

ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL PRESIDENTE COSTA E SILVA RUA PROFESSOR CLETO ESQ. COM AV. BENTO ROCHA S/Nº - ROCIO PARANAGUÁ - PR										
CÓDIGOS			DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)			CUSTO	
ITEM	S I N	AUXILIAR				MAT/EQUIP/OUTROS	MO	TOTAL	MAT/EQUIP/OUTR	MO
OBRA e/ou SERVIÇO DE ENGENHARIA										
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS										
1.1	90777		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	600,00					
1.2	94295		MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10,00					
1.3	88326		VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.800,00					
1.4	93564		APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10,00					
						SUB-TOTAL: OBRA e/ou SERVIÇO DE ENGENHARIA				
2 SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.1	73992/1		LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALEIADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	47,41					
2.2	74209/1		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,00					
2.3	93583		EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FORMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	15,00					
2.4	93210		EXECUÇÃO DE REFERITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	20,00					
2.5	98459		TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	210,00					
2.6	97064		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	10,00					
2.7		AUX110	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00					
2.8	41598		ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00					
						SUB-TOTAL: SERVIÇOS PRELIMINARES				
3 RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL										
DEMOLIÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO										
3.1	97627		DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	9,39					
3.2	73656		JATEAMENTO COM AREIA EM ESTRUTURA METÁLICA	M2	30,00					
3.3	83736		REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	30,00					
3.4	83730		REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA DE AÇO DESEMPENHO, E=2 CM	M2	30,00					
3.5	96127		APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VAOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	30,00					
						CONSTRUÇÃO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS PARA REFORÇO				
FUNDAÇÃO										
3.6		AUX050	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO	M3	2,75					
3.7	93358		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	39,26					
3.8	96535		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	62,74					
3.9	92793		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	596,90					
3.10	92794		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	15,50					
3.11	94965		CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO)/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	14,58					
3.12	92873		CONCRETAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	14,58					
						SUPERESTRUTURA				
3.13	92427		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	516,58					

3.14	92448		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	134,84				
3.15	92791		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	KG	742,89				
3.16	92793		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	542,4				
3.17	92794		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1041,95				
3.18	92795		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1803,03				
3.19	94965		CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	36,26				
3.20	92873		LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	36,26				
3.21	73863/1		ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR 10X30X60CM, ESPESSURA 10CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PREPARO MANUAL	M2	33,75				
3.22	93196		CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	10,4				
3.23	87519		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	496,64				
3.24	87879		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	670,22				
3.25	87543		MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	670,22				
				SUB-TOTAL: RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL					
4				ESTRUTURA REFORMA/AMPLIAÇÕES					
SAPATAS									
4.1		AUX050	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO	M3	0,11				
4.2	93358		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	9,65				
4.3	94103		LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,90				
4.4	92792		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	20,89				
4.5	92793		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	61,54				
4.6	92794		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	23,97				
4.7	96535		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	13,51				
4.8	94965		CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,60				
4.9	94966		CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,70				
4.10	92873		LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	2,30				
VIGAS BALDRAMES									
4.11	93358		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,98				
4.12	92269		FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M2	30,63				
4.13	92791		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	35,23				
4.14	92793		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	81,38				
4.15	94965		CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,34				
4.16	94966		CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,46				
4.17	92873		LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1,80				
4.18	741067		IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	6,95				
PILARES									

4.19	92418	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	64,36					
4.20	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	180,63					
4.21	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	48,36					
4.22	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	80,67					
4.23	94965	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO)/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,57					
4.24	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO)/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	2,55					
4.25	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	2,97					
VIGAS DE COBERTURA									
4.26	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SEBRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	27,39					
4.27	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	26,25					
4.28	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	68,54					
4.29	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO)/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,62					
4.30	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1,62					
LAJES									
4.31	92481	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SEBRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2015	M2	6,20					
4.32	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO)/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,46					
4.33	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,05					
4.34	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,46					
4.35	740067	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL A BASE ACRÍLICA.	M2	6,20					
				SUB-TOTAL: ESTRUTURA REFORMA/AMPLIAÇÕES					
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS									
5 VEDAÇÃO DE PAREDES A CONSTRUIR									
5.1	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	56,90					
5.2	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	18,52					
5.3	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	20,24					
5.4	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	11,11					
5.5	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,80					
5.6	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,30					
5.7	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,36					
5.8	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES COM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	31,71					
5.9	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	21,28					
				SUB-TOTAL: VEDAÇÃO DE PAREDES A CONSTRUIR					
6 REVESTIMENTOS DE PAREDES									
REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS A SEREM CONSTRUÍDAS									
6.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	134,96					

6.2	87543		MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	134,96				
6.3	88485		APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	100,89				
6.4	88489		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	100,89				
6.5	87264		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	34,07				
REVESTIMENTOS DE PAREDES EXTERNAS A SEREM CONSTRUÍDAS									
6,6	87905		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	65,65				
6,7	87775		EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS. ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	65,65				
6,8	88495		APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	65,65				
6,9	88485		APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	65,65				
6,10	79465		PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, 2 DEMAOS	M2	65,65				
REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS A SEREM REFORMADAS									
6,11	738067		LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA	M2	2.498,55				
6,12	AUX013		REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	1.802,04				
6,13	AUX111		RECUPERAÇÃO DE FISSURA COM ABERTURA MAIOR QUE 0,1 CM (ABERTURA DE SULCO COM LARGURA DE 5 CM, LIMPEZA, APLICACAO DE SELADOR FAIXA IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURADA COM TELA)	M	105,00				
6,14	88485		APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2.054,42				
6,15	88489		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.054,42				
6,16	97633		DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	242,79				
6,17	87264		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	444,13				
REVESTIMENTOS DE PAREDES EXTERNAS A SEREM REFORMADAS									
6,18	738067		LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA	M2	1.036,30				
6,19	AUX013		REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	1.036,30				
6,20	AUX111		RECUPERAÇÃO DE FISSURA COM ABERTURA MAIOR QUE 0,1 CM (ABERTURA DE SULCO COM LARGURA DE 5 CM, LIMPEZA, APLICACAO DE SELADOR FAIXA IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURADA COM TELA)	M	60,00				
6,21	88485		APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.036,30				
6,22	79465		PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, 2 DEMAOS	M2	1.036,30				
SUB-TOTAL: REVESTIMENTOS DE PAREDES									
7			REVESTIMENTO DE PISOS						
CONSTRUÇÃO DE PISOS INTERNOS									
7,1	72961		REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	39,74				
7,2	83534		LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,35				
7,3	87246		REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	M2	2,03				
7,4	72183		PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	M2	74,20				
REFORMA DE PISOS INTERNOS									
7,5	AUX014		DEMOLIÇÃO DE PISO REVESTIDO COM GRANILITE/GRANITINA	M2	1.207,49				
7,6	97633		DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	106,89				
7,7	87246		REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	M2	15,54				
7,8	87247		REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	M2	20,80				
7,9	87248		REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	1.278,04				
7,10	88648		REDEPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	761,31				
7,11	84186		PISO DE BORRACHA CANELADA, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM COLA	M2	50,75				
SUB-TOTAL: REVESTIMENTO DE PISOS									
8			ESQUADRIAS DE MADEIRA						

8,1	91331		KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	5,00				
8,2	91333		KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	26,00				
8,3	91012		PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00				
8,4	91304		FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	33,00				
8,5		AUX017	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X165CM, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS COM FECHADURA DE EMBUTIR	UN	16,00				
8,6		AUX018	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA P/PINTURA 0,80X1,65 M PARA SANITÁRIO PARA DEFICIENTE FÍSICO (INCLUSIVE FERRAGENS, FECHADURA, CHAPA EM AÇO INOX DE PROTEÇÃO 50CM E 2 BARRAS DE APOIO 40CM) - FORNEC. E INST.	UN	4,00				
8,7	95464		PINTURA VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS	M2	159,45				
				SUB-TOTAL: ESQUADRIAS DE MADEIRA					
9			ESQUADRIAS DE FERRO						
9,1	94575		JANELA DE ALUMINIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	132,12				
9,2	94560		JANELA DE AÇO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	14,80				
9,3	90838		PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00				
9,4	73333/4		PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	3,15				
9,5	90830		FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAO MEDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00				
9,6	68050		PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/AJUZAR/VISTA	M2	21,00				
9,7	91341		PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNICAO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	2,55				
9,8		AUX012	ABERTURA DE VENTILAÇÃO P/ CENTRAL DE GÁS, 0,50X0,45M - FORNEC. E INST.	UN	4,00				
9,9	73333/1		PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	M2	3,40				
9,10	74100/1		PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	16,50				
				SUB-TOTAL: ESQUADRIAS DE FERRO					
10			COBERTURA						
				ABRIGO DE RESERVATÓRIOS					
10,1	92255		INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VAOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	UN	3,00				
10,2	92580		TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	43,00				
10,3	74145/1		PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR COMPRIMIDO)	M2	43,00				
10,4	94210		TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA	M2	43,00				
10,5	94231		TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10° COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO ICAMENTO. AF_06/2016	M	8,00				
				BLOCO A					
10,6	97652		REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VAO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	21,00				
10,7	97650		REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	562,00				
10,8	97647		REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	562,00				
10,9	92560		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NAO APARELHADA, VAO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO METÁLICA. PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	UN	18,00				
10,10	92544		TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	543,00				
10,11	94218		TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 6 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_06/2016	M2	543,00				
10,12	94451		CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF_06/2016	M	46,75				
10,13	74000/2		IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL A BASE ACRILICA.	M2	346,00				
10,14	92259		INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIPOLAR, EM MADEIRA NAO APARELHADA, PARA VAOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M. INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	UN	3,00				

10,15	92543		TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	19,00				
10,16	94207		TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10° COM ATÉ 2 ÁGUAS INCLUSIVE ICAMENTO. AF_06/2016	M2	19,00				
10,17	94231		PROF DE 25 CM PARA DE 25 GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	9,50				
BLOCO B									
10,18	97651		REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	11,00				
10,19	97650		REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	126,40				
10,20	97647		REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	126,40				
10,21	92556		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO METÁLICA PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA INCLUSIVE ICAMENTO. AF_12/2015	UN	11,00				
10,22	92543		TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	126,40				
10,23	94207		TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10° COM ATÉ 2 ÁGUAS INCLUSIVE ICAMENTO. AF_06/2016	M2	126,40				
PASSARELA A SER EXECUTADA									
10,24		AUX016	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR DE 6MM, FIXADO EM PEÇAS DE ALUMÍNIO EM ARCO. FORN. E INSTALAÇÃO	M2	28,85				
SUB-TOTAL: COBERTURA									
11	REVESTIMENTO DE FORRO								
BLOCO A									
11,1	73806/1		LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	M2	1.207,49				
11,2		AUX013	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	1.207,49				
11,3	88482		APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.207,49				
11,4	88488		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.165,31				
11,5	96109		FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	M2	42,18				
11,6	96486		FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	19,00				
BLOCO B									
11,7	97640		REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	125,10				
11,8	96486		FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	125,10				
SUB-TOTAL: REVESTIMENTO DE FORRO									
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
ENTRADA DE ENERGIA E RAMAIS ALIMENTADORES									
12,1		AUX068	POSTO DE TRANSFORMAÇÃO PADRÃO COPEL, COM TRAFÓ 112,5KVA 13,8/0,22KV, POSTE DE CONCRETO DUPLO T 10 M B600, ELETRODUTO PVC RÍGIDO 3", CAIXAS DE MEDIÇÃO E TRANSFORMADORES DE CORRENTE POLIMÉRICAS, RAMAL ALIMENTADOR (POSTE- DISJUNTOR GERAL) 3#120mm²(120)MM² 0,6/1KV EPR, CAIXA GN ESPECIAL, CAIXA PARA ATERRAMENTO, HASTE DE ATERRAMENTO, ISOLADORES, PARA-RAIOS, CAIXA POLIMÉRICA PARA DISJUNTOR DA BOMBA DE INCÊNDIO, RAMAL ALIMENTADOR (DISJUNTOR GERAL - CAIXA DISJUNTOR) 3#16(16)MM² 0,6/1KV EPR, ELETRODUTOS DE CONEXÕES ENTRE CAIXAS, ELETRODUTOS PARA ATERRAMENTO, MURETA EM ALVENARIA 2240X2200X150 COM COBERTURA METÁLICA DE PROTEÇÃO, PISO EM CONCRETO ACABADO 2500X1200X70, BARRAMENTOS DE COBRE E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA COMPLETA EXECUÇÃO, SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO, MUNK, E EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LIGAÇÃO JUNTO A CONCESSIONÁRIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00				
12,2		AUX027	CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60CM, PROFUNDIDADE=60CM, TAMPA EM CONCRETO ARMADO, EM ALVENARIA TIJOLO FURADO 10CM, REVESTIDA COM CHAPISCO E EMBOÇO, SOBRE BASE DE LASTRO DE CONCRETO E=20CM, INCL. ESCAVAÇÃO	UN	4,00				
12,3	73798/3		DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO PEAD D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO INCL CONEXÕES	M	70,00				
12,4	73798/1		DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO INCL CONEXÕES	M	60,00				
12,5	93358		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	2,10				
12,6	92990		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	320,00				
12,7	92986		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00				
12,8	92982		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	240,00				
12,9	72264		TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 70MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00				

12,10	72262		TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00				
12,11	72260		TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00				
12,12	95782		CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DIN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2016_P	UN	1,00				
12,13	72339		TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00				
12,14	91947		SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELETRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	UN	1,00				
12,15		AUX069	QUADRO DE COMANDO PARA MOTOBOMBA DE INCENDIO 7,5CV COMPLETO, INCLUINDO QUADRO METALICO 60X50X25 COM FECHADURA TIPO LINGUETA, DISJUNTOR TRIPOLAR 50A DIN, CONTADORES 25A, RELÉ DE SOBRECARGA TERMICO COM AJUSTE 25-40, BOTOEIRAS LIGA E DESLIGA, CHAVE MANUAL/AUTOMÁTICO, TRILHO DIN, CHICOTES PARA LIGAÇÕES E DEMAIS ACESSÓRIOS	UN	1,00				
QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES									
12,16		AUX070	QDG - QUADRO DE COMANDO EM CHAPA DE AÇO 1200X800X250, COM GERAL, BARRAMENTO DE COBRE 1.1/4"X3/16" 3F+N+T PARA 340A, PLACA DE MONTAGEM ATERRADA, ACRÍLICO PARA PROTEÇÃO ANTI-CHOQUE COM ABERTURAS NAS MANOPLAS DOS DISJUNTORES	UN	1,00				
12,17	74130/9		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00				
12,18		AUX071	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00				
12,19	93653		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_04/2016	UN	13,00				
12,20	93655		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_04/2016	UN	14,00				
12,21	93662		DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_04/2016	UN	22,00				
12,22	93664		DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_04/2016	UN	22,00				
12,23	93673		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_04/2016	UN	4,00				
12,24		AUX072	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN 80A. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2,00				
12,25		AUX073	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO DIN 125A. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2,00				
12,26		AUX074	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	19,00				
12,27		AUX075	QDG - QUADRO DE COMANDO EM CHAPA DE AÇO 800X600X200, COM GERAL, BARRAMENTO DE COBRE 1.1/4"X3/16" 3F+N+T PARA 340A, PLACA DE MONTAGEM ATERRADA, ACRÍLICO PARA PROTEÇÃO ANTI-CHOQUE COM ABERTURAS NAS MANOPLAS DOS DISJUNTORES	UN	3,00				
12,28		AUX076	QDG - QUADRO DE COMANDO EM CHAPA DE AÇO 1000X800X250, COM GERAL, BARRAMENTO DE COBRE 1.1/4"X3/16" 3F+N+T PARA 340A, PLACA DE MONTAGEM ATERRADA, ACRÍLICO PARA PROTEÇÃO ANTI-CHOQUE COM ABERTURAS NAS MANOPLAS DOS DISJUNTORES	UN	1,00				
DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA									
12,29	91924		CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	808,00				
12,30	91926		CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	1.780,00				
12,31	91928		CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	4.718,00				
12,32	91932		CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	685,00				
12,33	92982		CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	45,00				
12,34	92984		CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	180,00				
12,35	91863		ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	M	731,00				
12,36	91864		ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	M	15,00				
12,37	91890		CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	UN	234,00				
12,38	91893		CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	UN	4,00				
12,39		AUX077	ELETROCALHA PERFORADA ZINCADA 100 X 50 COM TAMPAS, COM SUPORTES DE FIXACAO E SUSTENTACAO E JUNÇÕES A CADA 3,0M, INCLUSO ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	70,00				
12,40		AUX078	DERIVAÇÃO VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA 100X50, INCLUSO JUNÇÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	2,00				

12,41		AUX079	ACOPLAMENTO EM PAINEL PARA ELETROCALHA 100X50, INCLUSO JUNÇÃO E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2,00				
12,42		AUX080	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA 100X50 INCLUSO TAMPA, JUNÇÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00				
12,43		AUX081	SAÍDA LATERAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 3/4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	189,00				
12,44		AUX082	SAÍDA LATERAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00				
12,45		AUX083	ELETROCALHA PERFURADA ZINCADA 50 X 50 COM TAMPA, COM SUPORTES DE FIXAÇÃO E SUSTENTAÇÃO E JUNÇÕES A CADA 3,0M, INCLUSO PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	498,00				
12,46		AUX084	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA 50X50 INCLUSO TAMPA, JUNÇÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16,00				
12,47		AUX085	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50X50 INCLUSO TAMPA, JUNÇÕES E PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36,00				
12,48		AUX087	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4" FORN. E INSTALAÇÃO	UN	290,00				
12,49	91993		TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	38,00				
12,50	91997		TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00				
12,51	92000		TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	78,00				
12,52	92005		TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00				
12,53	92009		TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	45,00				
12,54	91953		INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	28,00				
12,55	91959		INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00				
12,56	91967		INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00				
12,57	91936		CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00				
12,58	91939		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00				
12,59	91940		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00				
12,60	91941		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00				
12,61	97595		SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00				
12,62	AUX088		LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS LED TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	159,00				
12,63	97607		LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	21,00				
12,64		AUX089	REFLETOR LED 100W IP 68, FLUXO LUMINOSO 9.000 LUMENS, ÂNGULO DE ABERTURA 120º, VOLTIAGEM AC 85-265V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00				
12,65		AUX027	CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60CM, PROFUNDIDADE=60CM, TAMPA EM CONCRETO ARMADO, EM ALVENARIA TIPOLO FURADO 10CM, REVESTIDA COM CHAPISCO E EMBOÇO, SOBRE BASE DE LASTRO DE CONCRETO E=20CM, INCL. ESCAVAÇÃO	UN	3,00				
12,66	73798/1		DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO PÓDIO INCL CONEXÕES	M	75,00				
12,67	91844		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	115,00				
12,68	91852		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00				
SUB-TOTAL: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
13			INSTALAÇÕES TELEFONIA + DADOS						
13,1	73798/1		DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO PÓDIO INCL CONEXÕES	M	80,00				
13,2	93358		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	70,00				
13,3	98270		CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	M	35,00				
13,4	98402		CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 30 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	M	15,00				
13,5	98400		CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	M	70,00				
13,6	91854		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,00				

13,7	91941		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00				
13,8	83370		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEFONIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00				
13,9	91873		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00				
13,10	91872		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	35,00				
13,11	91871		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	81,00				
13,12	AUX077		ELETROCALHA PERFORADA ZINCADA 100 X 50 COM TAMPA, COM SUPORTES DE FIXAÇÃO E SUSTENTAÇÃO E JUNÇÕES A CADA 3,0M, INCLUSO ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	150,00				
13,13	AUX086		TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100X50 INCLUSO TAMPA, JUNÇÕES E PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00				
13,14	AUX078		DERIVAÇÃO VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA 100X50, INCLUSO JUNÇÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2,00				
13,15	AUX079		ACOPLAMENTO EM PAINEL PARA ELETROCALHA 100X50, INCLUSO JUNÇÃO E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2,00				
13,16	AUX080		CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA 100X50 INCLUSO TAMPA, JUNÇÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12,00				
13,17	AUX081		SAÍDA LATERAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 3/4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00				
13,18	AUX082		SAÍDA LATERAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 1". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00				
13,19	AUX091		CABO DE DADOS UTP 4P CATEGORIA 6, COR VERMELHA, 24AWG. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1.810,00				
13,20	AUX092		TOMADA DUPLA RJ 45 CAT 5E FÊMEA COM PLACA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	15,00				
13,21	AUX093		TOMADA SIMPLES RJ 45 CAT 5E FÊMEA COM PLACA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	41,00				
13,22	AUX087		CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4" FORN. E INSTALAÇÃO	UN	52,00				
13,23	AUX094		CABO DE FIBRA OPTICA FIBER-LAN IN/OUT MM50/125 02F. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	88,00				
13,24	AUX095		CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONIA TIPO R1 60X60X60 COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	4,00				
13,25	AUX096		RACK 19" - 12U - MINI (PARA FIXAÇÃO EM PAREDE), FECHADO, PROFUNDIDADE MÍNIMA 450mm, EM ACRÍLICO EM ARMAÇÃO DE AÇO, FECHADURA ESCAMOTEÁVEL E CHAVE, BASE SOLEIRA EM CHAPA DE AÇO COM 2mm DE ESPESSURA, ABERTURA TRASEIRA, LATERAIS E FUNDOS COM ALETAS DE VENTILAÇÃO E FECHO RÁPIDO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00				
13,26	AUX097		BRACKET 19" - 04U - MINI (PARA FIXAÇÃO EM PAREDE), FECHADO, PROFUNDIDADE MÍNIMA 450mm, EM ACRÍLICO EM ARMAÇÃO DE AÇO, FECHADURA ESCAMOTEÁVEL E CHAVE, BASE SOLEIRA EM CHAPA DE AÇO COM 2mm DE ESPESSURA, ABERTURA TRASEIRA, LATERAIS E FUNDOS COM ALETAS DE VENTILAÇÃO E FECHO RÁPIDO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00				
13,27	AUX098		PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 2 U DE ALTURA FORN. E INST.	UN	2,00				
13,28	AUX099		REGUA COM 8 TOMADAS 19". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00				
13,29	AUX100		SWITCH 48 PORTAS, 127/220V, ETHERNET 10BASE-T, 100BASE-T, 1000BASE-T. COMUNICAÇÃO HALF-DUPLEX FULL-DUPLEX, COM AUTO-SENSOR POR DISPOSITIVO, AUTO-NEGOCIAÇÃO, INTERRUPTOR MDI/MDI-X, CONTROLE DE FLUXO COM PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO E CAPACIDADE DE CHAVEAMENTO DE 4Gbps OU MAIS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00				
13,30	AUX101		SWITCH 12 PORTAS, 127/220V, ETHERNET 10BASE-T, 100BASE-T, 1000BASE-T. COMUNICAÇÃO HALF-DUPLEX FULL-DUPLEX, COM AUTO-SENSOR POR DISPOSITIVO, AUTO-NEGOCIAÇÃO, INTERRUPTOR MDI/MDI-X, CONTROLE DE FLUXO COM PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO E CAPACIDADE DE CHAVEAMENTO DE 4Gbps OU MAIS. FORN. E INST.	UN	1,00				
13,31	AUX102		VOICE PANEL - 1U 19" 30 PORTAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00				
13,32	AUX103		GUIA FRONTAL 1 U ORGANIZADOR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16,00				
13,33	AUX104		PATCH CORD CABO UTP CAT 6E 1,5M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	40,00				
13,34	AUX105		MODULO MINI-GBIC 1000 DASE SX. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00				
13,35	AUX106		PONTO DE TERMINAÇÃO OPTICA PARA ATÉ 02F. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00				
13,36	AUX107		EXTENSÃO OPTICA DUPLEX 50/125 LC-SPC 2,5M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00				
SUB-TOTAL: INSTALAÇÕES TELEFONIA + DADOS									
14			SPDA E ATERRAMENTO						
14,1	96985		HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	15,00				
14,2	98111		CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	15,00				
14,3	72254		CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	195,00				
14,4	72263		TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00				
14,5	96989		CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	2,00				
14,6	96988		MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00				
14,7	96987		BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00				

14,8		AUX108	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8", INCLUSIVE PARAFUSOS E CONEXÕES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	345,00				
14,9		AUX109	MASTRO PARA RAIOS 15 METROS EM TUBO DE AÇO 165MM, TIPO TELECONICO COM BASE E CHUMBADORES 7/8, CONTEMPLA ADAPTADORES NA PARTE SUPERIOR PARA FIXAÇÃO DE CAPTOR TIPO FRANKLIN, ADAPTADOR PARA USO DE SINALIZADOR AÉREO E SUPORTES LATERAIS PARA DESCIDA DE CABOS DE ATERRAMENTO, ACABAMENTO TOTALMENTE EM AÇO GALV. INCLUSO SINALIZADOR NOTURNO P/ PARA RAIOS E RELÉ FOTOELÉTRICO FORN. E INSTALAÇÃO	UN	1,00				
14,10	72315		TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM	UN	33,00				
					SUB-TOTAL: SPDA E ATERRAMENTO				
15	INST. DE ALARME DE INCÊNDIO								
15,1		AUX083	ELETROCALHA PERFORADA ZINCADA 50 X 50 COM TAMPAS, COM SUPORTES DE FIXAÇÃO E SUSTENTAÇÃO E JUNÇÕES A CADA 3,0M, INCLUSO PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00				
15,2		AUX084	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA 50X50 INCLUSO TAMPAS, JUNÇÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00				
15,3	95746		ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") , APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	21,00				
15,4	91926		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	290,00				
15,5	91940		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00				
					SUB-TOTAL: INST. DE ALARME DE INCÊNDIO				
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS								
16	IMPLANTAÇÃO HIDRÁULICA								
					REDE DE ALIMENTAÇÃO				
16,1	95635		KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVO HIDRÔMETRO) AF_11/2016	UN	1,00				
16,2	95675		HIDRÔMETRO DN 25 (¾") , 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00				
16,3	89363		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00				
16,4	89362		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00				
16,5	94688		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2016	UN	1,00				
16,6	94796		TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00				
16,7	86916		TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00				
16,8	93358		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,63				
16,9	89356		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	75,50				
					REDE DE LIMPEZA/EXTRAVASÃO				
16,10	94497		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2016	UN	2,00				
16,11	89596		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	4,00				
16,12	89501		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00				
16,13	89625		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00				
16,14	89449		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	10,51				
16,15	93358		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,75				
16,16	94706		ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00				
					REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA				
16,17		AUX019	CAIXA ÁGUA/TANQUE DE POLIETILENO 7.500L - FORNC. E COLOC.	UN	2,00				
16,18		AUX020	PRESSOSTATO 30 - 50 PSI	UN	2,00				
16,19		AUX021	BOMBA DE RECALQUE P/ÁGUA FRIA 1CV BIFÁSICA 220V 22MCA 8,6M3/H	UN	2,00				
16,20		AUX022	VASO DE EXPANSÃO P/ SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO 24 LITROS	UN	2,00				
16,21		AUX023	BEBEDOURO AÇO INOX TIPO COLUNA CONJUGADO - FORNEC. E INST.	CJ	3,00				

16,22	86902		LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	20,00				
16,23	86920		TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFAO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA PLÁSTICA E TORNEIRA	UN	3,00				
16,24	93441		DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013						
16,24	93441		BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	7,00				
16,25	9535		CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00				
16,26		AUX024	CHUVEIRO LAVA OLHOS MANUAL, FAB. TUBO GALV., AÇÃOAMENTO MANUAL ATRAVÉS DE ALAVANCA, BACIA EM AÇO INOX COM 300MM DE DIÂMETRO	CJ	1,00				
16,27		AUX025	TORNEIRA DE MESA COM AÇÃOAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADA P/LAVATÓRIO	UN	20,00				
16,28		AUX001	VASO SANITÁRIO SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUÇA BRANCA, COM ACESSÓRIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO,	UN	26,00				
16,29	94500		BOLSA DE BOBACHA PARA LIGAÇÃO TUBO PVC LIGAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00				
16,30	94794		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8,00				
16,31	89987		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM	UN	17,00				
16,32	89985		RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014						
16,32	89985		REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM	UN	2,00				
16,33	40729		RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014						
16,33	40729		VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,00				
16,34	137957		VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 80MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00				
16,35	86884		ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	27,00				
16,36	94714		ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE	UN	2,00				
16,37	89538		POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						
16,37	89538		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	36,00				
16,38	89596		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014						
16,38	89596		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	42,00				
16,39	89616		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014						
16,39	89616		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	12,00				
16,40		AUX008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014						
16,40		AUX008	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, ÁGUA FRIA 60X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00				
16,41		AUX007	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, ÁGUA FRIA 85X75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00				
16,42		AUX006	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, ÁGUA FRIA 50X25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00				
16,43		AUX005	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, ÁGUA FRIA 60X25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00				
16,44		AUX003	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, ÁGUA FRIA 75X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00				
16,45		AUX002	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, ÁGUA FRIA 85X60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00				
16,46	89525		CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00				
16,47	89485		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00				
16,48	89502		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00				
16,49	89481		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	46,00				
16,50	89501		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	31,00				
16,51	89505		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00				
16,52	89446		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	158,10				
16,53	89449		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	109,13				
16,54	89450		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	15,19				
16,55	89451		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6,20				

16,56	89452		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	11,21				
16,57	90439		FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	9,00				
16,58	90440		FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	11,00				
16,59	93358		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	19,52				
16,60	89617		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00				
16,61	89625		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	24,00				
16,62	89628		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00				
16,63	89629		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00				
16,64	94699		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00				
16,65	89627		TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00				
16,66	89630		TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00				
16,67		AUX009	TE DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA 85X60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00				
16,68	89396		TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00				
16,69	89366		JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	39,00				
					SUB-TOTAL: IMPLANTAÇÃO HIDRÁULICA				
17			IMPLANTAÇÃO SANITÁRIA						
					REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO				
17,1	98105		CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018	UN	2,00				
17,2		AUX027	CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60CM, PROFUNDIDADE=60CM, TAMPAS EM CONCRETO ARMADO, EM ALVENARIA TIJOLO FURADO 10CM, REVESTIDA COM CHAPISCO E EMBOÇO, SOBRE BASE DE LASTRO DE CONCRETO E=20CM, INCL. ESCAVAÇÃO	UN	13,00				
17,3		AUX026	CAIXA SIFONADA EM PVC BRANCO 100X150X50 CM COM GRELHA REDONDA BRANCA E PORTA GRELHA	UN	3,00				
17,4		AUX028	CAIXA SIFONADA EM PVC BRANCO 150X150X50 CM COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	3,00				
17,5	89708		CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00				
17,6	89495		RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	3,00				
17,7		AUX030	SIFÃO PLÁSTICO UNIVERSAL TIPO COPO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00				
17,8	86879		VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	20,00				
17,9		AUX031	CURVA 45° LONGA PVC ESGOTO Ø 50MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNEC. E INST.	UN	18,00				
17,10		AUX032	CURVA 45° LONGA PVC ESGOTO Ø 75MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNEC. E INST.	UN	12,00				
17,11		AUX033	CURVA 45° LONGA PVC ESGOTO Ø100MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNEC. E INST.	UN	5,00				
17,12	89728		CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	13,00				
17,13	89733		CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00				
17,14	89748		CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	26,00				
17,15	89730		CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00				
17,16	89735		CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00				
17,17	89750		CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00				
17,18	89731		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	38,00				
17,19	89737		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00				
17,20	89724		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00				

17,21	AUX034	JUNÇÃO SIMPLES 100X50 MM EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM	UN	2,00				
17,22	AUX035	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100 X 75MM	UN	4,00				
17,23	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	15,00				
17,24	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	20,00				
17,25	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	M	38,50				
17,26	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	M	82,01				
17,27	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	M	10,90				
17,28	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	M	123,51				
17,29	AUX010	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	M	30,55				
17,30	90441	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	20,00				
17,31	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	1,00				
17,32	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF 12/2014	UN	3,00				
17,33	AUX036	TE SANITÁRIO PVC ESGOTO Ø100X 50MM, C/ JUNTA SOLD - FORNEC. E INST.	UN	2,00				
17,34	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	4,00				
REDE DE VENTILAÇÃO								
17,35	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	4,00				
17,36	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	10,00				
17,37	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	9,00				
17,38	AUX037	JUNÇÃO DUPLA PVC ESGOTO Ø 75X75X75MM, JUNTA ELÁST. - SÉRIE N - FORNEC. E INST.	UN	1,00				
17,39	AUX038	TERMINAL VENTILAÇÃO PVC ESGOTO Ø50MM, C/ JUNTA SOLD - FORNEC. E INST.	UN	2,00				
17,40	AUX039	TERMINAL VENTILAÇÃO PVC ESGOTO Ø75MM, C/ JUNTA SOLD - FORNEC. E INST.	UN	2,00				
17,41	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	M	15,45				
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS								
17,42	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	M	26,43				
17,43	90441	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	5,00				
17,44	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	5,00				
17,45	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	4,00				
SUB-TOTAL: IMPLANTAÇÃO SANITÁRIA								
18 IMPLANTAÇÃO PLUVIAL								
18,1	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	M	217,00				
18,2	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	M	50,00				
18,3	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	2,00				
18,4	89743	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	3,00				
18,5	AUX032	CURVA 45° LONGA PVC ESGOTO Ø 75MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNEC. E INST.	UN	1,00				
18,6	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_06/2016	M	30,00				

18,7		AUX040	CAIXA DE PASSAGEM PARA AGUAS PLUVIAIS 0,60X0,60X0,60M EM ALVENARIA- TAMPA CA COM GRELHA 30X30, FUNDO CS - FORNEC. E EXEC.	UN	15,00				
				SUB-TOTAL: IMPLANTAÇÃO PLUVIAL					
19	SISTEMA DE PREV. CONTRA INCÊNDIOS								
19,1		AUX059	BOMBA DE RECALQUE P/ INCÊNDIO TRIFÁSICA 220V POT. 7,5CV (REF. THEBE R20) FORN. E INSTALAÇÃO	UN	1,00				
19,2		AUX058	HIDRANTE RECALQUE ALV 60X70X60CM C/TP FERRO FUNDIDO P/ Ø2.1/2" - FORNEC., EXEC. E INST.	UN	1,00				
19,3	94499		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA	UN	2,00				
19,4	94500		RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2016	UN	3,00				
19,5	73795/14		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA	UN	1,00				
19,6	92636		RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2016	UN	5,00				
19,7	92390		VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 80MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00				
19,8	92358		JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA	UN	1,00				
19,9	92357		HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	1,00				
19,10	AUX057		JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXAO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA	UN	2,00				
19,11	AUX056		HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	1,00				
19,12	AUX055		TE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXAO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00				
19,13	97599		SIRENE ÁUDIO-VISUAL SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO 127 V , 85dB	UN	29,00				
19,14	AUX060		CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO, CAPACIDADE: 2 BATERIAS, 8 LAÇOS, COM 2 LINHAS FORN. E INST.	UN	2,00				
19,15	AUX054		BOTOEIRA TIPO LIGA/DESLIGA PARA ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA DE INCÊNDIO FORN. E INST.	UN	4,00				
19,16	AUX061		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00				
19,17	AUX062		PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE PARA HIDRANTE DE INCÊNDIO 20X20 CM FOR. E INST.	UN	4,00				
19,18	AUX063		PLACA DE SINALIZAÇÃO - BOMBA DE INCENDIO OU PROIBIDO FUMAR OU PERIGO EXPLOSAO - FOTOLUMINESCENTE - EM PVC 1 MM	UN	2,00				
19,19	AUX064		PLACA DE SINALIZAÇÃO - ALARME SONORO - ANTI-CHAMA FOTOLUMINESCENTE - 20X20 CM - PVC 2,0 MM DE ESPESURA - AUTO-ADESIVA	UN	28,00				
19,20	97051		PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE PARAEXTINTOR DE INCÊNDIO 20X20 CM FORN. E INSTL.	UN	8,00				
19,21	72553		SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF_11/2017	M	40,00				
19,22	83635		EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00				
19,23	92368		EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00				
19,24	92367		TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 80 (3"), CONEXAO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	8,70				
19,25	93358		TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXAO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	34,20				
19,26	90441		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	2,74				
19,27	96765		FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	9,00				
19,28	71516		ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017	UN	2,00				
			CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANÇES DE 15M CADA	UN	3,00				
				SUB-TOTAL: SISTEMA DE PREV. CONTRA INCÊNDIOS					
20	ÁREA EXTERNA								
				MUROS EXTERNOS					
20,1		AUX052	DEMOLIÇÃO DE MURO PALITEIRO EM CONCRETO ARMADO - H=1,80 À 2,00M	M	105,00				
20,2		AUX051	MURO PALITEIRO HF=2,20M, C/ VIGA BALDRAME - FORNEC. E EXEC.	M	105,00				
20,3	73806/1		LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	M2	144,00				
20,4		AUX013	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	144,00				
20,5	88485		APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	144,00				
20,6	79465		PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, 2 DEMAOS	M2	144,00				
				PÁTIO EXTERNO					

20,7		AUX050	DEMOIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO	M3	67,00					
20,8		AUX112	FIXAÇÃO DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2" COM 1,5M SOLDADO EM PLACAS DE AÇO CARBONO 4,75MM PARAFUSADO SOBRE MURBETA DE CONCRETO ARMADO	UN	14,00					
20,9	85096		GRADIL DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO BARRA CHATA	M2	44,00					
20,10	92397		EXECUÇÃO DE PATIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF. 17/2015	M2	781,95					
20,11	94994		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 8 CM. ARMADO. AF. 07/2016	M2	170,00					
20,12	79465		PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, 2 DEMAOS	M2	170,00					
20,13	41595		PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	40,00					
						SUB-TOTAL: ÁREA EXTERNA				
21			SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
						ADEQUAÇÃO DA RAMPA DE ACESSO SEGUNDO PAV.				
21,1		AUX113	CHAPA DE AÇO 13MSG PARA FECHAMENTOS DIVERSOS (INCLUSIVE SOLDA) PARAFUSADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	8,00					
21,2	87495		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	2,40					
21,3	87879		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	4,80					
21,4	87543		MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM. AF. 06/2014	M2	4,80					
21,5	88485		APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014	M2	4,80					
21,6	88489		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	4,80					
21,7	74072/1		CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 3/4" COM BRACADEIRA	M	80,00					
						DEMAIS SERVIÇOS BLOCO B				
21,8	73774/1		DIVISÓRIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL. EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	64,22					
21,9		AUX066	GRADE DE PROTEÇÃO TIPO TIJOLINHO FORN. PINTURA E INSTALAÇÃO	M2	7,84					
21,10		AUX053	GRADE PANTOGRÁFICA DE FERRO INC. FORN. PINTURA E INSTALAÇÃO	M2	20,13					
						SUB-TOTAL: SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
22			SERVIÇOS FINAIS							
22,1	72898		CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	525,99					
22,2	72900		TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	525,99					
22,3	9537		LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1.800,56					
						SUB-TOTAL: SERVIÇOS FINAIS				

--	--

TOTAL (R\$)	
--------------------	--

SEM BDI	C/ BDI

--	--

OBRA: ESCOLA MUNIC
ENDEREÇO: PARANAGUÁ -
MUNICÍPIO:

CÓDIGOS

ITEM	SINAPI	AUXILIAR
1		
21		
21,1		AUX113
21,2	87495	
21,3	87879	
21,4	87543	
21,5	88485	
21,6	88489	
21,7	74072/1	
21,8	73774/1	
21,9		AUX066
21,10		AUX053
22		
22,1	72898	
22,2	72900	
22,3	9537	



ENGEON ENGENHARIA
HANSEN E MELO - LTDA
ORÇAMENTO DE REFORMA DE INSTITUIÇÃO DE ENSINO

MUNICÍPIO DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL PRESIDENTE COSTA E SILVA RUA PROFESSOR CLETO ESQ. COM AV. BENTO ROCHA S/Nº - ROCIO PR

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
OBRA e/ou SERVIÇO DE ENGENHARIA		
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS		
SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
ADEQUAÇÃO DA RAMPA DE ACESSO SEGUNDO PAV.		
CHAPA DE AÇO 13MSG PARA FECHAMENTOS DIVERSOS (INCLUSIVE SOLDA) PARAFUSADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	8,00
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	2,40
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	4,80
MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	4,80
APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	4,80
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	4,80
CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 3/4" COM BRACADEIRA	M	80,00
DEMAIS SERVIÇOS BLOCO B		
DIVISORIA EM MÁRMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	64,22
GRADE DE PROTEÇÃO TIPO TIJOLINHO FORN. PINTURA E INSTALAÇÃO	M2	7,84
GRADE PANTOGRÁFICA DE FERRO INC. FORN. PINTURA E INTALAÇÃO	M2	20,13
		SUE
SERVIÇOS FINAIS		
CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	525,99
TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	525,99
LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1.800,56

ORGÃO PROP: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 RESP. TÉCNICO ORÇ: ENG. CIVIL MARCO ANTÔNIO HANSEN
 TABELA REFERÊNCIA: SINAPI 09/2018
 DATA: 20/10/2018

CUSTO UNITÁRIO (R\$)			CUSTO TOTAL (R\$)			
MAT/EQUIP/UTROS	MO	TOTAL	MAT/EQUIP/OUTR	MO	SEM BDI	C/ BDI
171,11	33,01	204,12	1.368,88	264,08	1.632,96	2.039,08
28,78	43,75	72,53	69,07	105,00	174,07	217,36
1,45	1,73	3,18	6,96	8,30	15,26	19,06
10,03	4,80	14,83	48,14	23,04	71,18	88,88
1,18	0,94	2,12	5,66	4,51	10,18	12,71
6,62	4,46	11,08	31,78	21,41	53,18	66,41
34,50	44,16	78,66	2.760,00	3.532,80	6.292,80	7.857,82
120,81	213,00	333,81	7.758,42	13.678,86	21.437,28	26.768,73
168,67	41,33	210,00	1.322,37	324,03	1.646,40	2.055,86
295,32	74,68	370,00	5.944,79	1.503,31	7.448,10	9.300,44
3-TOTAL: SERVIÇOS COMPLEMENTARES			19.316,07	19.465,34	38.781,41	48.426,35
3,06	0,67	3,73	1.609,53	352,41	1.961,94	2.449,87
5,22	0,53	5,75	2.745,67	278,77	3.024,44	3.776,62
0,83	1,92	2,75	1.494,46	3.457,08	4.951,54	6.182,99
SUB-TOTAL: SERVIÇOS FINAIS			5.849,66	4.088,26	9.937,92	12.409,48
TOTAL			929.318,80	627.005,15	1.556.323,95	1.943.381,72

Marco Antônio Hansen Engenheiro Civil CREA PR 160630/D