

SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA, TEMPO INTEGRAL, DE 12 SALAS DE AULAS PADRÃO FNDE

LOCAL: APRAZÍVEL / SOBRAL / CE

 TABELA: SEINFRA 24.1-DESONERADA
SINAPI 01/2018

DATA: 22/03/2018

BDI: 24,52%

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	COMP.	ALT	QUANT.	TOTAL
1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	100,00				100,00
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	LARG.	COMP.	ALT	QUANT.	TOTAL
2.1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UND				1,00	1,00
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	LARG.	COMP.	ALT	QUANT.	TOTAL
2.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	UND				1,00	1,00
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	LARG.	COMP.	ALT	QUANT.	TOTAL
2.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UND				1,00	1,00
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	LARG.	COMP.	ALT	QUANT.	TOTAL
2.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,00		3,00		12,00
3.0 MOVIMENTO DE TERRA							
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	VOLUME	COMP.	ALT	QUANT.	TOTAL
3.1	REATERRO APOILOADO	M3					1.054,96
	ÁREA EXTERNA DOS BLOCOS		1.054,96				1.054,96
4.0 FUNDAÇÕES E SONDAGENS							
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	COMP.	ALT	QUANT.	TOTAL
4.1	ESTACA TRADO (BROCA) ,d=30 cm COM CONCRETO FCK=20 Mpa(SEM ARMAÇÃO)	M					150,00
	PASSARELAS (METADE DAS PASSARELAS E ALTURA ESTIMADA)		50,00		3,00		150,00
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP	LARG MÉDIA	ALT	QUANT.	TOTAL
4.2	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M3					20,40
	PASSARELA		120,00	0,17			20,40
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP	LARG MÉDIA	ALTURA	QUANT.	TOTAL
4.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3					5,40
	VIGAS BALDRAMES DAS PASSARELA		120,00	0,15	0,30		5,40
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP	LARG MÉDIA	ALTURA	QUANT.	TOTAL
4.4	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M3					72,00
	VIGAS BALDRAMES DAS PASSARELA		120,00		0,30	2,00	72,00
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP	LARG MÉDIA	ALTURA	QUANT.	TOTAL
4.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3					5,40
	VIGAS BALDRAMES DAS PASSARELA		120,00	0,15	0,30		5,40
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP	COEF DE PESO ESPECÍFICO			TOTAL
4.6	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG					423,36
	VIGAS BALDRAMES DAS PASSARELA		1.728,00		0,245		423,36
5.0 ESTRUTURA							
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	VOL	COMP.	SEÇÃO	ALT	TOTAL
5.1	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3					21,55
	PILARES DAS PASSARELAS		5,58				5,58
	RESERVATÓRIO ELEVADO ESTRUTURA		4,97				4,97
	RESERVATÓRIO ELEVADO PAREDES		4,30				4,30
	RESERVATÓRIO ENTERRADO LAJES		2,69				2,69
	RESERVATÓRIO ENTERRADO PAREDES		4,01				4,01
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP.	SEÇÃO	ALT	TOTAL
5.2	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M3					162,69
	RESERVATÓRIO ELEVADO ESTRUTURA		101,98				101,98
	RESERVATÓRIO ELEVADO PAREDES		15,07				15,07
	RESERVATÓRIO ENTERRADO LAJES		12,24				12,24
	RESERVATÓRIO ENTERRADO PAREDES		33,40				33,40
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	VOL	COMP.	SEÇÃO	ALT	TOTAL
5.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3					21,55
	PILARES DAS PASSARELAS		5,58				5,58
	RESERVATÓRIO ELEVADO ESTRUTURA		4,97				4,97
	RESERVATÓRIO ELEVADO PAREDES		4,30				4,30
	RESERVATÓRIO ENTERRADO LAJES		2,69				2,69
	RESERVATÓRIO ENTERRADO PAREDES		4,01				4,01
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	PESO	COMP.	SEÇÃO	ALT	TOTAL
5.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	M3					1.696,00
	RESERVATÓRIO ELEVADO ESTRUTURA		696,00				696,00
	RESERVATÓRIO ELEVADO PAREDES		567,00				567,00
	RESERVATÓRIO ENTERRADO		433,00				433,00
6.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS/LÓGICA							
6.1	LUMINÁRIA C/LÂMPADA INCANDESCENTE, A PROVA DE TEMPO, VAPOR, ETC.						
		QUANT	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)		
	POSTES	50,00			50,00		
	BLOCO D	2,00			2,00		

TOTAL						52,00
6.2	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"					
		QUANT	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	RACKS	5,00			5,00	
6.3	BASE METÁLICA INCL. TUBO GALVANIZADO 2" P/ LUMINÁRIA ELEVADA SN-05					
		LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	BLOCO A	2,00			2,00	
	BLOCO D	3,00			3,00	
					5,00	
6.4	BLOCO IDC-100 PARES INTERNO, IDC-IDC, PADRÃO 19"					
		LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	QUADROS DE ENEGIA	6,00			6,00	
					6,00	
6.5	CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	CABOS ELÉTRICOS		425,00		425,00	
					425,00	
6.6	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	CABOS ELÉTRICOS		38,00		38,00	
					38,00	
6.7	CABO EM PVC 1000V 10MM2					
		LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(M)	
	CABOS ELÉTRICOS		1350,00		1350,00	
					1350,00	
6.8	CABO EM PVC 1000V 16MM2					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	CABOS ELÉTRICOS		56,56		56,56	
					56,56	
6.9	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	CABOS ELÉTRICOS		400,00		400,00	
					400,00	
6.10	CABO EM PVC 1000V 35MM2					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	CABOS ELÉTRICOS		92,00		92,00	
					92,00	
6.11	CABO EM PVC 1000V 4MM2					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	CABOS ELÉTRICOS		2700,00		2700,00	
					2700,00	
6.12	CABO EM PVC 1000V 6MM2					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	CABOS ELÉTRICOS		700,00		700,00	
					700,00	
6.13	CABO EM PVC 1000V 95MM2					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	CABOS ELÉTRICOS		280,00		280,00	
					280,00	
6.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	CABOS ELÉTRICOS		5200,00		5200,00	
					5200,00	
6.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	CABOS ELÉTRICOS		350,00		350,00	
					350,00	
6.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	CABOS ELÉTRICOS		200,00		200,00	
					200,00	
6.17	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 04 PARES					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	VER PROJETO		44,00		44,00	
					44,00	
6.18	CABO TELEFONICO CCI-50 4 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	VER PROJETO		305,00		305,00	
					305,00	
6.19	CABO TELEFÔNICO CI 50-10					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	VER PROJETO		17,00		17,00	
					17,00	
6.20	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 4 - UTP (20 MPBS)					
		LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	VER PROJETO		1150,00		1150,00	
					1150,00	
6.21	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	11,00			11,00	
					11,00	
6.22	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	1,00			1,00	
					1,00	
6.23	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 600X600X120mm					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	

	VER PROJETO	1,00			1,00	
					1,00	
6.24	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2",4"X4"					
	VER PROJETO	8,00	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
					8,00	
6.25	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2",4"X4"					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	BLOCO A	23,00			23,00	
	BLOCO B	21,00			21,00	
	BLOCO C	23,00			23,00	
	BLOCO D	24,00			24,00	
	BLOCO E	40,00			40,00	
	BLOCO F	30,00			30,00	
	BLOCO G	8,00			8,00	
					169,00	
6.26	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"					
	LUMINÁRIAS DA QUADRA	21,00	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
					21,00	
6.27	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"					
	VER PROJETO ELÉTRICO	100,00	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
					100,00	
6.28	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA					
	VER PLANTA GERAL DO PROJETO ELÉTRICO	5,00	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	POSTES	25,00			25,00	
					30,00	
6.29	CAIXA DE PASSGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA					
	VER PROJETO ELÉTRICO	15,00	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
					15,00	
6.30	CAIXA DE PASSGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA					
	VER PLANTA GERAL DO PROJETO ELÉTRICO	19,00	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
					19,00	
6.32	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016					
	BLOCO C	LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
		6,00			6,00	
					6,00	
6.33	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016					
	BLOCO C	LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
		18,00			18,00	
					18,00	
6.34	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR					
	BLOCO C	LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
		1,00			1,00	
					1,00	
6.35	CONJUNTO DE CONVERSORES (EMISSOR E RECEPTOR) DE UTP/COAXIAL COM TERMINAIS DE CONEXÃO, CAIXAS DE PROTEÇÃO E FONTE DE ALIMENTAÇÃO					
	VER PROJETO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
		4,00			4,00	
					4,00	
6.36	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO					
	QUADRO GERAL	UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
		9,00			9,00	
	QUADRO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA				9,00	
	QUADRO DO BLOCO A	7,00			7,00	
	QUADRO DO BLOCO B	12,00			12,00	
	QUADRO DO BLOCO C	17,00			17,00	
	QUADRO DO BLOCO D	11,00			11,00	
	QUADRO DO BLOCO E	7,00			7,00	
	QUADRO DO BLOCO F	7,00			7,00	
	QUADRO DO BLOCO G	9,00			9,00	
	QUADRO DO BLOCO H	5,00			5,00	
					88,00	
6.37	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO					
	QUADRO GERAL	LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
		5,00			5,00	
	QUADRO DO BLOCO B	1,00			1,00	
	QUADRO DO BLOCO C	2,00			2,00	
	QUADRO DO BLOCO D	1,00			1,00	
	QUADRO DO BLOCO G	1,00			1,00	
	QUADRO DO BLOCO H	1,00			1,00	
					11,00	
6.38	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO					
	QUADRO GERAL	LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
		5,00			5,00	
	QUADRO DO BLOCO A	1,00			1,00	
	QUADRO DO BLOCO C	2,00			2,00	
	QUADRO DO BLOCO E	1,00			1,00	
	QUADRO DO BLOCO F	1,00			1,00	
					10,00	
6.39	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO					
	QUADRO GERAL	UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
		1,00			1,00	
					1,00	
6.40	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V					
	QUADRO DO BLOCO G	UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
		8,00			8,00	

						8,00	
6.41	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 24 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19"						
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO		1,00			1,00	
						1,00	
6.42	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(M)	
	VER PROJETO		300,00			300,00	
						300,00	
6.43	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")						
			LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	VER PROJETO			782,00		782,00	
						782,00	
6.44	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")						
			LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	VER PROJETO			50,00		50,00	
						50,00	
6.45	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")						
			LARGURA	COMP	ÁREA	TOTAL(M)	
	VER PROJETO			200,00		200,00	
						200,00	
6.46	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")						
			LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(M)	
	VER PROJETO			75,00		75,00	
						75,00	
6.47	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')						
			COMP	ALTURA	ÁREA	TOTAL(M)	
	VER PROJETO		7,00			7,00	
						7,00	
6.48	TOMADA P/ CONEXÃO DE REDE C/ CONECTOR RJ 45 C/ ESPELHO EM CAIXA 4 x 4 (INSTALADA)						
			COMP	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO		42,00			42,00	
						42,00	
6.49	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 02 PARES						
			LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(M)	
	VER PROJETO			280,00		280,00	
						280,00	
6.50	CABO COBRE NU 6MM2						
		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(M)	
	VER PROJETO			370,00		370,00	
						370,00	
6.51	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M						
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO		18,00			18,00	
						18,00	
6.52	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V						
			LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	BLOCO B		1,00			1,00	
	BLOCO C		2,00			2,00	
	BLOCO E		4,00			4,00	
	BLOCO F		4,00			4,00	
	BLOCO		10,00			10,00	
						21,00	
6.53	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	BLOCO A					0,00	
	BLOCO B		2,00			2,00	
	BLOCO C		2,00			2,00	
	BLOCO F		2,00			2,00	
	BLOCO		10,00			10,00	
						16,00	
6.54	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	BLOCO A		9,00			9,00	
	BLOCO B		1,00			1,00	
	BLOCO C		2,00			2,00	
	BLOCO D		6,00			6,00	
	BLOCO E		2,00			2,00	
	BLOCO G		2,00			2,00	
	BLOCO		10,00			10,00	
						32,00	
6.55	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	BLOCO A		1,00			1,00	
	BLOCO B		2,00			2,00	
	BLOCO C		1,00			1,00	
	BLOCO D		1,00			1,00	
	BLOCO E		4,00			4,00	
	BLOCO F		4,00			4,00	
	BLOCO		5,00			5,00	
						18,00	
6.56	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V						
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO		1,00			1,00	
						1,00	
6.57	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO		2,00			2,00	
						2,00	
6.58	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP						

		COMP	ALTURA	ÁREA	TOTAL(M)	
	VER PROJETO	66,00			66,00	
					66,00	
6.59	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO LENTE VIDRO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	21,00			21,00	
					21,00	
6.60	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	3,00			3,00	
					3,00	
6.61	LUMINÁRIA LED DUPLA 18W BRANCO FRIO 90 CM					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	BLOCO A	20,00			20,00	
	BLOCO B	21,00			21,00	
	BLOCO C	23,00			23,00	
	BLOCO D	24,00			24,00	
	BLOCO E	40,00			40,00	
	BLOCO F	30,00			30,00	
	BLOCO G	8,00			8,00	
					166,00	
6.62	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	12,00			12,00	
					12,00	
6.63	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA "5" FURUKAWA					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	15,00			15,00	
					15,00	
6.64	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	4,00			4,00	
					4,00	
6.65	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	6,00			6,00	
					6,00	
6.66	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, COM JANELA DE INSPECAO H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	ILUMINAÇÃO EXTERNA	8,00			8,00	
					8,00	
6.67	POSTE DE CONCRETO P/ILUMINAÇÃO, ATÉ H=8.00M					
		LARGURA	QUANT.	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO		25,00		25,00	
					25,00	
6.68	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
		3,00			3,00	
					3,00	
6.69	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	BLOCO A	1,00			1,00	
	BLOCO C	1,00			1,00	
	BLOCO E	1,00			1,00	
	BLOCO F	1,00			1,00	
	BLOCO G	1,00			1,00	
	BLOCO H	10,00			10,00	
					15,00	
6.70	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	PLANTA GERAL	1,00			1,00	
	BLOCO A	1,00			1,00	
	BLOCO B	1,00			1,00	
	BLOCO C	1,00			1,00	
	BLOCO D	1,00			1,00	
					5,00	
6.71	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	PLANTA GERAL	1,00			1,00	
					1,00	
6.72	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	1,00			1,00	
					1,00	
6.73	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	5,00			5,00	
					5,00	
6.74	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"					
		LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	5,00			5,00	
					5,00	
6.75	SENSOR DE INTRUSÃO MICRO-PROCESSADOR, TIPO MULTIFEIXES, MONTAGEM DE PAREDE, ALIMENTAÇÃO 220 VAC, UMA - INSTALADO					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	POSTES	25,00			25,00	
	BLOCO A	6,00			6,00	
	BLOCO D	8,00			8,00	
					39,00	
6.76	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICACÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS -					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	

		VER PROJETO	6,00			6,00		
						6,00		
6.77	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA							
			UND	LARG	COMP	TOTAL(M2)		
		CAIXA DE PASSAGEM 20x20x25 FUNDO BRITA S/ TAMPA	30,00	0,20	0,20	1,20		
		CAIXA DE PASSAGEM 35x60x50 FUNDO CONC. (P/ TAMPA R1)	15,00	0,35	0,60	3,15		
		CAIXA DE PASSAGEM 50x50x60 FUNDO DE BRITA S; TAMPA	19,00	0,50	0,50	4,75		
						9,10		
6.78	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM.=1 M							
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)		
		VER PROJETO	5,00			5,00		
						5,00		
6.79	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)		
		BLOCO A	28,00			28,00		
		BLOCO B	26,00			26,00		
		BLOCO C	25,00			25,00		
		BLOCO D	23,00			23,00		
		BLOCO E	22,00			22,00		
		BLOCO F	22,00			22,00		
		BLOCO G	12,00			12,00		
		BLOCO H	9,00			9,00		
						167,00		
6.80	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)		
		VER PROJETO	15,00			15,00		
						15,00		
6.81	TOMADA P/ CONEXÃO DE REDE C/ CONECTOR RJ 45 C/ ESPELHO EM CAIXA 4 x 4 (INSTALADA)							
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)		
		VER PROJETO	134,00			134,00		
						134,00		
6.82	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V							
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)		
		BLOCO A	2,00			2,00		
		BLOCO E	2,00			2,00		
						4,00		
6.83	VENTILADOR DE TETO METÁLICO							
			LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)		
		VER PROJETO	10,00			10,00		
						10,00		
7.0	SUBESTAÇÃO							
			LARGURA	QUANT.	COMP	TOTAL(UND)		
7.1		SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UND	1,00		1,00		
8.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS							
8.1	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO							
				QUANT.		TOTAL(UN)		18,00
		SANITÁRIO MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1		4,00		4,00		
		SANITÁRIO FEMININO-BLOCO DE SALAS 1		5,00		5,00		
		SANITÁRIO MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2		4,00		4,00		
		SANITÁRIO FEMININO-BLOCO DE SALAS 2		5,00		5,00		
		TOTAL				18,00		
8.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM							
				QUANT.		TOTAL(UN)		7,00
		CAIXA DE ALVENARIA PARA TORNEIRAS DE JARDIM		7,00		7,00		
						7,00		
8.3	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO							
				QUANT.		TOTAL(UN)		4,00
				4,00		4,00		
		TOTAL				4,00		
8.4	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO							
				QUANT.		TOTAL(M2)		7,00
				7,00		7,00		
						7,00		
8.5	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO							
				QUANT.		TOTAL(UN)		1,00
				1,00		1,00		
						1,00		
8.6	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA							
				QUANT.		TOTAL(UN)		1,00
				1,00		1,00		
						1,00		
8.7	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO							
				QUANT.		TOTAL(UN)		25,00
				25,00		25,00		

					25,00		
8.8	CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA						9,00
				QUANT.	TOTAL(UN)		
	VESTIÁRIOS MASCULINO E FEMININO			8,00	8,00		
	CHUVEIRO DO BANHEIRO-ÁREA DE SERVIÇO			1,00	1,00		
				1,00	9,00		
				TOTAL	9,00		
8.9	CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA						9,00
				QUANT	TOTAL(UN)		
	ÁREA DE SERVIÇO			1,00	1,00		
	SANITÁRIO FEM E MASCULINO -BLOCO DE SALAS 1			2,00	2,00		
	SANITÁRIO FEM E MASCULINO -BLOCO DE SALAS 2			2,00	2,00		
	LABORATÓRIO			2,00	2,00		
	VESTIÁRIOS FEMININO E MASCULINO			2,00	2,00		
					9,00		
8.10	RALO SECO PVC RÍGIDO						8,00
				QUANT.	TOTAL(UN)		
	ÁREA DE SERVIÇO			2,00	2,00		
	SANITÁRIO MASCULINO E FEMININO -BLOCO DE SALAS 1			2,00	2,00		
	SANITÁRIO MASCULINO E FEMININO -BLOCO DE SALAS 2			2,00	2,00		
	WCS DE-ENTRADA			2,00	2,00		
					8,00		
					8,00		
8.11	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS						18,00
				QUANT.	TOTAL(UN)		
	SANITÁRIO MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1			4,00	4,00		
	SANITÁRIO FEMININO-BLOCO DE SALAS 1			5,00	5,00		
	SANITÁRIO MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2			4,00	4,00		
	SANITÁRIO FEMININO-BLOCO DE SALAS 2			5,00	5,00		
				TOTAL	18,00		
8.12	CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA						10,00
				QUANT.	TOTAL(UN)		
	CUBAS NAS BANCADAS DA COZINHA			5,00	5,00		
	CUBAS NAS BANCADAS DO LABORATÓRIO			5,00	5,00		
				TOTAL	10,00		
8.13	FILTRO DE PAREDE INDUSTRIAL (INSTALADO)						1,00
				QUANT.	TOTAL(UN)		
				1,00	1,00		
					1,00		
8.14	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA						2,00
				QUANT.	TOTAL (UND)		
				2,00	2,00		
					2,00		
8.15	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")						6,00
				QUANT.	TOTAL (M2)		
	HALL PRÓXIMO AOS SANITÁRIOS DOS BANHEIROS DE SALAS-BLOCO 1			2,00	2,00		
	HALL PRÓXIMO AOS SANITÁRIOS DOS BANHEIROS DE SALAS-BLOCO 2			2,00	2,00		
	COZINHA			1,00	1,00		
	HALL PRÓXIMO À DESPENSA			1,00	1,00		
					6,00		
8.16	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)						1,00
				QUANT.	TOTAL(UN)		
	CONFORME PROJETO, PRANCHA 01/18 HIDR			1,00	1,00		
					1,00		
8.17	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÇÃO						1,00
				QUANT.	TOTAL(UN)		
	CONFORME PROJETO, PRANCHA 12/18 HIDR			1,00	1,00		
				TOTAL	1,00		
8.18	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS						15,00
				QUANT.	TOTAL(UN)		
	VESTIÁRIO FEMININO			4,00	4,00		
	VESTIÁRIO MASCULINO			4,00	4,00		

	SANITÁRIO DA ÁREA DE SERVIÇO	1,00	1,00		
	BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	2,00	2,00		
	BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	2,00	2,00		
	BANHEIROS DEFICIENTES-ENTRADA	2,00	2,00		
		TOTAL	15,00		
8.19	ENGATE CROMADO (INSTALADO)				5,00
		QUANT.	TOTAL(UN)		
	PIAS DA COZINHA	5,00	5,00		
			5,00		
8.20	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA				8,00
		QUANT.	TOTAL(UN)		
	BANHEIRO MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	3,00	3,00		
	BANHEIRO MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	3,00	3,00		
	VESTIÁRIO MASCULINO	2,00	2,00		
		TOTAL	8,00		
8.21	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm				19,00
		QUANT.	TOTAL(UN)		
	VESTIÁRIO FEMININO	2,00	2,00		
	VESTIÁRIO MASCULINO	2,00	2,00		
	SANITÁRIO DA ÁREA DE SERVIÇO	1,00	1,00		
	BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	6,00	6,00		
	BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	6,00	6,00		
	BANHEIROS DEFICIENTES-ENTRADA	2,00	2,00		
		1,00	19,00		
		TOTAL	19,00		
8.22	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014				6,00
		QUANT.	TOTAL(UN)		
	HALL PRÓXIMO AOS SANITÁRIOS DOS BANHEIROS DE SALAS-BLOCO 1	2,00	2,00		
	HALL PRÓXIMO AOS SANITÁRIOS DOS BANHEIROS DE SALAS-BLOCO 2	2,00	2,00		
	COZINHA	1,00	1,00		
	HALL PRÓXIMO À DESPENSA	1,00	1,00		
		TOTAL	6,00		
8.23	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016				7,00
		QUANT.	TOTAL(UN)		
		7,00	7,00		
			7,00		
8.24	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016				2,00
		QUANT.	TOTAL(UN)		
		2,00	2,00		
			2,00		
8.25	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016				2,00
		QUANT.	TOTAL(UN)		
		2,00	2,00		
		TOTAL	2,00		
8.26	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016				8,00
		QUANT.	TOTAL(UN)		
		8,00	8,00		
		TOTAL	8,00		
8.27	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")				1,00
		QUANT.	TOTAL(UN)		

			1,00	1,00		
			TOTAL	1,00		
8.28	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")					18,00
			QUANT.	TOTAL(UN)		
			18,00	18,00		
			TOTAL	18,00		
8.29	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")					9,00
			QUANT.	TOTAL(UN)		
		VESTIÁRIOS MASCULINO E FEMININO	8,00	8,00		
		CHUVEIRO DO BANHEIRO-ÁREA DE SERVIÇO	1,00	1,00		
			TOTAL	9,00		
8.30	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm					15,00
			QUANT.	TOTAL(UN)		
		VESTIÁRIO FEMININO	4,00	4,00		
		VESTIÁRIO MASCULINO	4,00	4,00		
		SANITÁRIO DA ÁREA DE SERVIÇO	1,00	1,00		
		BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	2,00	2,00		
		BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	2,00	2,00		
		BANHEIROS DEFICIENTES-ENTRADA	2,00	2,00		
			TOTAL	15,00		
8.31	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)					15,00
			QUANT.	TOTAL(UN)		
		VESTIÁRIO FEMININO	4,00	4,00		
		VESTIÁRIO MASCULINO	4,00	4,00		
		SANITÁRIO DA ÁREA DE SERVIÇO	1,00	1,00		
		BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	2,00	2,00		
		BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	2,00	2,00		
		BANHEIROS DEFICIENTES-ENTRADA	2,00	2,00		
			TOTAL	15,00		
8.32	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)					1,00
			QUANT.	TOTAL(UN)		
			1,00	1,00		
				1,00		
8.33	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)					2,00
			QUANT.	TOTAL(UN)		
		SIFÃO PARA OS TANQUES DA ÁREA DE SERVIÇO	2,00	2,00		
				2,00		
8.34	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM					3,00
			QUANT.	TOTAL(UN)		
		CONFORME PROJETO , PRANCHAS 12/18 E 2/18 HIDR	3,00	3,00		
				3,00		
8.35	TAMPA P/VASO SANITÁRIO					11,00
			QUANT.	TOTAL(UN)		
		VESTIÁRIO FEMININO	1,00	1,00		
		VESTIÁRIO MASCULINO	1,00	1,00		
		SANITÁRIO DA ÁREA DE SERVIÇO	1,00	1,00		
		BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	4,00	4,00		
		BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	4,00	4,00		
				11,00		
8.36	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA					2,00
			QUANT.	TOTAL(UN)		
		TANQUES NA ÁREA DE SERVIÇO	2,00	2,00		
				2,00		
8.37	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")					1,00
			QUANT.	TOTAL(UN)		
		TORNEIRA DE BÓIA PARCAIXA DÁGUA	1,00	1,00		
				1,00		
8.38	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA					9,00
			QUANT.	TOTAL(UN)		

	TORNEIRAS NAS BANCADAS DA COZINHA	5,00	5,00		
	TORNEIRAS PARA BANCADAS DO LABORATÓRIO	4,00	4,00		
			9,00		
8.39	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"				7,00
		QUANT.	TOTAL(UN)		
	TORNEIRAS DE JARDIM	7,00	7,00		
			7,00		
8.40	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013				17,00
		QUANT.	TOTAL(UN)		
	TORNEIRAS PARA OS BEBEDOUROS	17,00	17,00		
			17,00		
8.41	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013				2,00
		QUANT.	TOTAL(UN)		
	TORNEIRAS PARA OS TANQUES DA ÁREA DE SERVIÇO	2,00	2,00		
			2,00		
8.42	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013				15,00
		QUANT.	TOTAL(UN)		
	LAVATÓRIOS VESTIÁRIO FEMININO	4,00	4,00		
	LAVATÓRIOS VESTIÁRIO MASCULINO	4,00	4,00		
	LAVATÓRIO SANITÁRIO DA ÁREA DE SERVIÇO	1,00	1,00		
	LAVATÓRIOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	2,00	2,00		
	LAVATÓRIOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	2,00	2,00		
	LAVATÓRIOS 'BANHEIROS DEFICIENTES-ENTRADA	2,00	2,00		
			15,00		
8.43	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D= 40mm (1 1/2")				4,00
		QUANT.	TOTAL(UND)		
	4,00	1,00	4,00		
			4,00		
8.44	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")				32,16
	COMPRIMENTO	QUANT.	TOTAL(M)		
	32,16	1,00	32,16		
			32,16		
8.45	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")				64,02
	COMPRIMENTO	QUANT.	TOTAL(M)		
	64,02	1,00	64,02		
			64,02		
8.46	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=250mm (10")				42,94
	COMPRIMENTO	QUANT.	TOTAL(M)		
	42,94	1,00	42,94		
			42,94		
8.47	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=300mm (12")				70,20
	COMPRIMENTO	QUANT.	TOTAL(M)		
	70,20	1,00	70,20		
			70,20		
8.48	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")				136,88
		COMP	QUANT.	TOTAL(M)	
	TUBOS DE 40 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	43,90	1,00	43,90	
	TUBOS DE 40 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	43,90	1,00	43,90	
	TUBOS DE 40 NOS VESTIÁRIOS FEMININO E MASCULINO	6,00	1,00	6,00	
	TUBOS DE 40 BANHEIROS DEF -ENTRADA	1,00	2,00	2,00	
	TUBOS DE 40 NO BANHEIRO DA ÁREA DE SERVIÇO	1,50	1,00	1,50	
	TUBOS DE 40 NA COZINHA E DESPENSA	22,00	1,00	22,00	
	TUBOS DE 40 NO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	17,58	1,00	17,58	
				136,88	
8.49	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")				98,60
	COMPRIMENTO			TOTAL(M)	

	TUBOS DE 50 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	1,00	20,60	20,60		
	TUBOS DE 50 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	1,00	20,60	20,60		
	TUBOS DE 50 NOS VESTIÁRIOS FEMININO E MASCULINO	1,00	3,50	3,50		
	TUBOS DE 50 BANHEIROS DEF -ENTRADA	2,00	7,90	15,80		
	TUBOS DE 50 BANHEIRO DA ÁREA DE SERVIÇO	1,00	6,50	6,50		
	TUBOS DE 50 NA COZINHA E DESPENSA	1,00	18,60	18,60		
	TUBOS DE 75 NO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	13,00	13,00		
				98,60		
8.50	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")					262,18
	COMPRIMENTO			TOTAL(M)		
	TUBOS DE 100 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	1,00	12,00	12,00		
	TUBOS DE 100 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	1,00	12,00	12,00		
	TUBOS DE 100 NOS VESTIÁRIOS FEMININO E MASCULINO	1,00	4,00	4,00		
	TUBOS DE 100 BANHEIROS DEF -ENTRADA	2,00	3,00	6,00		
	TUBOS DE 100 BANHEIRO DA ÁREA DE SERVIÇO	1,00	3,50	3,50		
	TUBOS DE 100 NA COZINHA E DESPENSA	1,00	5,50	5,50		
	TUBOS DE 100 EXTERNOS(LIGAÇÕES DE CAIXAS DE INSPEÇÃO)	1,00	219,18	219,18		
				262,18		
8.51	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")					40,70
	COMPRIMENTO			TOTAL(M)		
	TUBOS DE 75 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	1,00	16,60	16,60		
	TUBOS DE 75 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	1,00	16,60	16,60		
	TUBOS DE 75 NA COZINHA E DESPENSA	1,00	4,00	4,00		
	TUBOS DE 75 NO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	3,50	3,50		
				40,70		
8.52	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")					157,09
	COMPRIMENTO			TOTAL(UN)		
	TUBOS DE 25 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	1,00	11,66	11,66		
	TUBOS DE 25 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	1,00	11,66	11,66		
	TUBOS DE 25 NOS VESTIÁRIOS FEMININO E MASCULINO	1,00	17,94	17,94		
	TUBOS DE 25 BANHEIROS DEF -ENTRADA	2,00	2,00	4,00		
	TUBOS DE 25 NO BANHEIRO DA ÁREA DE SERVIÇO	1,00	11,47	11,47		
	TUBOS DE 25 NA COZINHA E DESPENSA	1,00	4,77	4,77		
	TUBOS DE 25 NO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	6,15	6,15		
	TUBULAÇÃO PISO ÁREA EXTERNA	1,00	89,44	89,44		
				157,09		
8.53	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")					104,10
	COMPRIMENTO			TOTAL(UN)		
	TUBOS DE 32 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	1,00	5,74	5,74		
	TUBOS DE 32 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	1,00	5,74	5,74		
	TUBOS DE 32 NOS VESTIÁRIOS FEMININO E MASCULINO	1,00	8,40	8,40		

	TUBOS DE 32 NA COZINHA E DESPENSA	1,00	10,32	10,32		
	TUBOS DE 32 NO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	3,00	3,00		
	TUBULAÇÃO DE 32 PISO ÁREA EXTERNA	1,00	70,90	70,90		
				104,10		
8.54	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")					32,20
	COMPRIMENTO			TOTAL(M)		
	TUBOS DE 40 NO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	3,00	3,00		
	TUBULAÇÃO DE 40 PISO ÁREA EXTERNA	1,00	29,20	29,20		
	TOTAL			32,20		
8.55	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")					95,01
	COMPRIMENTO			TOTAL(M)		
	TUBOS DE 50 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	1,00	3,00	3,00		
	TUBOS DE 50 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	1,00	3,00	3,00		
	TUBOS DE 50 NOS VESTIÁRIOS FEMININO E MASCULINO	1,00	4,00	4,00		
	TUBOS DE 50 BANHEIROS DEF-ENTRADA	2,00	4,00	8,00		
	TUBOS DE 50 NO BANHEIRO DA ÁREA DE SERVIÇO	1,00	6,85	6,85		
	TUBULAÇÃO DE 50 PISO ÁREA EXTERNA	1,00	70,16	70,16		
				95,01		
8.56	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")					71,65
	COMPRIMENTO			TOTAL(M)		
	TUBOS DE 60 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	1,00	10,70	10,70		
	TUBOS DE 60 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	1,00	10,70	10,70		
	TUBULAÇÃO DE 60 PISO ÁREA EXTERNA	1,00	40,90	40,90		
	PORCENTAGEM DE PERDAS			9,35		
				71,65		
8.57	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")					113,05
	COMPRIMENTO			TOTAL(M)		
	TUBOS DE 75 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	1,00	2,00	2,00		
	TUBOS DE 75 NOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	1,00	2,00	2,00		
	TUBULAÇÃO DE 75 PISO ÁREA EXTERNA	1,00	109,05	109,05		
				113,05		
8.58	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=85MM(3")					3,00
	COMPRIMENTO			TOTAL(M)		
	TUBULAÇÃO DE 85 PISO ÁREA EXTERNA	1,00	3,00	3,00		
				3,00		
8.59	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO					19,00
				TOTAL(UN)		
	VASOS SANITÁRIOS DOS VESTIÁRIOS FEMININO E MASCULINO	4,00		4,00		
	VASOS SANITÁRIOS DOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	6,00		6,00		
	VASOS SANITÁRIOS DOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	6,00		6,00		
	VASO SANITÁRIO DO BANHEIRO DA ÁREA DE SERVIÇO	1,00		1,00		
	VASO SANITÁRIO DO BANHEIROS DE-ENTRADA	2,00		2,00		
	TOTAL			19,00		
8.60	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL Ø 25MM (1) - FORNECIMENTO E INSTALACAO					1,00
				TOTAL(UN)		
	VÁLVULA DE FLUXO - CONFORME PROJETO, PRANCHA HIDR 12/18	1,00		1,00		
				1,00		

8.61	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						1,00
					TOTAL(UN)		
	CONFORME PROJETO, PRANCHA HIDR 12/18	1,00			1,00		
					1,00		
8.62	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 25mm (1")						1,00
					TOTAL(UN)		
	CONFORME PROJETO, PRANCHA HIDR 12/18	1,00			1,00		
					1,00		
8.63	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 40mm (1 1/2")						3,00
					TOTAL(UN)		
	VÁLVULA PARA BEBEDOURO -CONFORME PROJETO, PRANCHA HIDR 12/18	3,00			3,00		
					3,00		
8.64	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE (PN-16) 2.1/2" 200PSI - EXTREMIDADES COM ROSCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO						5,00
					TOTAL(UN)		
		5,00			5,00		
					5,00		
8.65	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO						19,00
					TOTAL(UN)		
	VASOS SANITÁRIOS DOS VESTIÁRIOS FEMININO E MASCULINO	4,00			4,00		
	VASOS SANITÁRIOS DOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 1	6,00			6,00		
	VASOS SANITÁRIOS DOS BANHEIROS FEMININO E MASCULINO-BLOCO DE SALAS 2	6,00			6,00		
	VASO SANITÁRIO DO BANHEIRO DA ÁREA DE SERVIÇO	1,00			1,00		
	VASO SANITÁRIO DO BANHEIROS DE-ENTRADA	2,00			2,00		
					19,00		
9.0	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP.	ABERTURAS	ALT	TOTAL	
9.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2				89,28	
	CAIXA D'ÁGUA		8,80		10,15	89,28	
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP.	LADOS	ALT MÉDIA	TOTAL	
9.2	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2				224,31	
	BLOCO H QUADRA		23,00	2,00	3,85	177,10	
	BLOCO A FECHAMENTO SUPERIOR		2,10	2,00	1,45	6,09	
	BLOCO D FECHAMENTO SUPERIOR		2,10	2,00	1,45	6,09	
	BLOCO D (ÁREA DE SERVIÇO)		6,19	1,00	2,00	12,38	
	WC DOS BLOCOS E		9,30	1,00	0,50	4,65	
	MURO FRONTAL		9,00	1,00	2,00	18,00	
10.0	IMPERMEABILIZAÇÃO						
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	2 π	RAIO	ALT MÉDIA	ÁREA	TOTAL
10.1	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO	M2					36,58
	PAREDES DO RESERVATÓRIO ELEVADO		6,28	1,25	3,41		26,77
	PISOS DO RESERVATÓRIO ELEVADO		6,28	1,25			9,81
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	PERÍMETRO	COMP	LARG	ALT MÉDIA	TOTAL
10.2	IMPERMEABILIZAÇÃO - C/ CIMENTO CRISTALIZANTE 3 DEMÃOS	M2					39,53
	PAREDES DO RESERVATÓRIO ELEVADO		18,60			1,60	29,76
	PISOS DO RESERVATÓRIO ELEVADO			3,10	3,15		9,77
11.0	ESTRUTURA METÁLICA						
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	DESCONTO	LARG	ALT MÉDIA	TOTAL
11.1	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	KG					3.276,96
	ESTRUTURA METÁLICA DO BLOCO A		237,70				237,70
	ESTRUTURA METÁLICA DO BLOCO B		284,31				284,31
	ESTRUTURA METÁLICA DO BLOCO C		288,84				288,84
	ESTRUTURA METÁLICA DO BLOCO D		366,62				366,62
	ESTRUTURA METÁLICA DO BLOCO E (X2)		942,71	471,35			471,36
	ESTRUTURA METÁLICA DO BLOCO F		375,00				375,00
	ESTRUTURA METÁLICA DA QUADRA		947,13				947,13
	ESTRUTURA METÁLICA DA PASSARELA		306,00				306,00
12.0	COBERTURAS						
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	PESO	DESCONTO	LARG	ALT MÉDIA	TOTAL
12.1	TELHA CERÂMICA PLANA	M2					2.329,83
	ESTRUTURA METÁLICA DO BLOCO A		237,70				237,70
	ESTRUTURA METÁLICA DO BLOCO B		284,31				284,31
	ESTRUTURA METÁLICA DO BLOCO C		288,84				288,84
	ESTRUTURA METÁLICA DO BLOCO D		366,62				366,62
	ESTRUTURA METÁLICA DO BLOCO E (X2)		471,36	471,36			471,36
	ESTRUTURA METÁLICA DO BLOCO F		375,00				375,00
	ESTRUTURA METÁLICA DA PASSARELA		306,00				306,00
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	PESO	COMP	LARG	ALT MÉDIA	TOTAL
12.2	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2					143,36
	LANTERNIM DA QUADRA			25,60	5,60		143,36
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ALT	COMP	LARG	DESCONT	TOTAL

12	.3	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 22m	M2						929,94
		COBERTURA DA QUADRA FUNDO/FRENTE			2,00			50,65	101,30
		COBERTURA DA QUADRA LATERAL			2,00	36,00		2,00	144,00
		COBERTURA DA QUADRA				36,00		23,00	684,64
								143,36	
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	PESO	COMP	DESCONTO	DESCONT	TOTAL	
12	.4	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_06/2016	M						253,78
		BLOCO A			19,20				19,20
		BLOCO B			23,40				23,40
		BLOCO C			23,20				23,20
		BLOCO D			30,38				30,38
		BLOCO E (X2)			37,60		37,60		37,60
		BLOCO F			30,00				30,00
		PASSARELA			90,00				90,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	PESO	COMP	LARG	DESCONT	TOTAL	
12	.5	CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA	M						36,00
		COBERTURA DA QUADRA			36,00				36,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	PESO	COMP	LARG	DESCONT	TOTAL	
12	.6	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M						507,56
		BLOCO A			38,4				38,40
		BLOCO B			46,80				46,80
		BLOCO C			46,40				46,40
		BLOCO D			60,76				60,76
		BLOCO E (X2)			75,20				75,20
		BLOCO F			60,00				60,00
		PASSARELA			180,00				180,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	PESO	COMP	LARG	DESCONT	TOTAL	
12	.7	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M						209,40
		BLOCO A			31,00				31,00
		BLOCO B			24,30				24,30
		BLOCO C			24,90				24,90
		BLOCO D			32,60				32,60
		BLOCO E (X2)			24,90				24,90
		BLOCO F			24,90				24,90
		PASSARELA			46,80				46,80
13.0		ESQUADRIAS METÁLICAS							
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	PESO	COMP	LARG	DESCONT	TOTAL	
13	.1	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	M						2,10
		ESCADA DO RESERVATÓRIO ELEVADO			2,10				2,10
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	PESO	COMP	LARG	DESCONT	TOTAL	
13	.2	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M						7,00
		ESCADA DO RESERVATÓRIO ELEVADO			7,00				7,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP	LARG	DESCONT	TOTAL	
13	.3	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	M2						125,09
		BLOCO A		2,46					2,46
		BLOCO B		7,62					7,62
		BLOCO C		10,04					10,04
		BLOCO D		7,26					7,26
		BLOCO E (X2)		32,21					64,42
		BLOCO F		27,48					27,48
		BLOCO G		5,81					5,81
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP	LARG	DESCONT	TOTAL	
13	.4	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	M2						162,57
		BLOCO A		7,75					7,75
		BLOCO B		27,09					27,09
		BLOCO C		29,02					29,02
		BLOCO D		5,32					5,32
		BLOCO E (X2)		30,96					61,92
		BLOCO F		30,96					30,96
		BLOCO G		0,51					0,51
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	COMP	LARG	DESCONT	TOTAL	
13	.5	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO CONFORME DETALHAMENTO	M						20,00
		MURO FRONTAL			20,00				20,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	COMP	LARG	DESCONT	TOTAL	
13	.6	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" CONFORME DETALHAMENTO	M2						9,58
		BLOCO D JANELAS BASCULANTES		4,26					4,26
		BLOCO D JANELAS DE CORRER		5,32					5,32
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP	ALT	DESCONT	TOTAL	
13	.7	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS CONFORME PROJETO DE DETALHAMENTO	M2						200,66
		BLOCO A		12,81					12,81
		BLOCO B		26,24					26,24
		BLOCO C		11,45					11,45
		BLOCO D		15,66					15,66
		BLOCO E (X2)		50,81					101,62
		BLOCO F		18,48					18,48
		BLOCO G		14,40					14,40
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP	LARG	DESCONT	TOTAL	
13	.8	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2						1,94
		BLOCO D		1,94					1,94
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	ALT	LARG	DESCONT	TOTAL	

13.9	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS CONFORME PROJETO DE DETALHAMENTO	M2							20,66
	PORTÕES DA ENTRADA				2,10	7,55			15,86
	BLOCO D				2,00	2,40			4,80
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP	ALT	LARG	QUANT	TOTAL		
13.10	VENEZIANA METÁLICAS CONFORME PROJETO DE DETALHAMENTO	M2							66,49
	BLOCO A		14,00		0,90				12,60
	BLOCO D		23,40		0,90				21,06
	BLOCO E		18,24		0,90	2,00			32,83
14.0	VIDROS								
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	% DE VIDRO	DESCONT	TOTAL			
14.1	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	M2							175,94
	SOMATÓRIO DAS ESQUADRIAS - O VIDRO MINI - BOREAL		270,68	0,65					175,94
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	% DE VIDRO	DESCONT	TOTAL			
14.2	VIDRO TRANSLUCIDO CANELADO OU MARTELADO E=3mm (COLOCADO)	M2							11,04
	BANHEIROS		16,98	0,65					11,04
15.0	REVESTIMENTOS								
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	LADOS	LARG	QUANT	TOTAL		
15.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2							178,56
	ÁREA DE ALVENARIA (X 2)		89,28	2,00					178,56
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	CONCLUÍDO 90%	QUANT	TOTAL			
15.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2							88,66
	ÁREA DAS CERÂMICAS 20 X 20		547,51	0,90					54,75
	ÁREA DAS CERÂMICAS 10 X 10		339,06	0,90					33,91
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	LADOS	LARG	QUANT	TOTAL		
15.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2							189,90
	ACABAMENTOS		100,00						100,00
	ÁREA DE CHAPISCO		178,56						178,56
	ÁREA DE EMBOÇO		88,66						88,66
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP	LADOS	LARG	QUANT	TOTAL		
15.4	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2							339,06
	AUDITÓRIO MULTIUSO/PROFESSORES BLOCO B		45,50	1,51	0,70				30,34
	BIBLIOTECA BLOCO B		33,68	2,26	0,70				21,32
	SALA DE INFORMÁTICA BLOCO C		28,84	0,76	0,70				19,43
	LABORATÓRIO BLOCO C		33,62	2,26	0,70				21,27
	SALA DE GRÊMIO BLOCO C		24,06	0,75	0,70				16,09
	SALAS DE AULA DOS BLOCOS E (X2)		115,52	5,99	0,70				155,74
	SALAS DE AULA DOS BLOCOS F		115,52	5,99	0,70				74,87
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP	ABERTUR A (M2)	ALTURA	TOTAL			
15.5	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2							547,51
	WC BLOCO A		8,58	1,68	2,65				21,06
	WC BLOCO A		8,58	1,68	2,65				21,06
	DISPENSA BLOCO D		16,04	1,80	1,00				14,24
	COZINHA BLOCO D		22,30	3,78	2,65				55,32
	ÁREA DE SERVIÇO BLOCO D		16,22	1,80	1,00				14,42
	SANITARIO BLOCO D		4,48	2,07	2,65				9,80
	CHUVEIRO BLOCO D		4,78	2,07	2,65				10,60
	WC BLOCO E (X2)		33,30	10,27	2,65				166,22
	WC BLOCO E (X2)		34,10	7,20	1,80				115,56
	WC MASCULINO BLOCO G		20,18	4,60	2,65				48,88
	WC MASCULINO BLOCO G		13,60	3,00	1,80				21,48
	WC FEMININO BLOCO G		20,18	4,60	2,65				48,88
16.0	FORROS								
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	ABERTUR A (M2)	ALTURA	TOTAL			
16.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2							1.405,32
	ÁREA DE LAJE		1.405,32						1.405,32
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP	QUANT	ALTURA	TOTAL			
16.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017	M2							501,90
	BLOCO B		71,40						71,40
	BLOCO C		86,10						86,10
	BLOCO E		114,80	2,00					229,60
	BLOCO F		114,80						114,80
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	ABERTUR A (M2)	ALTURA	TOTAL			
16.3	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 0,5CM. AF_06/2014	M2							1.269,05
	ÁREA DE CHAPISCO ROLADO		1.405,32						1.405,32
	ÁREA DE REBOCO PAULISTA EM FORRO		136,27						136,27
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	LARG	COMP	QUANT	TOTAL			
16.4	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2							136,27
	WC BLOCO A		3,05	2,80					8,54
	WC BLOCO D SANIT		1,00	2,15					2,15
	WC BLOCO D CHUVEIRO		1,00	1,20					1,20
	WC BLOCO E		4,68	7,35	2,00				68,80

		WC BLOCO G		5,53	10,05			55,58
17.0	.0	PISOS						
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	LARG	COMP	QUANT		TOTAL
17.1	.1	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2					192,77
		WC BLOCO A		3,05	2,80			8,54
		WC BLOCO D		5,20	11,51			59,85
		WC BLOCO E		4,68	7,35	2,00		68,80
		WC BLOCO G		5,53	10,05			55,58
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	LARG	COMP		TOTAL
17.2	.2	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2					4.139,35
		ÁREAS ABERTAS			80,00	100,00		8.000,00
		ÁREAS DE PISO MORTO		1.092,72				1.092,72
		ÁREA DE PISO INTERTRAVADO		770,67				770,67
		ÁREA DE PISO DE LADRILHO		804,72				804,72
		ÁREA DE CALÇADA		392,54				392,54
		DESCONTO: ALVENARIAS, CAIXAS, FOSSAS, SUMIDOUROS, CISTERNA, CAIXA D'ÁGUA E ETC. (10% DA ÁREA TOTAL)		8.000,00				800,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP		DESC PISO CER	TOTAL
17.3	.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M2					288,00
		PASSARELAS		11,52	25,00			288,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP	LARG	QUANT	TOTAL
17.4	.4	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	M2					804,72
		ÁREA ABERTA ENTRE OS BLOCOS D/E			47,51	15,13		718,83
		ÁREA ABERTA ENTRE OS BLOCOS D/F			47,72	1,80		85,90
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	LAR	COMP	QUANT	TOTAL
17.5	.5	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2					392,54
		BLOCO A			0,60	52,80		31,68
		BLOCO B			0,60	54,23		32,54
		BLOCO C			0,60	63,94		38,36
		BLOCO D			0,60	69,82		41,89
		BLOCO E			0,60	93,08	2,00	111,70
		BLOCO F			0,60	78,12		46,87
		BLOCO G			0,60	31,16		18,70
		BLOCO H QUADRA			0,60	118,00		70,80
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	QUANT	LARG		TOTAL
17.6	.6	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2					1.092,72
		PASSARELAS		11,52	25,00			288,00
		LADRILHO HIDRÁULICO 40x40 CM		804,72				804,72
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	LARG	COMP	ÁREA		TOTAL
17.7	.7	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2					770,67
		FRENTE DA ESCOLA CALÇADA E ESTACIONAMENTOS		7,00	80,00			560,00
		FRENTE DA ESCOLA BANCOS E MASTROS				71,70		71,70
		ÁREA LIVRE ENTRE BLOCO E/F		2,90	47,92			138,97
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP	ÁREA		TOTAL
17.8	.8	EMULSÃO DE RESINAS ACRÍLICAS EM CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2					751,00
		BLOCO H QUADRA		751,00				751,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP		ÁREA		TOTAL
17.9	.9	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	M		922,00			922,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP		ÁREA		TOTAL
17.10	.10	REGULARIZAÇÃO PARA RODAPÉS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - H=7cm, ESP= 3cm	M	295,00				295,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	ALTURA	ÁREA		TOTAL
17.11	.11	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	UM	770,67	0,10			77,07
18.0	.0	PINTURA						
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP	QUANT		TOTAL
18.1	.1	PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M					125,00
		FRENTE DA ESCOLA			5,00	25,00		125,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP	QUANT		TOTAL
18.2	.2	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2					3.099,79
		ÁREA DE REBOCO		3.099,79				3.099,79
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	ALT	QUANT		TOTAL
18.3	.3	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2					1.405,32
		ÁREA DE FORRO		1.405,32				1.405,32
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP	QUANT		TOTAL
18.4	.4	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	M2					42,00
		SÍMBOLO DO DEFICIENTE NO ESTACIONAMENTO				2,00		2,00
		LETREIRO COM NOME DA ESCOLA E GRAFURAS DA PMS				40,00		40,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	LARG	COMP	QUANT		TOTAL
18.5	.5	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS	M2					594,00
		QUADRA POLIESPORTIVA (ÁREA DE JOGO)		18,00	33,00			594,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP		ALT		TOTAL
18.6	.6	TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS	M2					25,38
		BEIRAL DAS TELHAS (BEIRE BICA)		507,56		0,05		25,38
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP	QUANT		TOTAL
18.7	.7	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2					3.163,63
		ÁREA DE COBERTA DA ESTRUTURA METÁLICA		2.801,18				2.801,18
		ESQUADRIAS METÁLICAS		362,45				362,45
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP		ALT		TOTAL
18.8	.8	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2					3.099,79
		ÁREA DE REBOCO		3.099,79				3.099,79

ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP	ALT	LADOS	TOTAL
18.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2					2.805,32
	MURO DE CONTORNO LATERAIS E POSTERIOR			280,00	2,50	2,00	1.400,00
	ÁREA DE FORRO		1.405,32				1.405,32
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP	QUANT		TOTAL
18.10	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2					619,35
	BLOCO A PILARES EXTERNOS		18,20				18,20
	BLOCO B		0,52				0,52
	BLOCO C		0,52				0,52
	BLOCO D		47,93				47,93
	BLOCO E		58,72				58,72
	BLOCO F		58,72				58,72
	BLOCO G		15,78				15,78
	BLOCO H QUADRA		259,55				259,55
	BANCOS			288,70	0,30		86,61
	BASE DOS PILARES REDONDOS		0,56		130,00		72,80
19.0	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS A						
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	COMP			TOTAL
19.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN	UND	1,00				1,00
19.2	CABO DE COBRE NU 35 MM²	M		884,53			884,53
19.3	CABO DE COBRE NU 50 MM²	M		603,68			603,68
19.4	TERMINAL AÉREO C/ SUPORTE GUIA P/ QUINA	UND	46,00				46,00
19.5	HASTE EM CAIXA DE INSPEÇÃO	UND	46,00				46,00
19.6	SUPORTE GUIA REFORÇADO	UND	319,00				319,00
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	COMP			TOTAL
20.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO À INCÊNDIO						
20.1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16,00				16,00
20.2	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00				1,00
20.3	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	21,00				21,00
20.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	51,00				51,00
20.5	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	16,00				16,00
20.6	PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	41,00				41,00
20.7	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	UN	4,00				4,00
20.8	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	290,00				290,00
20.9	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	2,00				2,00
20.10	HIDRANTE SUBTERRANEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM	UN	1,00				1,00
20.11	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	3,00				3,00
20.12	COTOVELO AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	7,00				7,00
20.13	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	UN	200,00				200,00
20.14	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	UN	400,00				400,00
20.15	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR	UN	4,00				4,00
20.16	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR	UN	1,00				1,00
21.0	SERVIÇOS DIVERSOS						
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP			TOTAL
21.1	PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 3cm	M2					48,58
	SALA DE INFORMÁTICA		15,60				15,60
	LABORATÓRIOS		17,98				17,98
	PRATELEIRAS		15,00				15,00
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	COMP			TOTAL
21.2	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2					46,50
	COZINHA		40,00				40,00
	BANHEIROS		6,50				6,50
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP	QUANT			TOTAL
21.3	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M					330,10
	BANCO 1		3,00	12,00			36,00
	BANCO 2		3,90	45,00			175,50
	BANCO 3		7,50	10,00			75,00
	BANCO 4		4,50	8,00			36,00
	BANCO 5		3,80	2,00			7,60
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	QUANT / BACIA			TOTAL
21.4	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	UND					14,00
	BACIAS SANITÁRIAS		7,00	2,00			14,00
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	QUANT / BACIA			TOTAL
21.5	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	UND					3,00
	BEBEDOUROS DOS BANHEIROS		2,00				2,00
	BLOCO D - REFEITÓRIO		1,00				1,00
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP	QUANT / BACIA			TOTAL
21.6	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPAS EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M					274,00
			274,00				274,00
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	QUANT / BACIA			TOTAL
21.7	EXAUSTOR ELETROMECÂNICO INDUSTRIAL D= 400MM	UND					1,00
	BLOCO D		1,00				1,00
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	QUANT / BACIA			TOTAL
21.8	COIFA EM CHAPA DE AÇO INOX 60 X 60 X 100	UND					1,00
	BLOCO D		1,00				1,00
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	QUANT / BACIA			TOTAL
21.9	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL FRENTE DA ESCOLA	UND					1,00
			1,00				1,00
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	LARG	ALT		TOTAL

21	.10	REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO	UND						114,59
		SALAS DE AULA		12,00	6,87	1,39			114,59
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	QUANT / BACIA				TOTAL
21	.11	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2						20,00
		PLACAS DE SINALIZAÇÃO		20,00					20,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	QUANT / BACIA				TOTAL
21	.12	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ						1,00
		QUADRA POLIESPORTIVA		1,00					1,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	QUANT / BACIA				TOTAL
21	.13	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ						1,00
		QUADRA POLIESPORTIVA		1,00					1,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	QUANT / BACIA				TOTAL
21	.14	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CJ						1,00
		QUADRA POLIESPORTIVA		1,00					1,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	ÁREA	QUANT / BACIA				TOTAL
21	.15	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2						5.000,00
				5.000,00					5.000,00
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	QUANT	COMP	LARGURA			TOTAL
21	.16	PEITORIL DE CIMENTO	M2						35,64
		JÁ - 11		54,00	2,20	0,30			35,64
22.0		INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO À INCÊNDIO							
ITEM		NATUREZA DO SERVIÇO	UNID.	COMP	QUANT	ÁREA			TOTAL
22	.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	10,00					10,00
22	.2	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, DN 22 MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2016 P	UN		2,00				2,00
22	.3	FITA ANTICORROSIVA	UN	10,00					10,00
22	.4	VÁLVULA ESFERA 3/4"NPT 300	UN		6,00				6,00
22	.5	REGISTRO 1º ESTÁGIO COM MANÔMETRO	UN		1,00				1,00
22	.6	REGISTRO 2º ESTÁGIO COM MANÔMETRO	UN		1,00				1,00
22	.7	REGISTRO DO REGULADOR	UN		4,00				4,00
22	.8	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN		1,00				1,00
22	.9	PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2			1,00			1,00