADA L=180CM	UN	3,00						
			REFEITÓRIO		2,00						
			GRÊMIO		1,00						
6.2.6	FDE	06.02.046	PF-27 PORTA DE FERRO 80X215CM	UN	1,00						
			SALA DE LEITURA		1,00						
6.2.7	FDE	06.02.049	PF-30 PORTA EM CHAPA DE AÇO C/VENT. PERM (L=140CM)	UN	1,00						
			COZINHA		1,00						
6.2.8	FDE	06.02.053	PF-32 PORTA EM CHAPA DE AÇO 80X210CM C/VENTILAÇÃO	UN	3,00						
			CANTINA		1,00						
			DESPENSA		1,00						
			UTENSÍLIOS		1,00						
			* Denominação no projeto está divergente da planilha Prancha Arquitetura FL 04								
6.2.9	FDE	06.02.061	PT-39 PORTAO EM GRADIL ELETROFUNDIDO (165X30CM)	UN	9,00						

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
			CORREDOR SALAS DE AULAS		4,00						
			CORREDOR TÉRREO		2,00						
			QUADRA		2,00						
			EXTERNO SALA DE RECURSOS		1,00						
6.2.10	FDE	06.02.094	ME-02 MONTANTE ESTRUTURAL VERTICAL P/ESQUADRIAS EM VÃO DE 7,20M	M	114,80						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 4 e 5								
6.3		06.03.000	OUTROS ELEMENTOS METÁLICOS								
6.3.1	FDE	06.03.001	T1-01 TAMPA DE INSPEÇÃO - AÇO	UN	3,00						
6.3.2	FDE	06.03.017	BP-02 BARRA ANTIPÂNICO DUPLA	UN	2,00						
6.3.3	FDE	06.03.018	TP-03 TELA DE PROTEÇÃO ARAME GALVANIZADO ONDULADO - REQUADRO DE FERRO	M2	13,85						
6.3.4	FDE	06.03.019	EM-05 ESCADA MARINHEIRO (GALVANIZADA)	M	8,00						
6.3.5	FDE	06.03.020	EM-06 ESCADA DE MARINHEIRO C/ GUARDA CORPO GALVANIZADA	M	18,00						
6.3.6	FDE	06.03.024	TP-12 TELA DE PROTEÇÃO REMOVÍVEL	M2	86,86						
6.3.7	FDE	06.03.100	CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE	M	157,70						
6.3.8	FDE	06.03.106	CO-49 GUARDA-CORPO TUBULAR H=15CM SOBRE ALVENARIA AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE	M	79,10						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 4 e 5								
7		07.00.000	COBERTURA								
7.1		07.02.000	ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA								
7.1.1	FDE	07.02.004	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM AÇO NAO PATINÁVE (ASTM A36/A570)	KG	29802,00						
			* conforme Projeto de Estrutura 54/56 (QUADRA)		7970,40						
			* conforme Projeto de Estrutura 55/56 (QUADRA)		2623,70						
			O projeto mencionado folha 206 é referente ao detalhamento de armação da laje, não foi possível avaliar o peso do prédio principal, ficou mantido a planilha enviada pelo FDE		???						
7.2		07.03.000	COBERTURA								
7.2.1	FDE	07.03.065	TELHA DE POLIESTER (PERFIL DA TRAPEZOIDAL AÇO H.ATE 40MM) - E=1,2MM	M2	111,73						
7.2.2	FDE	07.03.133	TELHA GALVALUME / AÇO GALV ACABAMENTO NATURAL TRAPEZ H=40MM E=0,65MM	M2	1496,60						
7.2.3	FDE	07.03.138	TELHA GALVALUME / AÇO GALV SANDUICHE E=50MM (PUR) / (PIR) SUPERIOR TRAPEZ H=40MM / INFERIOR PLANO E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES	M2	607,82						
7.3		07.04.000	PECAS PARA COBERTURA								
7.3.1	FDE	07.04.037	CUMEEIRA AÇO GALV PINT PO/COIL-COATING PERFIL TRAPEZ H=100MM E=0,65MM	M	28,80						
7.3.2	FDE	07.04.042	CUMEEIRA DE AÇO GALV NATURAL PERFIL TRAP E=0,5MM H=100MM	M	64,80						
7.4		07.05.000	FECHAMENTOS / VEDAÇÕES / PECAS PARA COBERTURA								
7.4.1	FDE	07.05.007	FECHAMENTO TELHA PERF GALVALUME / AÇO GALV TRAPEZ H=40MM E=0,65MM PINT PO 2 FACES Ø FURO ATE 3,17MM ÁREA PERFURADA ATE 40%	M2	368,20						
7.4.2	FDE	07.05.008	FECHAMENTO TELHA PERF GALVALUME / AÇO GALV TRAPEZ H=35MM E=0,65MM PINT PO 2 FACES Ø FURO ATE 3,17MM ÁREA PERFURADA ATE 40%	M2	221,34						

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
8		08.00.000	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
8.1		08.01.000	CAVALETE E ABRIGO								
8.1.1	FDE	08.01.002	AC-05 ABRIGO E CAVALETE DE 1" COMPLETO 85X65X30CM	UN	1,00						
8.2		08.02.000	ABRIGO E REDE DE GAS								
8.2.1	FDE	08.02.003	AG-06 ABRIGO PARA GAS COM 6 CILINDROS DE 45 KG	UN	0,87						Executado Parcialmente
8.2.2	FDE	08.02.016	PROTECAO ANTICORROSIVA PARA RAMAIS SOB A TERRA	M	76,00						
8.2.3	FDE	08.02.021	VG-01 VALVULA E REGULADOR DE PRESSAO DE GAS	UN	1,00						
8.2.4	FDE	08.02.041	TUBO ACO GALV NBR5590-CLASSE PESADA DN 25MM (1") INCL CONEXOES	M	76,00						
			* Conforme Projeto Hidráulica Folha 01/10 (Implantação)								
8.3		08.03.000	REDE DE AGUA FRIA: TUBULACOES								
8.3.1	FDE	08.03.002	TUBO ACO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA DN20MM (3/4") - INCL CONEXOES	M	20,00						
8.3.2	FDE	08.03.003	TUBO ACO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA DN25MM (1") - INCL CONEXOES	M	5,20						
8.3.3	FDE	08.03.016	TUBO PVC RIGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 25 INCL CONEXOES	M	220,50						
8.3.4	FDE	08.03.017	TUBO PVC RIGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 32 INCL CONEXOES	M	116,50						
8.3.5	FDE	08.03.018	TUBO PVC RIGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 40 INCL CONEXOES	M	44,00						
8.3.6	FDE	08.03.019	TUBO PVC RIGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 50 INCL CONEXOES	M	79,50						
8.3.7	FDE	08.03.020	TUBO PVC RIGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 60 INCL CONEXOES	M	84,50						
8.3.8	FDE	08.03.021	TUBO PVC RIGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 75 INCL CONEXOES	M	42,50						
8.3.9	FDE	08.03.022	TUBO PVC RIGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 85 INCL CONEXOES	M	37,00						
8.3.10	FDE	08.03.099	SERVICOS EM REDE DE AGUA FRIA	MV	14,19						
8.4		08.04.000	REDE DE AGUA FRIA: DEMAIS SERVICOS								
8.4.1	FDE	08.04.005	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 40MM 1 1/2"	UN	7,00						
8.4.2	FDE	08.04.006	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 50MM (2")	UN	4,00						
8.4.3	FDE	08.04.022	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 20MM (3/4")	UN	23,00						
8.4.4	FDE	08.04.023	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 25MM (1")	UN	4,00						
8.4.5	FDE	08.04.032	REGISTRO DE PRESSAO C/ CANOPLA CROMADA DN 20MM (3/4")	UN	12,00						
8.4.6	FDE	08.04.044	VALVULA DE DESCARGA C/ REG INCORP DN=40MM(1 1/2) ACAB ANTIVANDALISMO	UN	7,00						
8.4.7	FDE	08.04.054	VALVULA DE DESCARGA C/ACIONAMENTO DUPLO FLUXO REGISTRO E ACABAM DN 40MM 1 1/2"	UN	12,00						
8.4.8	FDE	08.04.099	SERVICOS EM REDE DE AGUA FRIA	MV	100,00						
8.5		08.07.000	COMBATE A INCENDIO : TUBULACOES								
8.5.1	FDE	08.07.002	TUBO ACO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA DN65MM (2 1/2") INCL CONEXOES	M	141,50						
8.5.2	FDE	08.07.003	TUBO ACO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA DN80MM (3") INCL CONEXOES	M	5,00						
8.5.3	FDE	08.07.010	PROTECAO ANTI CORROSIVA PARA RAMAIS SOB A TERRA	M	129,50						
			*conforme detalhamento Incêndio Folhas 01 a 04								
8.6		08.08.000	COMBATE A INCENDIO : DEMAIS SERVIÇOS								
8.6.1	FDE	08.08.002	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 65MM (2 1/2")	UN	1,00						

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
8.6.2	FDE	08.06.003	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 80MM (3")	UN	2,00						
8.6.3	FDE	08.08.012	REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO (RR-01)	UN	1,00						
8.6.4	FDE	08.08.028	AH-04 ABRIGO PARA HIDRANTE COM MANGUEIRA 1 1/2" E ESGUICHO REGULAVEL	UN	4,00						
8.6.5	FDE	08.08.041	VALVULA RETENCAO HORIZ BRONZE DE 2 1/2"	UN	2,00						
8.6.6	FDE	08.08.045	EXTINTORES MANUAIS DE CO2 COM CAPACIDADE DE 6 KG	UN	2,00						
8.6.7	FDE	08.08.046	EXTINTORES MANUAIS PO QUIMICO SECO COM CAPACIDADE DE 4 KG	UN	4,00						
8.6.8	FDE	08.08.047	EXTINTOR MANUAL PO QUIMICO SECO C/ CAPACIDADE DE 12KG	UN	1,00						
8.6.9	FDE	08.08.050	EXTINTORES MANUAIS DE AGUA PRESSURIZADA CAP DE 10 L	UN	1,00						
8.6.10	FDE	08.08.061	PRESSOSTATO (VALVULA DE FLUXO) COM SENSOR DIAFRAGMA	UN	1,00						
8.6.11	FDE	08.08.077	CONJ MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) 5 HP (31200 L/H -20 MCA)	UN	1,00						
			*conforme detalhamento incluindo Folhas 01 a 04								
8.7		08.09.000	REDE DE ESGOTO: TUBULACOES								
8.7.1	FDE	08.09.001	TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 50MM (2") - INCLUSIVE CONEXOES - DESC	M	17,05						
8.7.2	FDE	08.09.002	TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 75MM (3") - INCLUSIVE CONEXOES - DESC	M	22,50						
8.7.3	FDE	08.09.003	TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 100MM (4") - INCLUSIVE CONEXOES - DESC	M	13,00						
8.7.4	FDE	08.09.015	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA SOLDÁVEL ELÁSTICA DN 40 INCL CONEXÕES	M	75,50						
8.7.5	FDE	08.09.016	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 50 INCL CONEXÕES	M	69,00						
8.7.6	FDE	08.09.017	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 75 INCL CONEXÕES	M	112,00						
8.7.7	FDE	08.09.018	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL CONEXÕES	M	87,00						
8.7.8	FDE	08.09.019	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 150 INCL CONEXÕES	M	142,00						
8.7.9	FDE	08.09.099	SERVICOS EM REDE DE ESGOTO	MV	94,90						
8.8		08.10.000	REDE DE ESGOTO- DEMAIS SERVICOS								
8.8.1	FDE	08.10.048	RALO SIFONADO DE F.FUNDIDO DN 150 MM O GRELHA PVC CROMADO	UN	26,00						
8.8.2	FDE	08.10.099	SERVICOS EM REDE DE ESGOTO	MV	2,16						
8.9		08.11.000	REDE DE AGUAS PLUVIAIS: TUBULACOES								
8.9.1	FDE	08.11.004	TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 100MM (4") - INCLUSIVE CONEXOES	M	127,00						
8.9.2	FDE	08.11.005	TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 150MM (6") - INCLUSIVE CONEXOES	M	7,00						
8.9.3	FDE	08.11.051	TUBO DE PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 50 INCL CONEXÕES	M	17,00						
8.9.4	FDE	08.11.053	TUBO DE PVC REFORÇADO "SR" JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL CONEXÕES	M	91,00						
8.10		08.12.000	REDE DE AGUAS PLUVIAIS: DEMAIS SERVICOS								
8.10.1	FDE	08.12.032	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA N 24 - CORTE 0,25 M	M	81,00						
8.10.2	FDE	08.12.033	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA N 24 - CORTE 0,33 M	M	100,80						
8.10.3	FDE	08.12.034	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA N 24 - CORTE 0,50 M	M	9,60						
8.10.4	FDE	08.12.066	GRELHA HEMISFERICA DE FERRO FUNDIDO DN 100MM (4")	UN	26,00						
8.10.5	FDE	08.12.099	SERVICOS EM REDE DE AGUAS PLUVIAIS	MV	38,28						
8.11		08.13.000	RESERVATORIO: INSTALACOES - TUBULACOES								

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
8.11.1	FDE	08.13.012	TUBO ACO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA, DN25MM (1") - INCL CONEXOES	M	7,00						
8.11.2	FDE	08.13.013	TUBO ACO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA, DN32MM (1 1/4")-INCL CONEXOES	M	37,00						
8.11.3	FDE	08.13.014	TUBO ACO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA, DN40MM (1 1/2") - INCL CONEXOES	M	68,00						
8.11.4	FDE	08.13.015	TUBO ACO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA, DN50MM (2") - INCL CONEXOES	M	14,00						
8.11.5	FDE	08.13.017	TUBO ACO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA, DN80MM (3")-INCL CONEXOES	M	29,00						
8.11.6	FDE	08.13.018	TUBO ACO GALVANIZ NBR5580-CL MEDIA, DN100MM (4")-INCL CONEXOES	M	2,00						
8.12		08.14.000	RESERVATORIO- INSTALACOES - DEMAIS SERVICOS								
8.12.1	FDE	08.14.003	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 25MM (1")	UN	2,00						
8.12.2	FDE	08.14.004	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 32MM (1 1/4")	UN	2,00						
8.12.3	FDE	08.14.005	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 40MM (1.1/2")	UN	10,00						
8.12.4	FDE	08.14.006	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 50MM (2")	UN	1,00						
8.12.5	FDE	08.14.008	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 80MM (3")	UN	4,00						
8.12.6	FDE	08.14.016	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL DE BRONZE DE 1"	UN	1,00						
8.12.7	FDE	08.14.018	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL DE BRONZE DE 1.1/2"	UN	1,00						
8.12.8	FDE	08.14.028	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL DE BRONZE DE 1.1/2"	UN	2,00						
8.12.9	FDE	08.14.031	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL DE BRONZE DE 3"	UN	2,00						
8.12.10	FDE	08.14.037	VALVULA DE RETENCAO DE PE COM CRIVO DE BRONZE DE 1.1/2"	UN	1,00						
8.12.11	FDE	08.14.046	TORNEIRA DE BOIA EM LATAO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")	UN	1,00						
8.12.12	FDE	08.14.073	CONJ MOTOR-BOMBA(CENTRIFUGA)1,5 HP(10000 LH-20 MCA)	UN	2,00						
8.12.13	FDE	08.14.074	CONJ MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) 2 HP (13900 LH-20 MCA)	UN	2,00						
8.12.14	FDE	08.14.085	ANEIS PRE-MOLDADOS EM CONCRETO ARMADO P/ RESERVATORIO D'AGUA D=2.50M	M	19,00						
8.12.15	FDE	08.14.086	LAJE PRE-MOLDADA D=2.50M E=8CM P/ RESERVATORIO	UN	4,00						
8.12.16	FDE	08.14.087	LAJE PRE-MOLDADA D=2.50M E=15CM P/ RESERVATORIO	UN	3,00						
8.12.17	FDE	08.14.099	SERVICOS RESERVATORIOS	MV	3,48						
8.13		08.15.000	BEBEDOUROS,LAVATORIOS E MICTORIOS PADRONIZADOS								
8.13.1	FDE	08.15.013	LT-04 LAVATORIO /BEBEDOURO COLETIVO COM TORNEIRA ANTIVANDALISMO	M	2,50						
8.13.2	FDE	08.15.016	BB-01 BEBEDOURO COLETIVO	M	2,30						
8.13.3	FDE	08.15.018	LT-06 LAVATÓRIO COLETIVO COM TORNEIRA ANTIVANDALISMO	M	8,80						
8.13.4	FDE	08.15.019	LT-07 LAVATÓRIO COLETIVO COM TORNEIRA DE MESA- SANIT.ADMINISTRAÇÃO	M	4,30						
8.13.5	FDE	08.15.023	MT-04 MICTORIO COLETIVO	M	4,30						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 4 e 5								
8.14		08.16.000	LOUCAS								
8.14.1	FDE	08.16.001	BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA (VDR 6L) C/ ASSENTO	UN	17,00						
8.14.2	FDE	08.16.010	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA SEM COLLUNA C/ TORNEIRA DE FECHAM AUTOMATICO	UN	1,00						
8.14.3	FDE	08.16.045	TANQUE DE LOUCA BRANCA PEQUENO C/COLLUNA	UN	1,00						
8.14.4	FDE	08.16.051	SABONETEIRA DE LOUCA BRANCA DE 15X15 CM	UN	6,00						

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO												
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO										
		MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.	
8.14.5	FDE	08.16.065	PAPELEIRA DE LOUCA BRANCA DE 15X15CM	UN	17,00							
8.14.6	FDE	08.16.070	CABIDE DE LOUCA BRANCA COM 2 GANCHOS	UN	6,00							
8.14.7	FDE	08.16.083	VA-01 VARAL/TOALHEIRO	UN	2,00							
8.14.8	FDE	08.16.089	BR-01 BACIA PI/SANITARIO ACESSIVEL	CJ	1,00							
8.14.9	FDE	08.16.090	BR-02 LAVATORIO PARA SANITARIO ACESSIVEL	CJ	1,00							
8.14.10	FDE	08.16.091	BR-03 CONJUNTO LAVATORIO E BACIA ACESSIVEL	CJ	2,00							
8.14.11	FDE	08.16.092	BR-04 BARRA DE APOIO COM FIXAÇÃO LATERAL	UN	4,00							
8.14.12	FDE	08.16.093	BR-05 TROCADOR ACESSIVEL	UN	3,00							
8.14.13	FDE	08.16.094	BR-06 CHUIVEIRO ACESSIVEL	CJ	1,00							
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 4 e 5									
8.15		08.17.000	APARELHOS E METAIS									
8.15.1	FDE	08.17.037	CHUIVEIRO ANTIVANDALISMO	UN	6,00							
8.15.2	FDE	08.17.058	FT-02 FILTRO PARA AGUA POTAVEL	UN	5,00							
8.15.3	FDE	08.17.080	TORNEIRA DE LAVAGEM COM CANOPLA DE 1/2"	UN	6,00							
8.15.4	FDE	08.17.081	TJ-03 TORNEIRA DE JARDIM	UN	1,00							
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 4 e 5									
9		09.00.000	INSTALACOES ELETRICAS									
9.1		09.02.000	ENTRADA EM BAIXA TENSÃO									
9.1.1	FDE	09.02.011	AT-01 ENTRADA AEREA PARA TELEFONE	UN	0,89						Executado Parcialmente	
9.1.2	FDE	09.02.043	DPS - DISPOSITIVO PROTECAO CONTRA SURTOS (ENERGIA)	UN	4,00							
9.1.3	FDE	09.02.061	AE-21 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA M OU H); AES ELETROBANDEIRANTE/ELEKTRO/CPFL	UN	0,77						Executado Parcialmente	
9.1.4	FDE	09.02.076	CONJ 4 CABOS PI ENTRADA ENERGIA SECCAO 95MM2 C/ ELETRODUTOS	UN	1,00							
9.1.5	FDE	09.02.088	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 3X10A A 3X50A	UN	1,00							
9.1.6	FDE	09.02.091	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 3X125A A 3X225A	UN	1,00							
9.1.7	FDE	09.02.102	CONJUNTO PARA ENTRADA DE TELEFONE NA ENTRADA DE ENERGIA	UN	1,00							
			* conforme detalhamento Elétrica Folha 07/07, foi observado que a tipologia do padrão de entrada não atendem as necessidades para implantação do sistema de ar condicionado e demais equipamentos da unidade escolar.									
9.2		09.03.000	ENTRADA: INTERLIGACAO AO QUADRO GERAL									
9.2.1	FDE	09.03.007	CABO DE 50 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	45,00							
9.2.2	FDE	09.03.009	CABO DE 95 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	180,00							
9.2.3	FDE	09.03.015	CABO DE 10 MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	8,00							
9.2.4	FDE	09.03.046	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 25MM - INCL CONEXOES	M	14,00							
9.2.5	FDE	09.03.047	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 32MM - INCL CONEXOES	M	5,00							
9.2.6	FDE	09.03.048	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 40MM - INCL CONEXOES	M	2,00							
9.2.7	FDE	09.03.049	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 50MM - INCL CONEXOES	M	8,00							
9.2.8	FDE	09.03.052	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 85MM - INCL CONEXOES	M	45,00							
			* conforme detalhamento Elétrica Folha 01 a 07/07									

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
9.3		09.04.000	QUADRO GERAL								
9.3.1	FDE	09.04.008	CAIXA EM CHAPA DE AÇO 16 COM PORTA E FECHD	M2	1,44						
9.3.2	FDE	09.04.019	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3X10A A 3X50A	UN	25,00						
9.3.3	FDE	09.04.020	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 3X60A A 3X100A	UN	2,00						
9.3.4	FDE	09.04.021	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMO MAGNETICO 3X200A	UN	2,00						
9.3.5	FDE	09.04.041	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 60 A	M	8,00						
9.3.6	FDE	09.04.042	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 100 A	M	5,50						
9.3.7	FDE	09.04.044	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 200 A	M	3,60						
9.3.8	FDE	09.04.091	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 2X10A A 2X50A	UN	1,00						
			* conforme detalhamento Elétrica Folha 01 a 07/07								
9.4		09.05.000	REDE DE BAIXA TENSÃO: DUTO/QUADROS PARCIAIS								
9.4.1	FDE	09.05.002	ELETROD ACO GALV QUENTE (NBR 5624) 20 MM (3/4") - INCL CONEXOES	M	71,00						
9.4.2	FDE	09.05.003	ELETROD ACO GALV QUENTE (NBR 5624) 25 MM (1") - INCL CONEXOES	M	290,00						
9.4.3	FDE	09.05.004	ELETROD ACO GALV QUENTE (NBR 5624) 32 MM (1 1/4") - INCL CONEXOES	M	118,00						
9.4.4	FDE	09.05.005	ELETROD ACO GALV QUENTE (NBR 5624) 40 MM (1 1/2") - INCL CONEXOES	M	75,00						
9.4.5	FDE	09.05.006	ELETROD ACO GALV QUENTE (NBR 5624) 50 MM (2") - INCL CONEXOES	M	6,00						
9.4.6	FDE	09.05.013	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 25MM - INCL CONEXOES	M	516,00						
9.4.7	FDE	09.05.014	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 32MM - INCL CONEXOES	M	512,00						
9.4.8	FDE	09.05.015	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 40MM - INCL CONEXOES	M	297,00						
9.4.9	FDE	09.05.016	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 50MM - INCL CONEXOES	M	45,00						
9.4.10	FDE	09.05.040	ENVELOPE DE CONCRETO PARA DUTOS	M	414,00						
9.4.11	FDE	09.05.042	QUADRO DISTRIBUICAO, DISJ. GERAL 30A P/ 4 A 8 DISJ.	UN	3,00						
9.4.12	FDE	09.05.045	QUADRO DISTRIBUICAO, DISJ. GERAL 50A P/ 10 A 12 DISJ.	UN	8,00						
9.4.13	FDE	09.05.047	QUADRO DISTRIBUICAO, DISJ. GERAL 60A P/ 14 A 20 DISJ.	UN	3,00						
9.4.14	FDE	09.05.069	INTERRUPTOR TIPO AUTOMÁTICO DE BÓIA	UN	3,00						
9.4.15	FDE	09.05.070	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 2X10A A 2X50A	UN	45,00						
9.4.16	FDE	09.05.073	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNETICO 1X10A A 1X30A	UN	53,00						
9.4.17	FDE	09.05.074	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 3X10A A 3X50A	UN	16,00						
9.4.18	FDE	09.05.077	QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA TRIFASICO DE 1 1/2 A 2 HP	UN	2,00						
9.4.19	FDE	09.05.087	QUADRO COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO TRIFASICO DE 5 HP	UN	1,00						
9.4.20	FDE	09.05.092	INTERRUPTOR AUTOMATICO DIFERENCIAL (DISPOSITIVO DR) 40A/30 MA	UN	3,00						
9.4.21	FDE	09.05.093	INTERRUPTOR AUTOMATICO DIFERENCIAL (DISPOSITIVO DR) 63A/30 MA	UN	3,00						
9.4.22	FDE	09.05.096	CENTRAL DE SISTEMA DE ALARME ATÉ 12 ENDEREÇOS	UN	2,00						
			* conforme detalhamento Elétrica Folha 01 a 07/07								
9.5		09.06.000	REDE DE BAIXA TENSÃO: CAIXAS DE PASSAGEM								
9.5.1	FDE	09.06.002	CAIXA DE PASSAGEM ESTAMPADA COM TAMPA PLASTICA DE 4"x4"	UN	41,00						

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FORTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
9.5.2	FDE	09.06.009	CAIXA DE PASSAGEM CHAPA TAMPA PARAFUSADA DE 20X20X10 CM	UN	9,00						
9.5.3	FDE	09.06.015	CAIXA DE PASSAGEM CHAPA TAMPA PARAFUSADA DE 40X40X15 CM	UN	4,00						
9.5.4	FDE	09.06.025	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,40X0,40X0,40 M	UN	29,00						
9.5.5	FDE	09.06.036	CAIXA DE PASSAGEM A PROVA DE UMIDADE EM ALUMÍNIO 15X15X10CM	UN	2,00						
9.5.6	FDE	09.06.047	QUADRO EM CHAPA COM PORTA E FECHADURA (TELEBRAS) DE 40X40X12CM	UN	2,00						
			* conforme detalhamento Elétrica Folha 01 a 07/07								
9.6		09.07.000	REDE DE BAIXA TENSÃO: ENFIACAO								
9.6.1	FDE	09.07.003	FIO DE 1,50 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	453,00						
9.6.2	FDE	09.07.004	FIO DE 2,50 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	12600,00						
9.6.3	FDE	09.07.006	FIO DE 6 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	3670,00						
9.6.4	FDE	09.07.011	CABO DE 10 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	1708,00						
9.6.5	FDE	09.07.012	CABO DE 16 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	6,00						
9.6.6	FDE	09.07.013	CABO DE 25 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	24,00						
			* conforme detalhamento Elétrica Folha 01 a 07/07, foi observado que o cabesmento de 2,5 mm² era insuficiente o volume apurado anteriormente.								
9.7		09.08.000	PONTOS DE: INTERRUPTORES E TOMADAS								
9.7.1	FDE	09.08.055	BOTONEIRA PARA ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCENDIO	UN	2,00						
9.7.2	FDE	09.08.067	INTERRUPTOR 1 TECLA BIPOLAR SIMPLES CAIXA 4"X2"-ELETR PVC RIGIDO	UN	12,00						
9.7.3	FDE	09.08.069	2 INTERRUPTORES 1 TECLA BIPOLAR SIMPLES CAIXA 4"X4"-ELETR PVC RIGIDO	UN	10,00						
9.7.4	FDE	09.08.070	3 INTERRUPTORES DE 1 TECLA BIPOLAR EM CAIXA 4"X4"-ELETRODUTO DE PVC	UN	5,00						
9.7.5	FDE	09.08.075	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES/TOMADA 2P+T PADRÃO NBR 14136 CORRENTE 10A ELETROD PVC RIGIDO	UN	2,00						
9.7.6	FDE	09.08.079	TOMADA 2P+T PADRÃO NBR 14136 CORRENTE 10A-250V-ELETR PVC RIGIDO	UN	233,00						
9.7.7	FDE	09.08.081	PONTO SECO PARA TELEFONE-ELETRODUTO DE PVC	UN	6,00						
9.7.8	FDE	09.08.083	BOTAO PARA CIGARRA - ELETRODUTO DE PVC	UN	1,00						
9.7.9	FDE	09.08.084	CIGARRA PARA CHAMADA DE AULA - ELETRODUTO DE PVC	UN	3,00						
9.7.10	FDE	09.08.085	PONTO SECO P/INSTALACAO DE SOM/TV/ALARMELOGICA - ELETRODUTO PVC	UN	93,00						
9.7.11	FDE	09.08.086	ACIONADOR DO ALARME DE INCENDIO	UN	4,00						
9.7.12	FDE	09.08.087	SIRENE PARA ALARME DE EMERGENCIA- ELETRODUTO DE PVC	UN	4,00						
			* conforme detalhamento Incêndio Folha 01 a 05/05								
9.8		09.09.000	LUMINARIAS INTERNAS								
9.8.1	FDE	09.09.034	IL-42 LUMINARIA C/ DIFUSOR TRANSPARENTE P/ LAMPADA FLUOR (2X32W)	UN	23,00	FDE	09.09.038	IL-90 LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 39W			
9.8.2	FDE	09.09.036	IL-57 REFLETOR C/ GRADE P/ VAPOR MET 150W	UN	7,00	FDE	09.09.086	IL-98 LUMINÁRIA LED SUSPENSA <= 68W Ø 385 MM			
9.8.3	FDE	09.09.037	IL-58 ILUMINACAO P/ QUADRA DE ESP. COB. LAMP. VAPOR METALICO (1X250W)	UN	8,00	FDE	09.09.011	IL-102 PROJETO ANGULAR LÂMPADA LED <=420 W C/DIFUSOR DE POLICARBONATO QUADRA DE ESPORTE COBERTA			
9.8.4	FDE	09.09.044	IL-05 ARANDELA BLINDADA	UN	1,00	FDE	09.09.018	IL-104 ARANDELA ALUMÍNIO INCLINADA 45º BLINDADA LÂMPADA BULBO LED <= 13W			
9.8.5	FDE	09.09.046	IL-59 ILUMINAÇÃO PIPASSAGEM COBERTA E CIRCULAÇÕES	UN	4,00	FDE	09.09.014	IL-103 ARANDELA PARA CIRCULAÇÕES COM LÂMPADA BULBO LED <=13W.			
9.8.6	FDE	09.09.051	IL-44 LUMINARIA PARA LAMPADA FLUORESCENTE (1X32W)	UN	4,00	FDE	09.09.041	IL-88 LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <=12W			
9.8.7	FDE	09.09.052	IL-45 LUMINARIA PARA LAMPADA FLUORESCENTE (2X32W)	UN	81,00	FDE	09.09.039	IL-94 LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 40W			

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FORTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
9.8.8	FDE	09.09.060	IL-80 LUMINÁRIA DE SOBREPOR C/REFLETOR E ALETAS PLAMP.FLUORESCENTE (2X32W)	UN	20,00	FDE	09.09.039	IL-94 LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 40W			
9.8.9	FDE	09.09.061	IL-61 LUMINÁRIA DE EMBUTIR C/ REFLETOR E ALETAS P/ LAMP. FLUORESCENTE (2X32W)	UN	48,00	FDE	09.09.048	IL-65 LUMINÁRIA LED QUADRADA DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 40W			
9.8.10	FDE	09.09.065	IL-67 LUMINÁRIA DE EMBUTIR C/REFLETOR SEM ALETAS (2X32W)	UN	96,00	FDE	09.09.041	IL-65 LUMINÁRIA LED QUADRADA DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 40W			
9.8.11	FDE	09.09.074	IL-74 LUMINÁRIA ABERTA C/REFLETOR PLAMPADAS FLUOR. (2X28W)	UN	3,00		09.09.083	IL-88 LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 40W			
9.8.12	FDE	09.09.083	IL-83 ILUMINAÇÃO AUTONOMA DE EMERGÊNCIA - LED	UN	19,00		09.09.083	IL-83 ILUMINAÇÃO AUTONOMA DE EMERGÊNCIA - LED			
			*Sugestão substituição das luminárias fluorescente para led								
9.9		09.10.000	CENTRO DE LUZ								
9.9.1	FDE	09.10.003	CENTRO DE LUZ EM CAIXA FM ELETRODUTO DE PVC	UN	15,00						
9.9.2	FDE	09.10.011	CENTRO DE LUZ EM CONDULETE-ELETRODUTO DE PVC	UN	283,00						
			* conforme detalhamento Elétrica Folha 01 a 07/07								
9.10		09.11.000	ILUMINAÇÃO EXTERNA								
9.10.1	FDE	09.11.035	IL-06 LUZ DE OBSTACULO COM LAMPADA	UN	1,00						
9.10.2	FDE	09.11.068	IL-53 LUMINÁRIA P/ VAPOR DE SÓDIO 1X150W EM POSTE 6M	UN	6,00						
9.10.3	FDE	09.09.036	IL-57 REFLETOR C/ GRADE P/ VAPOR MET 150W	UN	8,00						
			*Sugestão substituição das luminárias fluorescente para led								
9.11		09.12.000	APARELHOS ELÉTRICOS								
9.11.1	FDE	09.12.001	EX-01 EXAUSTOR AXIAL DN 40CM	UN	1,00						
			* conforme detalhamento Elétrica Folha 01 a 07/07								
9.12		09.13.000	PARA RAIOS								
9.12.1	FDE	09.13.010	PP-02 PARA RAIOS FRANKLIN COM MASTRO AÇO GALVANIZADO 02" X 3,00M	UN	1,00						
9.12.2	FDE	09.13.025	CORDOALHA DE AÇO GALV. A QUENTE 80MM2 (7/16") SOB A TERRA	M	366,00						
9.12.3	FDE	09.13.027	TERRA SIMPLES - 1 HASTE COM CAIXA DE INSPEÇÃO E TAMPA DE CONCRETO	UN	24,00						
9.12.4	FDE	09.13.032	CONEXAO EXOTERMICA CABO/CABO	UN	16,00						
9.12.5	FDE	09.13.033	CONEXAO EXOTERMICA CABO/HASTE	UN	25,00						
9.12.6	FDE	09.13.034	CONEXAO EXOTERMICA EM ESTRUTURA METALICA	UN	14,00						
9.12.7	FDE	09.13.036	TUBO DE PVC Ø 2" X 3,00M PARA PROTEÇÃO DESCIDA DE CORDOALHA	UN	16,00						
9.12.8	FDE	09.13.040	CORDOALHA DE AÇO GALV. A QUENTE 50 MM2 (3/8") C/SUPOORTE DE FIXAÇÃO	M	497,00						
			* conforme detalhamento Elétrica Folha 01 a 07/07								
10		10.00.000	FORRO								
10.1		10.01.000	FORRO								
10.1.1	FDE	10.01.076	FORRO PLACA MINERAL NRC 0,70 MP COMPLETE INCL.PERFIS FORNEC.INST.	M2	736,33						
			SALAS DE AULAS		392,00		7,00	7,00		8,00	
			SALA DE LEITURA		74,20		7,00	10,60		1,00	
			SALA DE PREPARO		23,80		7,00	3,40		1,00	
			LAB QUIMICA		72,80		7,00	10,40		1,00	

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
			SALA DE INFORMÁTICA		75,80		7,00	10,80		1,00	
			SALA MULT USO		48,72		6,96	7,00		1,00	
			SALA DE RECURSOS		49,21		7,00	7,03		1,00	
			* Não foram encontradas as áreas referente aos 965,20 m2 inicialmente previstos								
11		11.00.000	IMPERMEABILIZACOES / JUNTAS DE DILATACAO								
11.1		11.02.000	IMPERMEABILIZACOES: LAJES, CALHAS, MARQUISES								
11.1.1	FDE	11.02.026	IMPERM C/ EMULSAO ACRILICA ESTRUT C/ VEU DE POLIESTER-6 DEMAOS / 2 EST	M2	255,60						
11.1.2	FDE	11.02.066	REGULARIZACAO DE SUPERFICIE P/ PREPARO IMPERM 1:3 E=2,5CM	M2	45,36						
11.1.3	FDE	11.02.067	ARGAMASSA PARA PROTEÇÃO MECANICA SOBRE SUPERFICIE IMPERMEABILIZADA TRAÇO 1:4 ESPESURA 3CM	M2	20,16						
11.2		11.03.000	IMPERMEABILIZACOES: RESERVATORIOS D'AGUA								
11.2.1	FDE	11.03.007	IMPERMEABIL RESERV ENTERRADO COM ARGAMASSA POLIMERICA SEMIFLEXIVEL COM APLICACÃO 4 DEMAOS	M2	86,78						
11.2.2	FDE	11.03.010	COM TINTA BETUMINOSA (APLICACAO EXTERNA)	M2	5,00						
11.3		11.04.000	JUNTAS DE DILATACAO								
11.3.1	FDE	11.04.004	JUNTAS DE DILATACAO/MASTIQUE ELASTICO OU POLIURETANO	C3	26880,00						
12		12.00.000	REVESTIMENTOS: TETO E PAREDE								
12.1		12.01.000	REVESTIMENTO DE TETO								
12.1.1	FDE	12.01.001	CHAPISCO	M2	8,20						
12.1.2	FDE	12.01.006	EMBOCO DESEMPENADO	M2	8,20						
			* complemento da laje moldada "in loco" consolidação das escadas.								
12.2		12.02.000	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS								
12.2.1	FDE	12.02.002	CHAPISCO	M2	1473,70						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 4 e 5								
12.2.2	FDE	12.02.005	EMBOCO	M2	558,53						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 4 e 5								
12.2.3	FDE	12.02.006	EMBOCO DESEMPENADO	M2	915,22						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 4 e 5								
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 4 e 5								
12.2.4	FDE	12.02.009	REVESTIMENTO COM GESSO	M2	1272,50						
			Salas de Aulas								
					128,80	2,30		7,00		8,00	
					50,40	0,90		7,00		8,00	
					225,40	2,30		7,00		14,00	
			Sala de Informática		22,49	2,30		9,78		1,00	
					21,09	3,00		7,03		1,00	
			Sala de Leitura		21,00	3,00		7,00		1,00	

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO									
		MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
					16,10	2,30		7,00		1,00	
					19,08	0,90		10,60		2,00	
			Sala de Preparo		3,06	0,90		3,40		1,00	
					21,00	3,00		7,00		1,00	
					16,10	2,30		7,00		1,00	
					7,82	2,30		3,40		1,00	
			Sala de Recursos		6,30	0,90		7,00		1,00	
					16,10	2,30		7,00		1,00	
					16,10	2,30		7,00		1,00	
					16,10	2,30		7,00		1,00	
			Depósito Pedagógico		15,52	2,30		6,75		1,00	
					20,25	3,00		6,75		1,00	
					7,35	3,00		2,45		1,00	
					4,80	3,00		1,60		1,00	
			Sala dos Professores		16,10	2,30		7,00		1,00	
					16,10	2,30		7,00		1,00	
					15,87	2,30		6,90		1,00	
					6,21	0,90		6,90		1,00	
			Diretoria		11,87	2,30		5,16		1,00	
					21,00	3,00		7,00		1,00	
			Secretaria / Coordenação		10,20	3,00		3,40		1,00	
					7,82	2,30		3,40		1,00	
					20,22	2,30		8,79		1,00	
					7,82	2,30		3,40		1,00	
					10,80	3,00		3,60		1,00	
					10,20	3,00		3,40		1,00	
			Grêmio		7,96	2,30		3,46		1,00	
					10,38	3,00		3,46		1,00	
					6,90	2,30		3,00		1,00	
					9,00	3,00		3,00		1,00	
			* Não foi encontrado o total previsto inicialmente de 1272,50 m²								
12.2.5	FDE	12.02.036	REVESTIMENTO COM AZULEJOS RETIFICADOS LISOS BRANCO BRILHANTE	M2	567,70						
			Vestibário Masculino		9,80	2,30		4,26		1,00	
					12,78	3,00		4,26		1,00	

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO									
		MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	FORTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
					7,73	2,30		3,36		1,00	
					7,73	2,30		3,36		1,00	
			Vestário Feminino		19,60	2,30		4,26		2,00	
					7,73	2,30		3,36		1,00	
					7,73	2,30		3,36		1,00	
			Cozinha		5,66	2,30		2,46		1,00	
					7,38	3,00		2,46		1,00	
					5,38	0,80		3,36		2,00	
			Vestário Família		11,32	2,30		2,46		2,00	
					15,46	2,30		3,36		2,00	
			Sanitário Feminino		6,44	1,90		3,39		1,00	
					12,78	3,00		4,26		1,00	
					5,22	3,00		1,74		1,00	
					8,10	3,00		2,70		1,00	
					3,79	2,30		1,65		1,00	
					1,23	1,90		0,65		1,00	
			Sanitário Masculino		3,79	2,30		1,65		1,00	
					16,19	1,90		4,26		2,00	
					4,67	1,90		2,46		1,00	
					6,44	1,90		3,39		1,00	
					1,23	1,90		0,65		1,00	
					5,22	3,00		1,74		1,00	
					7,38	3,00		2,46		1,00	
			WC PCD Masculino		10,20	3,00		1,70		2,00	
					6,90	2,30		1,50		2,00	
			WC PCD Feminino		10,20	3,00		1,70		2,00	
					6,90	2,30		1,50		2,00	
			Cozinha		9,89	2,30		4,30		1,00	
					12,90	3,00		4,30		1,00	
					16,01	2,30		6,96		1,00	
					20,88	3,00		6,96		1,00	
			Despensa		5,64	2,30		2,45		1,00	
					7,35	3,00		2,45		1,00	
					15,45	3,00		5,15		1,00	
					15,45	3,00		5,15		1,00	
			Utensílios		4,65	3,00		1,55		1,00	

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto		REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO									
		MEMÓRIA DE CÁLCULO									
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
					4,65	3,00		1,55		1,00	
					14,70	3,00		2,45		2,00	
			Sanitário Funcionários		3,59	2,30		1,56		1,00	
					4,68	3,00		1,56		1,00	
					20,16	3,00		3,36		2,00	
			Sanitário Funcionários		3,59	2,30		1,56		1,00	
					4,68	3,00		1,56		1,00	
					20,16	3,00		3,36		2,00	
			Copa		20,16	3,00		3,36		2,00	
					11,41	2,30		2,48		2,00	
			DME Fil.		7,36	2,30		1,60		2,00	
					25,68	3,00		4,28		2,00	
			DML		3,59	2,30		1,56		1,00	
					25,68	3,00		4,28		2,00	
			Sanitário Administrativo		3,59	2,30		1,56		1,00	
					3,59	2,30		1,56		1,00	
					20,04	3,00		3,34		2,00	
			Sanitário Administrativo		3,59	2,30		1,56		1,00	
					3,59	2,30		1,56		1,00	
					20,04	3,00		3,34		2,00	
12.2.6	FDE	12.02.043	PERFIL SEXTAVADO EM ALUMÍNIO PARA AZULEJO	M	24,00						
12.3		12.04.000	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS								
12.3.1	FDE	12.04.004	CHAPISCO	M2	479,92						
12.3.2	FDE	12.04.006	EMBOCO DESEMPENADO	M2	479,92						
13		13.00.000	PISOS INTERNOS / RODAPES / PETORIS								
13.1		13.01.000	LASTRO PARA PISOS E ENCHIMENTO DE REBAIXOS DE LAJES								
13.1.1	FDE	13.01.004	LASTRO DE CONCRETO C/ HIDROFUGO E=5CM	M2	1357,60						
13.1.2	FDE	13.01.006	LASTRO DE PEDRA BRITADA - 5CM	M2	1357,60						
13.1.3	FDE	13.01.017	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO CIMENTA 1:3 ESP=2,50CM	M2	2307,60						
			*conforme projeto de Implantação Arquitetura F1 01/22								
13.2		13.02.000	REVESTIMENTO DE PISOS								
13.2.1	FDE	13.02.005	CIMENTADO DESEMPENADO ALISADO E=3,50CM INCL ARG REG	M2	113,75						
13.2.2	FDE	13.02.023	BORRACHA COLADA - PISO TÁTIL DIRECIONAL	M2	15,94						
13.2.3	FDE	13.02.059	SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS FITA ADESIVA COR AMARELA 25X200MM (2 FAIXAS)	CJ	40,00						

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
13.2.4	FDE	13.02.069	PORCELANATO ESMALTADO	M2	2367,60						
			*conforme projeto de Implantação Arquitetura FI 01/22								
13.3		13.04.000	REVESTIMENTO DE DEGRAUS								
13.3.1	FDE	13.04.001	DEGRAUS EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ESPESURA DE 2 CM	M	38,00						
			*conforme projeto de Implantação Arquitetura FI 01/22								
13.4		13.05.000	REVESTIMENTO DE RODAPES								
13.4.1	FDE	13.05.005	RODAPE DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 PARA ESCADA	M	10,80						
13.4.2	FDE	13.05.006	RODAPE DE ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3 ESPESURA 1,5CM X ALTURA DE 7CM	M	103,40						
13.4.3	FDE	13.05.022	RODAPE PORCELANATO ESMALTADO 7CM	M	1026,10						
			*conforme projeto de Implantação Arquitetura FI 01/22								
13.5		13.06.000	REVESTIMENTO DE SOLEIRAS								
13.5.1	FDE	13.06.075	SO-15 SOLEIRA RAMPADA DESNIVEL ATE 2CM (CIMENTADO / ALVENARIA 22CM)	M	17,00						
13.5.2	FDE	13.06.083	SO-23 SOLEIRA DE GRANITO EM NIVEL 1 PEÇA (L=19 A 22CM)	M	3,70						
			*conforme projeto de Implantação Arquitetura FI 01/22								
13.6		13.07.000	REVESTIMENTO DE PEITORIS								
13.6.1	FDE	13.07.002	PE-02 PEITORIL	M	191,50						
			*conforme projeto de Implantação Arquitetura FI 01/22								
14		14.00.000	VIDROS								
14.1		14.01.000	VIDROS								
14.1.1	FDE	14.01.002	VIDRO LISO COMUM INCOLOR DE 3MM	M2	462,32						
14.1.2	FDE	14.01.035	VIDRO IMPRESSO INCOLOR (E=4MM)	M2	20,73						
			*conforme projeto de Implantação Arquitetura FI 01/22								
14.2		14.02.000	ESPELHOS								
14.2.1	FDE	14.02.001	EP-01 ESPELHO	UN	20,00						
			*conforme projeto de Implantação Arquitetura FI 01/22								
15		15.00.000	PINTURA								
15.1		15.01.000	ESTRUTURA								
15.1.1	FDE	15.01.004	ESMALTE EM ESTRUTURA METALICA	M2	1574,60						
15.2		15.02.000	FORROS / PAREDES INTERNAS								
15.2.1	FDE	15.02.005	TINTA LATEX ECONOMICA	M2	1532,00						
15.2.2	FDE	15.02.019	ESMALTE	M2	2617,10						
15.3		15.03.000	ESQUADRIAS								
15.3.1	FDE	15.03.011	ESMALTE COM MASSA NIVELADORA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	190,49						
15.3.2	FDE	15.03.021	ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	611,01						
15.3.3	FDE	15.03.060	FACE EXTERNA DE CALHAS/CONDUTORES COM TINTA SINTETICA (ESMALTE)	M	385,60						
15.4		15.04.000	EXTERNA								

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
15.4.1	FDE	15.04.006	TINTA LATEX STANDARD	M2	909,28						
16		16.00.000	SERVICOS COMPLEMENTARES								
16.1		16.01.000	FECHO:MUROS/LAMBRADOS/PORTOES								
16.1.1	FDE	16.01.016	FD-16 FECHAMENTO DIVISIBL CONCRETO/REVEST CHAPISCO FINO H=235CM/BROCA	M							
16.1.2	FDE	16.01.029	FD-24 FECHAMENTO DE DIVISA COM GRADIL ELETROFUNDIDO / BROCA (H=235CM)	M	16,00						
16.1.3	FDE	16.01.088	PT-41 PORTAO EM CHAPA DE ACO (300X235CM)	UN	2,00						
16.1.4	FDE	16.01.091	FE-02 FECHAMENTO PARA SETORIZAÇÃO (GRADIL ELETROFUNDIDO)	M2	92,05						
16.1.5	FDE	16.01.092	PT-50 PORTAO DE TELA PARA SETORIZAÇÃO 120xH=200 CM	M2	2,40						
16.1.6	FDE	16.01.094	PT-35 PORTAO GRADIL ELETROFUNDIDO / PILARETE METALICO (300X235CM)	UN	1,00						
			*conforme projeto de Implantação Arquitetura F1 01/22								
16.2		16.02.000	PISOS								
16.2.1	FDE	16.02.018	BORRACHA ASSENTADA C/ ARGAMASSA - PISO TATIL DIRECIONAL	M2	2,56						
16.2.2	FDE	16.02.022	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRISCO COM ESPESS DE 5 CM	M2	354,38						
16.2.3	FDE	16.02.027	GA-01 GUIA LEVE OU SEPARADOR DE PISOS	M	16,00						
16.2.4	FDE	16.02.064	PISO DE CONCRETO FCK 25MPA DESEMPENAMENTO MECÂNICO E=8CM	M2	1202,60						
16.2.5	FDE	16.02.066	PISO DE CONCRETO ARMADO FCK 25MPA DESEMPENAMENTO MECÂNICO E=10CM	M2							
16.2.6	FDE	16.02.068	DEGRAU DE CONCRETO ARMADO FCK 25MPA DESEMPENADO E=6CM INCLUSIVE LASTRO DE BRITA	M	48,00						
16.2.7	FDE	16.02.071	LASTRO DE PEDRA BRITADA - 5CM	M2	1202,62						
			*conforme projeto de Implantação Arquitetura F1 01/22								
16.3		16.03.000	GRAMADOS/PAISAGISMO								
16.3.1	FDE	16.03.006	GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS	M2	4037,70						
16.3.2	FDE	16.03.014	AP-02 PROTETOR PARA ARVORES	UN	14,00						
16.3.3	FDE	16.03.490	FRUTÍFERA PITANGUEIRA H=2,00M	UN	5,00						
16.3.4	FDE	16.03.498	ÁRVORE ORNAMENTAL PAU-BRASIL H=2,00M	UN	9,00						
			*conforme projeto de Implantação Arquitetura F1 01/22								
16.4		16.05.000	ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO								
16.4.1	FDE	16.05.004	CA-05 CANALETA P/ ÁGUAS PLUVIAIS (L=60CM)	M	128,00						
16.4.2	FDE	16.05.012	CA-11 CAIXA DE AREIA COM GRELHA	UN	3,00						
16.4.3	FDE	16.05.032	CA-22 CANALETA DE ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (30CM)	M	31,00						
16.4.4	FDE	16.05.036	CANALETA DE CONCRETO 1/2 CANA DN 30CM P/ ÁGUAS PLUVIAIS	M	116,00						
16.4.5	FDE	16.05.045	TC-08 TAMPA EM GRELHA DE FERRO GALVANIZADO P/ CANALETA (35CM)	M	18,00						
16.4.6	FDE	16.05.048	TC-11 TAMPA DE CONCRETO PRE-MOLDADA PERF. P/ CANALETA L=35CM	M	13,00						
16.4.7	FDE	16.05.052	TAMPA PRÉ-MOLDADA Ø 2,50M PARA POÇO DE RETENÇÃO DE A.P. COM TAMPA DE INSPEÇÃO Ø 0,60M	UN	5,00						
16.4.8	FDE	16.05.058	POÇO DE RETENÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL Ø 2,50M COM FUNDO DE CONCRETO	M	15,80						
16.4.9	FDE	16.05.064	TUBO PVC OCRE JUNTA ELASTICA DN 100 INCLUSIVE CONEXÕES - ENTERRADO	M	30,00						
16.4.10	FDE	16.05.065	TUBO PVC OCRE JUNTA ELASTICA DN 150 INCLUSIVE CONEXÕES - ENTERRADO	M	100,00						

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FORTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
16.4.11	FDE	16.05.066	TUBO PVC OCRE JUNTA ELASTICA DN 200 INCLUSIVE CONEXÕES - ENTERRADO	M	65,00						
16.4.12	FDE	16.05.067	TUBO PVC OCRE JUNTA ELASTICA DN 250 INCLUSIVE CONEXÕES - ENTERRADO	M	114,00						
16.4.13	FDE	16.05.075	CA-10 CAIXA DE AREIA 50X50 CM PARA AGUAS PLUVIAIS	UN	28,00						
16.4.14	FDE	16.05.099	ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DE ACABAMENTO	MV	44,99						
			*conforme projeto de Implantação Hidráulica F1 01 a 10/ 10								
16.5		16.06.000	COMPLEMENTOS EXTERNOS/CANTEIRO DE OBRA/LAMBRADO								
16.5.1	FDE	16.06.022	MB-03 MASTRO PARA BANDEIRAS	CJ	1,00						
16.5.2	FDE	16.06.023	AL-01 ABRIGO PARA LIXO	UN	0,61						Executado Parcialmente
16.5.3	FDE	16.06.024	AL-02 ABRIGO PARA RESÍDUOS RECICLÁVEIS	UN	0,61						Executado Parcialmente
16.5.4	FDE	16.06.051	CANTEIRO DE OBRAS - LARG 3,30M	M2	47,19	sugestão substituir	canteiro de obras em madeira, para container				
16.5.5	FDE	16.06.085	INSTALAÇÃO CH-01 CHUVEIRO E LAVA OLHOS / FACE	UN	1,00						
16.5.6	FDE	16.06.086	INSTALAÇÃO DE QUADRO BRANCO (QB-01)	UN	118,00						
16.5.7	FDE	16.06.087	INSTALAÇÃO DE FAIXAS DE PROTEÇÃO (FP-03/FP-04) POR REGUA	UN	42,00						
16.5.8	FDE	16.06.090	INSTALAÇÃO DE LOUSA (LG-07)	UN	9,00						
16.5.9	FDE	16.06.091	INSTALAÇÃO DE MURAL (MR-02)	UN	17,00						
16.5.10	FDE	16.06.092	INSTALAÇÃO DE FOGÃO INDUSTRIAL	UN	1,00						
16.5.11	FDE	16.06.093	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TV/VIDEO	UN	1,00						
16.5.12	FDE	16.06.101	INSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE PAREDE VN-02	UN	6,00						
16.5.13	FDE	16.06.103	INSTALAÇÃO DO BALCÃO TERMICO BT-02	UN	1,00						
			*conforme projeto de Implantação Arquitetura F1 01/22								
16.6		16.07.000	AREA EXTERNA : RECREACAO								
16.6.1	FDE	16.07.012	BL-02 BICICLETÁRIO SOBRE CIMENTADO OU BLOCO INTERTRAVADO	UN	6,00						
16.6.2	FDE	16.07.040	BANCO COM ASSENTO DE CONCRETO ARMADO LISO DESEMPENADO COM PINTURA VERNIZ ACRILICO FUNDAÇÃO SAPATA ISOLADA E PILARETE BLOCO CONCRETO REVESTIDO	M	18,90						
			*conforme projeto de Implantação Arquitetura F1 01/22								
16.7		16.08.000	REDE E TRATAMENTO DE ESGOTO								
16.7.1	FDE	16.08.026	CI-02 CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80CM PARA ESGOTO	UN	11,00						
16.7.2	FDE	16.08.027	CG-01 CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA	UN	5,00						
16.7.3	FDE	16.08.028	CI-01 CAIXA DE INSPEÇÃO 60X80CM PARA ESGOTO	UN	4,00						
16.7.4	FDE	16.08.037	CAIXA DE ALVENARIA - ESCAVACAO MANUAL COM APILOAMENTO DO FUNDO	M3	0,30						
16.7.5	FDE	16.08.038	CAIXA DE ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO	M3	0,15						
16.7.6	FDE	16.08.040	CAIXA DE ALVENARIA - PAREDE DE 1 TUOLO REVESTIDO	M2	0,45						
16.7.7	FDE	16.08.041	CAIXA DE ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	M2	1,50						
			*conforme Implantação Hidráulica F1 01/10								
16.8		16.11.000	LIMPEZA FINAL								
16.8.1	FDE	16.11.005	LIMPEZA DA OBRA	M2	3189,80						
			*conforme tabela de quadro de áreas Implantação Arquitetura F1 01/56								

 PREFEITURA DE PORTO FERREIRA "A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO" SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO											
Objeto			REMANESCENTE DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESTADUAL DO PARQUE RESIDENCIAL PORTO BELO								
			MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	FONTE	CÓD.		UNID	QUANT. TOTAL	ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	OBS.
16.9		16.13.000	MUROS DE ARRIMO - SERVICOS EM TERRA								
16.9.1	FDE	16.13.001	ESCAVACAO MANJAL - PROFUNDIDADE ATE 1.80 M	M3							Já Executado
16.9.2	FDE	16.13.010	APILOAMENTO PARA SIMPLES REGULARIZACAO	M2							Já Executado
16.9.3	FDE	16.13.015	REATERRO INTERNO APILOADO	M3							Já Executado
16.9.4	FDE	16.13.025	LASTRO DE CONCRETO - SCM	M2							Já Executado
16.9.5	FDE	16.13.026	LASTRO DE PEDRA BRITADA - SCM	M2							Já Executado
16.10		16.14.000	MUROS DE ARRIMO - CONCRETO ARMADO								
16.10.1	FDE	16.14.006	FORMAS DE MADEIRA MACICA	M2							Já Executado
16.10.2	FDE	16.14.011	ACO CA 50 (A OU B) FYK = 500 M PA	KG							Já Executado
16.10.3	FDE	16.14.012	ACO CA 60 (A OU B) FYK = 600 M PA	KG							Já Executado
16.10.4	FDE	16.14.038	CONCRETO DOSADO E LANÇADO FCK=25 MPa	M3							Já Executado
16.10.5	FDE	16.14.055	CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANÇADO E ADENSADO	M3							Já Executado
16.11		16.15.000	MUROS DE ARRIMO - OUTROS SERVICOS								
16.11.1	FDE	16.15.006	ALVENARIA AUTO PORTANTE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL DE 19X19X39 CM CLASSE A	M2							Já Executado
16.11.2	FDE	16.15.031	IMPERMEABILIZACAO POR CRISTALIZACAO - MUROS DE ARRIMO	M2							Já Executado
16.12		16.16.000	SERVICOS COMPLEMENTARES - CIVIL								
16.12.1	FDE	16.16.070	SI-01 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 200X200MM (PORTA)	UN	43,00						
16.12.2	FDE	16.16.072	SI-03 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 200X200MM (PAREDE INTERNA)	UN	12,00						
16.12.3	FDE	16.16.080	SI-11 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA VAGA ACESSIVEL	UN	2,00						
16.12.4	FDE	16.16.081	SI-12 TOTEM DE IDENTIFICAÇÃO	UN	1,00						
			*conforme detalhamento Arquitetura Folhas 01/56								
16.13		16.43.000	FUROS EM CONCRETO								
16.13.1	FDE	16.43.005	FUROS EM CONCRETO COM D=3/4" E PROFUNDIDADE 15CM	UN	128,00						
			*conforme detalhamento Estrutura Folhas 14 a 56/56								
16.14		16.49.000	SERVICOS ESPECIAIS PARA ESTRUTURA PRE-MOLDADA								
16.14.1	FDE	16.49.001	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO	O3	83,00						
			*conforme detalhamento Estrutura Folhas 14 a 56/56								

Porto Ferreira, SP

02/05/24

Alan Marcel Scarpa Baldassa
 Chefe de Divisão de Obras e Projetos
 CREA/SP 5063816119

Rômulo Luis de Lima Ripa
 Executivo Municipal
 Rômulo Luis de Lima Ripa