

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

BDI: 24,52%

DATA: 22/03/2018

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	
					<b>1,00</b>	
<b>6.24</b>	<b>CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2",4"X4"</b>					
	VER PROJETO	8,00	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
					<b>8,00</b>	
<b>6.25</b>	<b>CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2",4"X4"</b>					
		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	
					<b>169,00</b>	
<b>6.26</b>	<b>CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"</b>					
	LUMINÁRIAS DA QUADRA	21,00	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
					<b>21,00</b>	
<b>6.27</b>	<b>CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"</b>					
	VER PROJETO ELÉTRICO	100,00	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
					<b>100,00</b>	
<b>6.28</b>	<b>CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA</b>					
	VER PLANTA GERAL DO PROJETO ELÉTRICO	5,00	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	POSTES	25,00			25,00	
					<b>30,00</b>	
<b>6.29</b>	<b>CAIXA DE PASSGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA</b>					
	VER PROJETO ELÉTRICO	15,00	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
					<b>15,00</b>	
<b>6.30</b>	<b>CAIXA DE PASSGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA</b>					
	VER PLANTA GERAL DO PROJETO ELÉTRICO	19,00	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
					<b>19,00</b>	
<b>6.32</b>	<b>CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016</b>					
		LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	BLOCO C	6,00			6,00	
					<b>6,00</b>	
<b>6.33</b>	<b>CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016</b>					
		LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	BLOCO C	18,00			18,00	
					<b>18,00</b>	
<b>6.34</b>	<b>CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR</b>					
		LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	BLOCO C	1,00			1,00	
					<b>1,00</b>	
<b>6.35</b>	<b>CONJUNTO DE CONVERSORES (EMISSOR E RECEPTOR) DE UTP/COAXIAL COM TERMINAIS DE CONEXÃO, CAIXAS DE PROTEÇÃO E FONTE DE ALIMENTAÇÃO</b>					
	VER PROJETO	4,00	LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)
					<b>4,00</b>	
<b>6.36</b>	<b>DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	QUADRO GERAL	9,00			9,00	
	QUADRO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA	9,00			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	
					<b>88,00</b>	
<b>6.37</b>	<b>DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>					
		LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	QUADRO GERAL	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	
					<b>11,00</b>	
<b>6.38</b>	<b>DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>					
		LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	QUADRO GERAL	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	
					<b>10,00</b>	
<b>6.39</b>	<b>DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	QUADRO GERAL	1,00			1,00	
					<b>1,00</b>	
<b>6.40</b>	<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	QUADRO DO BLOCO G	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	
<b>6.59</b>	<b>LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO LENTE VIDRO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	21,00			21,00	
					21,00	
<b>6.60</b>	<b>PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	3,00			3,00	
					3,00	
<b>6.61</b>	<b>LUMINÁRIA LED DUPLA 18W BRANCO FRIO 90 CM</b>					
		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	
<b>6.62</b>	<b>ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	12,00			12,00	
					12,00	
<b>6.63</b>	<b>PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA "5" FURUKAWA</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	15,00			15,00	
					15,00	
<b>6.64</b>	<b>PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	4,00			4,00	
					4,00	
<b>6.65</b>	<b>PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	6,00			6,00	
					6,00	
<b>6.66</b>	<b>POSTE DE ACO CONICO CONTINUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, COM JANELA DE INSPECAO H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	ILUMINAÇÃO EXTERNA	8,00			8,00	
					8,00	
<b>6.67</b>	<b>POSTE DE CONCRETO P/ILUMINAÇÃO, ATÉ H=8.00M</b>					
		LARGURA	QUANT.	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO		25,00		25,00	
					25,00	
<b>6.68</b>	<b>PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
		3,00			3,00	
					3,00	
<b>6.69</b>	<b>REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W</b>					
		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	
<b>6.70</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO</b>					
		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	
<b>6.71</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	PLANTA GERAL	1,00			1,00	
					1,00	
<b>6.72</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	1,00			1,00	
					1,00	
<b>6.73</b>	<b>RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	5,00			5,00	
					5,00	
<b>6.74</b>	<b>RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"</b>					
		LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	VER PROJETO	5,00			5,00	
					5,00	
<b>6.75</b>	<b>SENSOR DE INTRUSÃO MICRO-PROCESSADOR, TIPO MULTIFEIXES, MONTAGEM DE PAREDE, ALIMENTAÇÃO 220 VAC, UMA - INSTALADO</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	
	POSTES	25,00			25,00	
	BLOCO A	6,00			6,00	
	BLOCO D	8,00			8,00	
					39,00	
<b>6.76</b>	<b>SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICACÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS -</b>					
		UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)	

		VER PROJETO	6,00			6,00		
						6,00		
6.77	<b>TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA</b>							
			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	<b>TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM.=1 M</b>							
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)		
		VER PROJETO	5,00			5,00		
						5,00		
6.79	<b>TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>							
			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	<b>TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>							
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)		
		VER PROJETO	15,00			15,00		
						15,00		
6.81	<b>TOMADA P/ CONEXÃO DE REDE C/ CONECTOR RJ 45 C/ ESPELHO EM CAIXA 4 x 4 (INSTALADA)</b>							
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)		
		VER PROJETO	134,00			134,00		
						134,00		
6.82	<b>TOMADA UNIVERSAL 10A 250V</b>							
			UND	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)		
		BLOCO A	2,00			2,00		
		BLOCO E	2,00			2,00		
						4,00		
6.83	<b>VENTILADOR DE TETO METÁLICO</b>							
			LARGURA	ALTURA	ÁREA	TOTAL(UND)		
		VER PROJETO	10,00			10,00		
						10,00		
7.0	<b>SUBESTAÇÃO</b>							
			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	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>							
8.1	<b>CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO</b>							
				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	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM</b>							
				QUANT.		TOTAL(UN)		7,00
		CAIXA DE ALVENARIA PARA TORNEIRAS DE JARDIM		7,00		7,00		
						7,00		
8.3	<b>CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO</b>							
				QUANT.		TOTAL(UN)		4,00
				4,00		4,00		
		TOTAL				4,00		
8.4	<b>CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO</b>							
				QUANT.		TOTAL(M2)		7,00
				7,00		7,00		
						7,00		
8.5	<b>CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>							
				QUANT.		TOTAL(UN)		1,00
				1,00		1,00		
						1,00		
8.6	<b>CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA</b>							
				QUANT.		TOTAL(UN)		1,00
				1,00		1,00		
						1,00		
8.7	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>							
				QUANT.		TOTAL(UN)		25,00
				25,00		25,00		

					25,00		
8.8	<b>CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA</b>						9,00
				<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	VESTIÁRIOS MASCULINO E FEMININO			8,00	8,00		
	CHUVEIRO DO BANHEIRO-ÁREA DE SERVIÇO			1,00	1,00		
				1,00	9,00		
				<b>TOTAL</b>	<b>9,00</b>		
8.9	<b>CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA</b>						9,00
				<b>QUANT</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	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		
					<b>9,00</b>		
8.10	<b>RALO SECO PVC RÍGIDO</b>						8,00
				<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	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		
					<b>8,00</b>		
8.11	<b>CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS</b>						18,00
				<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	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		
				<b>TOTAL</b>	<b>18,00</b>		
8.12	<b>CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA</b>						10,00
				<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	CUBAS NAS BANCADAS DA COZINHA			5,00	5,00		
	CUBAS NAS BANCADAS DO LABORATÓRIO			5,00	5,00		
				<b>TOTAL</b>	<b>10,00</b>		
8.13	<b>FILTRO DE PAREDE INDUSTRIAL (INSTALADO)</b>						1,00
				<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
				1,00	1,00		
					<b>1,00</b>		
8.14	<b>FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA</b>						2,00
				<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL (UND)</b>		
				2,00	2,00		
					<b>2,00</b>		
8.15	<b>GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")</b>						6,00
				<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL (M2)</b>		
	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		
					<b>6,00</b>		
8.16	<b>INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)</b>						1,00
				<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	CONFORME PROJETO, PRANCHA 01/18 HIDR			1,00	1,00		
					<b>1,00</b>		
8.17	<b>BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÇÃO</b>						1,00
				<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	CONFORME PROJETO, PRANCHA 12/18 HIDR			1,00	1,00		
				<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		
8.18	<b>LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS</b>						15,00
				<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	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		
		<b>TOTAL</b>	<b>15,00</b>		
<b>8.19</b>	<b>ENGATE CROMADO (INSTALADO)</b>				<b>5,00</b>
		<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	PIAS DA COZINHA	5,00	5,00		
			<b>5,00</b>		
<b>8.20</b>	<b>MICTORIO DE LOUÇA BRANCA</b>				<b>8,00</b>
		<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	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		
		<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>		
<b>8.21</b>	<b>PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm</b>				<b>19,00</b>
		<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	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		
		<b>TOTAL</b>	<b>19,00</b>		
<b>8.22</b>	<b>RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014</b>				<b>6,00</b>
		<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	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		
		<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>		
<b>8.23</b>	<b>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</b>				<b>7,00</b>
		<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
		7,00	7,00		
			<b>7,00</b>		
<b>8.24</b>	<b>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</b>				<b>2,00</b>
		<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
		2,00	2,00		
			<b>2,00</b>		
<b>8.25</b>	<b>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</b>				<b>2,00</b>
		<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
		2,00	2,00		
		<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>		
<b>8.26</b>	<b>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</b>				<b>8,00</b>
		<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
		8,00	8,00		
		<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>		
<b>8.27</b>	<b>REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")</b>				<b>1,00</b>
		<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		

			1,00	1,00		
			<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		
<b>8.28</b>	<b>REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")</b>					<b>18,00</b>
			<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
			18,00	18,00		
			<b>TOTAL</b>	<b>18,00</b>		
<b>8.29</b>	<b>REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")</b>					<b>9,00</b>
			<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
		VESTIÁRIOS MASCULINO E FEMININO	8,00	8,00		
		CHUVEIRO DO BANHEIRO-ÁREA DE SERVIÇO	1,00	1,00		
			<b>TOTAL</b>	<b>9,00</b>		
<b>8.30</b>	<b>SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm</b>					<b>15,00</b>
			<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
		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		
			<b>TOTAL</b>	<b>15,00</b>		
<b>8.31</b>	<b>SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)</b>					<b>15,00</b>
			<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
		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		
			<b>TOTAL</b>	<b>15,00</b>		
<b>8.32</b>	<b>SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)</b>					<b>1,00</b>
			<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
			1,00	1,00		
				<b>1,00</b>		
<b>8.33</b>	<b>SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)</b>					<b>2,00</b>
			<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
		SIFÃO PARA OS TANQUES DA ÁREA DE SERVIÇO	2,00	2,00		
				<b>2,00</b>		
<b>8.34</b>	<b>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</b>					<b>3,00</b>
			<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
		CONFORME PROJETO , PRANCHAS 12/18 E 2/18 HIDR	3,00	3,00		
				<b>3,00</b>		
<b>8.35</b>	<b>TAMPA P/VASO SANITÁRIO</b>					<b>11,00</b>
			<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
		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		
				<b>11,00</b>		
<b>8.36</b>	<b>TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA</b>					<b>2,00</b>
			<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
		TANQUES NA ÁREA DE SERVIÇO	2,00	2,00		
				<b>2,00</b>		
<b>8.37</b>	<b>TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")</b>					<b>1,00</b>
			<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
		TORNEIRA DE BÓIA PARCAIXA DÁGUA	1,00	1,00		
				<b>1,00</b>		
<b>8.38</b>	<b>TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA</b>					<b>9,00</b>
			<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		

	TORNEIRAS NAS BANCADAS DA COZINHA	5,00	5,00		
	TORNEIRAS PARA BANCADAS DO LABORATÓRIO	4,00	4,00		
			9,00		
8.39	<b>TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"</b>				7,00
		<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	TORNEIRAS DE JARDIM	7,00	7,00		
			7,00		
8.40	<b>TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013</b>				17,00
		<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	TORNEIRAS PARA OS BEBEDOUROS	17,00	17,00		
			17,00		
8.41	<b>TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013</b>				2,00
		<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	TORNEIRAS PARA OS TANQUES DA ÁREA DE SERVIÇO	2,00	2,00		
			2,00		
8.42	<b>TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013</b>				15,00
		<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UN)</b>		
	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	<b>TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D= 40mm (1 1/2")</b>				4,00
		<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(UND)</b>		
	4,00	1,00	4,00		
			4,00		
8.44	<b>TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")</b>				32,16
	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(M)</b>		
	32,16	1,00	32,16		
			32,16		
8.45	<b>TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")</b>				64,02
	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(M)</b>		
	64,02	1,00	64,02		
			64,02		
8.46	<b>TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=250mm (10")</b>				42,94
	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(M)</b>		
	42,94	1,00	42,94		
			42,94		
8.47	<b>TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=300mm (12")</b>				70,20
	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(M)</b>		
	70,20	1,00	70,20		
			70,20		
8.48	<b>TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")</b>				136,88
		<b>COMP</b>	<b>QUANT.</b>	<b>TOTAL(M)</b>	
	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	<b>TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")</b>				98,60
	<b>COMPRIMENTO</b>			<b>TOTAL(M)</b>	

	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		
				<b>98,60</b>		
<b>8.50</b>	<b>TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")</b>					<b>262,18</b>
	<b>COMPRIMENTO</b>			<b>TOTAL(M)</b>		
	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		
				<b>262,18</b>		
<b>8.51</b>	<b>TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")</b>					<b>40,70</b>
	<b>COMPRIMENTO</b>			<b>TOTAL(M)</b>		
	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 75NO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	1,00	3,50	3,50		
				<b>40,70</b>		
<b>8.52</b>	<b>TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")</b>					<b>157,09</b>
	<b>COMPRIMENTO</b>			<b>TOTAL(UN)</b>		
	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		
				<b>157,09</b>		
<b>8.53</b>	<b>TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")</b>					<b>104,10</b>
	<b>COMPRIMENTO</b>			<b>TOTAL(UN)</b>		
	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		
				<b>104,10</b>		
<b>8.54</b>	<b>TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")</b>					<b>32,20</b>
	<b>COMPRIMENTO</b>			<b>TOTAL(M)</b>		
	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		
	<b>TOTAL</b>			<b>32,20</b>		
<b>8.55</b>	<b>TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")</b>					<b>95,01</b>
	<b>COMPRIMENTO</b>			<b>TOTAL(M)</b>		
	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		
				<b>95,01</b>		
<b>8.56</b>	<b>TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")</b>					<b>71,65</b>
	<b>COMPRIMENTO</b>			<b>TOTAL(M)</b>		
	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		
				<b>71,65</b>		
<b>8.57</b>	<b>TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")</b>					<b>113,05</b>
	<b>COMPRIMENTO</b>			<b>TOTAL(M)</b>		
	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		
				<b>113,05</b>		
<b>8.58</b>	<b>TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=85MM(3")</b>					<b>3,00</b>
	<b>COMPRIMENTO</b>			<b>TOTAL(M)</b>		
	TUBULAÇÃO DE 85 PISO ÁREA EXTERNA	1,00	3,00	3,00		
				<b>3,00</b>		
<b>8.59</b>	<b>VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>					<b>19,00</b>
				<b>TOTAL(UN)</b>		
	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		
	<b>TOTAL</b>			<b>19,00</b>		
<b>8.60</b>	<b>VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL Ø 25MM (1) - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>					<b>1,00</b>
				<b>TOTAL(UN)</b>		
	VÁLVULA DE FLUXO - CONFORME PROJETO, PRANCHA HIDR 12/18	1,00		1,00		
				<b>1,00</b>		

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						<b>929,94</b>
		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	
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>PESO</b>	<b>COMP</b>	<b>DESCONTO</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>	
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						<b>253,78</b>
		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>PESO</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>	
12	.5	CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA	M						<b>36,00</b>
		COBERTURA DA QUADRA			36,00				36,00
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>PESO</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>	
12	.6	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M						<b>507,56</b>
		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>PESO</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>	
12	.7	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M						<b>209,40</b>
		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
<b>13.0</b>		<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>							
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>PESO</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>	
13	.1	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	M						<b>2,10</b>
		ESCADA DO RESERVATÓRIO ELEVADO			2,10				2,10
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>PESO</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>	
13	.2	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M						<b>7,00</b>
		ESCADA DO RESERVATÓRIO ELEVADO			7,00				7,00
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>	
13	.3	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	M2						<b>125,09</b>
		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>	
13	.4	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	M2						<b>162,57</b>
		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>	
13	.5	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO CONFORME DETALHAMENTO	M						<b>20,00</b>
		MURO FRONTAL			20,00				20,00
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>	
13	.6	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" CONFORME DETALHAMENTO	M2						<b>9,58</b>
		BLOCO D JANELAS BASCULANTES		4,26					4,26
		BLOCO D JANELAS DE CORRER		5,32					5,32
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>COMP</b>	<b>ALT</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>	
13	.7	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS CONFORME PROJETO DE DETALHAMENTO	M2						<b>200,66</b>
		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>	
13	.8	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2						<b>1,94</b>
		BLOCO D		1,94					1,94
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT</b>	<b>ALT</b>	<b>LARG</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>	

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
<b>ITEM</b>	<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>COMP</b>	<b>ALT</b>	<b>LARG</b>	<b>QUANT</b>	<b>TOTAL</b>	
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	<b>VIDROS</b>							
<b>ITEM</b>	<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>% DE VIDRO</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>		
14.1	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	M2						175,94
	SOMATÓRIO DAS ESQUADRIAS - O VIDRO MINI - BOREAL		270,68	0,65				175,94
<b>ITEM</b>	<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>% DE VIDRO</b>	<b>DESCONT</b>	<b>TOTAL</b>		
14.2	VIDRO TRANSLUCIDO CANELADO OU MARTELADO E=3mm (COLOCADO)	M2						11,04
	BANHEIROS		16,98	0,65				11,04
15.0	<b>REVESTIMENTOS</b>							
<b>ITEM</b>	<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>LADOS</b>	<b>LARG</b>	<b>QUANT</b>	<b>TOTAL</b>	
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
<b>ITEM</b>	<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>CONCLUÍDO 90%</b>	<b>QUANT</b>	<b>TOTAL</b>		
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
<b>ITEM</b>	<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>LADOS</b>	<b>LARG</b>	<b>QUANT</b>	<b>TOTAL</b>	
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
<b>ITEM</b>	<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>COMP</b>	<b>LADOS</b>	<b>LARG</b>	<b>QUANT</b>	<b>TOTAL</b>	
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
<b>ITEM</b>	<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>COMP</b>	<b>ABERTUR A (M2)</b>	<b>ALTURA</b>	<b>TOTAL</b>		
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	<b>FORROS</b>							
<b>ITEM</b>	<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>ABERTUR A (M2)</b>	<b>ALTURA</b>	<b>TOTAL</b>		
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
<b>ITEM</b>	<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>COMP</b>	<b>QUANT</b>	<b>ALTURA</b>	<b>TOTAL</b>		
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
<b>ITEM</b>	<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>ABERTUR A (M2)</b>	<b>ALTURA</b>	<b>TOTAL</b>		
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
<b>ITEM</b>	<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>LARG</b>	<b>COMP</b>	<b>QUANT</b>	<b>TOTAL</b>		
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		<b>PISOS</b>						
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>LARG</b>	<b>COMP</b>	<b>QUANT</b>		<b>TOTAL</b>
17.1		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>LARG</b>	<b>COMP</b>		<b>TOTAL</b>
17.2		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>COMP</b>		<b>DESC PISO CER</b>	<b>TOTAL</b>
17.3		PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M2					288,00
		PASSARELAS		11,52	25,00			288,00
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>COMP</b>	<b>LARG</b>	<b>QUANT</b>	<b>TOTAL</b>
17.4		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>LARG</b>	<b>COMP</b>	<b>QUANT</b>	<b>TOTAL</b>
17.5		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>QUANT</b>	<b>LARG</b>		<b>TOTAL</b>
17.6		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>LARG</b>	<b>COMP</b>	<b>ÁREA</b>		<b>TOTAL</b>
17.7		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>COMP</b>	<b>ÁREA</b>		<b>TOTAL</b>
17.8		EMULSÃO DE RESINAS ACRÍLICAS EM CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2					751,00
		BLOCO H QUADRA		751,00				751,00
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>COMP</b>		<b>ÁREA</b>		<b>TOTAL</b>
17.9		RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	M		922,00			922,00
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>COMP</b>		<b>ÁREA</b>		<b>TOTAL</b>
17.10		REGULARIZAÇÃO PARA RODAPÉS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - H=7cm, ESP= 3cm	M	295,00				295,00
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>ALTURA</b>	<b>ÁREA</b>		<b>TOTAL</b>
17.11		LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	UM	770,67	0,10			77,07
18.0		<b>PINTURA</b>						
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>COMP</b>	<b>QUANT</b>		<b>TOTAL</b>
18.1		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>COMP</b>	<b>QUANT</b>		<b>TOTAL</b>
18.2		EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2					3.099,79
		ÁREA DE REBOCO		3.099,79				3.099,79
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>ALT</b>	<b>QUANT</b>		<b>TOTAL</b>
18.3		EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2					1.405,32
		ÁREA DE FORRO		1.405,32				1.405,32
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>COMP</b>	<b>QUANT</b>		<b>TOTAL</b>
18.4		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>LARG</b>	<b>COMP</b>	<b>QUANT</b>		<b>TOTAL</b>
18.5		PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS	M2					594,00
		QUADRA POLIESPORTIVA (ÁREA DE JOGO)		18,00	33,00			594,00
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>COMP</b>		<b>ALT</b>		<b>TOTAL</b>
18.6		TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS	M2					25,38
		BEIRAL DAS TELHAS (BEIRE BICA)		507,56		0,05		25,38
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>COMP</b>	<b>QUANT</b>		<b>TOTAL</b>
18.7		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>COMP</b>		<b>ALT</b>		<b>TOTAL</b>
18.8		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 CONTO RNO 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 P/WC'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	UND					1,00
	FRENTE DA ESCOLA		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
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>QUANT / BACIA</b>				<b>TOTAL</b>
21	.11	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2						20,00
		PLACAS DE SINALIZAÇÃO		20,00					20,00
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT / BACIA</b>				<b>TOTAL</b>
21	.12	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ						1,00
		QUADRA POLIESPORTIVA		1,00					1,00
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT / BACIA</b>				<b>TOTAL</b>
21	.13	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ						1,00
		QUADRA POLIESPORTIVA		1,00					1,00
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT</b>	<b>QUANT / BACIA</b>				<b>TOTAL</b>
21	.14	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CJ						1,00
		QUADRA POLIESPORTIVA		1,00					1,00
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>ÁREA</b>	<b>QUANT / BACIA</b>				<b>TOTAL</b>
21	.15	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2						5.000,00
				5.000,00					5.000,00
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT</b>	<b>COMP</b>	<b>LARGURA</b>			<b>TOTAL</b>
21	.16	PEITORIL DE CIMENTO	M2						35,64
		JÁ - 11		54,00	2,20	0,30			35,64
<b>22.0</b>		<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO À INCÊNDIO</b>							
<b>ITEM</b>		<b>NATUREZA DO SERVIÇO</b>	<b>UNID.</b>	<b>COMP</b>	<b>QUANT</b>	<b>ÁREA</b>			<b>TOTAL</b>
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