


ANEXO II

<div>  <div> PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO MEMÓRIA DE CÁLCULO </div> </div>					
ITEM	EMOP/JUN-22	OBRA: Reforma e adequação de nova escola em Camboatá (conclusão CIEP) LOCALIZAÇÃO: Estrada Silveira da Motta, Bairro Camboatá	DATA: Agosto/2022		
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
1		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.1	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	210,40	VOLUME DE CONCRETO DAS RAMPAS
1.2	01.001.0139-A	AValiação DA ESPESURA DE CARBONATAÇÃO, POR PONTO, EM ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO OU PROTENDIDO, ATRAVÉS DE ASPERSÃO DE SOLUÇÃO DE FENOLFTALEÍNA, INCLUSIVE COLETA DA AMOSTRA	UN	15,00	ESTIMADO
1.3	01.001.0128-A	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES DE CORPO DE PROVA, COM AUXÍLIO DE ESCLEROMETRO, POR CORPO DE PROVA	UN	20,00	ESTIMADO
1.4	01.001.0247-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS, CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DAS ARMADURAS, CONSTANDO DE COLETA DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRACAO SIMPLES, MEDIDO POR TONELADA DE AÇO GEOMETRICAMENTE NECESSÁRIO	T	83,16	ÁREA TOTAL: 3.465,00m² ESPESURA MÉDIA DE VOLUME DE CONCRETO: 30cm POR PAVIMENTO VOLUME CONCRETO: 1.039,50m³ CONSIDERANDUMA MÉDIA DE 80KG DE AÇO POR m³ = 83.160kg = 83,16t
1.5	01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	40,00	4 pontos x 10,00m
1.6	01.005.0003-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECÂNICA	M2	4.957,16	ÁREA PÁTIO: 3803,57m²; ÁREA PÁTIO COBERTO: 545,59m²; ÁREA QUADRA: 608,00m² TOTAL: 4.957,16m².
1.7	01.008.0100-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE DE 51 A 100KM	UN	1,00	01 UNIDADE
1.8	01.016.0200-A	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL, COM CURVAS DE NÍVEL A CADA 1,00M, CONSIDERANDO TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETAÇÃO DENSE E EDIFICAÇÃO LEVE. CUSTO PARA ÁREA ATÉ 5000M2 (ESCALA 1:250/500)	UN	1,00	1 UNIDADE
1.9	01.018.0001-A	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	M2	5.791,00	ÁREA TOTAL
1.10	01.050.0050-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO E SPDA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATÉ 3.000M2, INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	3.467,64	1155,88m² x 3 PAVIMENTOS
1.11	05.105.0130-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00	ESTIMADO PARA FUTURAS ADEQUAÇÕES NOS PROJETOS DE INSTALAÇÃO
1.12	01.050.0720-A	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA JÚNIOR, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,00	ESTIMADO PARA FUTURAS ADEQUAÇÕES NOS PROJETOS DE INSTALAÇÃO
1.13	01.050.0546-A	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS CULTURAIS ATÉ 500M2, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA, ARMADURA E DETALHES	M2	322,35	RAMPA: 107,45m² x 3 = 322,35m²
2		CANTEIRO DE OBRAS			
2.1	02.002.0012-A	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES, EXCLUSIVE PINTURA	M2	717,20	351,00m x 2,20m = 772,20m²
2.2	02.004.0001-A	BARRAÇÃO DE OBRA, COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE 3", COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, E INSTALAÇÕES, EXCLUSIVE PINTURA, SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	9,00	3,00m x 3,00m = 9,00m²
2.3	02.004.0012-A	SANITÁRIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA, COM 2,00M2 EXECUTADO COM TABUAS DE MADEIRA DE 3", E TELHAS ONDULADAS DE 6MM DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES, APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAGENS CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DAS INSTALAÇÕES E APARELHOS 2 VEZES	UN	1,00	01 unidade
2.4	02.015.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	UN	1,00	01 unidade
2.5	02.016.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	01 unidade
2.6	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	5,00	2,50m x 2,00m = 5,00m²
3		MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	03.001.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	136,44	SAPATAS RAMPA: $8 \times (L:2,50 \times H:1,50)/2 = 37,80m^3$ RADIÉ TÉRREO: $235,80m^2 \times 0,10m = 23,58m^3$ SAPATA TÉRREO: $95,36m \times L:0,65m \times H:0,30m = 18,59m^3$ SAPATAS MURO: $L:1,30 \times L:1,30 \times h:0,30 \times 106 = 53,74m^3$ CAIXA INSPEÇÃO: $(\emptyset 0,60m + 0,25m + 0,25m) \times 0,48m \times 4 = 1,81m^3$ CAIXA DE GORDURA: $(\emptyset 0,40m + 0,50m + 0,50m) \times 0,60m = 0,92m^3$ TOTAL: 136,44m³
3.2	03.001.0002-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	25,13	FILTRO: $(\emptyset 3,00m + 0,50m + 0,50m) \times 2,00m = 25,13m^3$

3.3	03.001.0003-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	30,79	FOSSA: (Ø2,50m + 0,50m + 0,50m) x 3,20m = 30,79m³
3.4	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	45,79	(ESCAVADO + 30% EMPOLAMENTO) - CONSTRUÍDO = REATERRO CAIXA DE INSPEÇÃO: 2,35m³ - 0,54m³ = 1,81m³ CAIXA DE GORDURA: 1,20m³ - 0,08m³ = 1,13m³ FOSSA: 40,02m³ - 15,71m³ = 24,32m³ FILTRO: 32,67m³ - 14,14m³ = 18,53m³ TOTAL: 45,79m³
3.5	03.001.0095-A	ESCAVACAO E REATERRO DE VALA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PARALIGACAO PREDIAL DE ESGOTO SANITARIO	M	200,00	ESTIMADO
3.6	03.001.0098-A	ESCAVACAO E REATERRO DE VALA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PARALIGACAO DE AGUA POTAVEL	M	200,00	ESTIMADO
3.7	03.009.0015-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO, PROVENIENTE DE JAZIDISTANTE ATÉ 10KM, INCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE EM CAMINHAO BASCULANTE, DESCARGA, ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS	M3	24,00	ESTIMADO
4	TRANSPORTE				
4.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	56,00	ESTIMADO
4.2	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VER ITEM 04.021.0010)	M2X KM	44.400,00	ÁREA FACHADA: 905m² x 2 ÁREA LATERAL: 205,00² x 2 TOTAL: 2.220m² x 20km = 44.400,00m²xkm
4.3	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	2.220,00	ÁREA FACHADA: 905m² x 2 ÁREA LATERAL: 205,00² x 2 TOTAL: 2.220m² x 6 meses = 13.320m²xmês
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
5.1	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 30,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	280,00	ESTIMADO
5.2	05.001.0758-A	LIMPEZA DE SUPERFICIE DE CONCRETO APARENTE LISO (ANTIGO), COM AGUA PURA E ESCOVACAO COM ESCOVA DE ACO, UTILIZANDO MANGUEIRA DE 1/2", EXCLUSIVE ANDAIMES	M2	8.527,31	FACHADA: 238,00m² x 2 = 476,00m² FUNDOS: 238,00m² x 2 = 476,00m² PILARES CENTRAIS: 238,00m² x 2 = 476,00m² LATERAL DOS PILARES: 12,47m x 0,36m x 30 x 3 = 404,03m² COBERTURA TÊRREO: 1.115,88m² x 2 = 2.231,76m² COBERTURA 1ª PAV.: 1.115,88m² x 2 = 2.231,76m² COBERTURA 2ª PAV.: 1.115,88m² x 2 = 2.231,76m²
5.3	05.005.0012-B	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS PORTE E MOVIMENTACAO (VER ITEM 05.008.0008)	M2	349,12	(71,00m x 2,00m x 2) + (16,28m x 2,00m x 2) = 349,12m²
5.4	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2X MES	13.320,00	ÁREA FACHADA: 905m² x 2 ÁREA LATERAL: 205,00² x 2 TOTAL: 2.220m² x 6 meses = 13.320m²xmês
5.5	05.008.0009-A	MOVIMENTACAO HORIZONTAL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES TIPO TORRE	M	174,20	71,00m x 2 = 142,00 16,10m x 2 = 32,20 TOTAL: 174,20m
5.6	05.050.0008-A	PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE COM AS DIMENSOES DE (0,35X0,50)M. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	01 UNIDADE
5.7	05.054.0001-A	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS, MEDINDO (25X8)CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	40,00	40 UNIDADES
5.8	05.055.0024-A	CAIXA DE ACO INOX POLIDO OU ESCOVADO, COM 40CM DE ALTURA, ESPESSURA DE 4CM, COM PINOS PARA FIXACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	30,00	ESTIMADO
5.9	05.054.0015-A	PLACA DE ACRILICO, DESENHADA, INDICANDO SANITARIO MASCULINO OU FEMININO, DE (39X19)CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	9 unidades
6	GALERIAS, DRENOS E CONEÇÕES				
6.1	06.001.0023-A	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO SIMPLES, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DESTES, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	112,00	REDE DE DRENAGEM ATÉ A CAIXA EXISTENTE
6.2	06.003.0055-A	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	112,00	REDE DE DRENAGEM ATÉ A CAIXA EXISTENTE
6.3	06.010.0010-A	TUBO DE QUEDA EM PVC, COM DIAMETRO DE 100MM E DESNIVEL DE ATÉ 1,00M, PARA POCOS DE VISITA DE ESGOTO SANITARIO, CONFORME PADRAO CEDAE. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	120,00	ESTIMADO
6.4	06.014.0064-A	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO (7X10X20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,60X0,60X0,80M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO, 15MPA, COM ESPESSURA DE 10CM	UN	7,00	ESTIMADO

6.5	06.015.0010-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM).PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M,P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCR.ARMADO,DEGRAUS FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS	UN	2,00	ESTIMADO
6.6	06.015.0030-A	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM),PAREDESDE 0,20M DE ESP.,(0,30X0,90X0,90)M,P/AGUAS PLUVIAIS,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHADE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	16,00	16 UNIDADES
7 BASES E PAVIMENTOS					
7.1	08.006.0015-A	REJUNTAMENTO DE ARTEFATO DE CONCRETO.COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M2	3.803,57	ÁREA PÁTIO: 3803,57m².
7.2	08.020.0008-A	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,C/ARTICULACAO VERTICAL,PRE-FABRICADOS,COR-NATURAL,ESP.6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA,ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PEDRA,AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE,C/JUNTAS TOMADAS C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA,TRACO 1:4 E/OU C/PEDRISCO E ASFALTO,EXCL.PREPARO TERRENO,C/FORN.DE TODOS OS MAT.,BEM COMO A COLOCAC.	M2	3.042,86	ÁREA TOTAL: 3803,57m². 80%
7.3	08.020.0024-A	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,C/ARTICULACAO VERTICAL,PRE-FABRICADOS,COLORIDO,ESP.10CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA,ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PEDRA,AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE,C/JUNTAS TOMADAS C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA,TRACO 1:4 E/OU PEDRISCO E ASFALTO,EXCL.PREPARO TERRENO,C/FORN.DE TODOS OS MAT.,BEM COMO A COLOCACAO	M2	760,71	ÁREA TOTAL: 3803,57m². 20%
7.4	08.027.0040-A	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,ESCAVACAO E REATERRO	M	495,00	PERÍMETRO EXTERNO: 495,00m
8 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS					
8.1	09.001.0001-B	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SAO CARLOS,BATATAIS,LARGA ESANTO AGOSTINHO,INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM,CARGA,TRANSPORTE,DESCARGA E PREPARO DO TERRENO	M2	1.197,74	Área externa, conforme projeto
8.2	09.006.0030-A	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL,PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	M3	59,89	1.197,74m² * 0,05m = 59,89m³
8.3	09.015.0066-A	ALAMBRADO TELA DE ARAME PLASTIFICADO Nº12,MALHA LOSANGO 5CM,FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESP. DE PAREDE DE 1/8" ESPACADOS DE 2,00M,CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCR. FCK=15MPA (0,30X0,30X1,00)M,TELA PRESAEM ARAME Nº12 PLASTIF.,INCLUS. ESCAV.,REATERRO,TRANSP.,CARGADESCARGA E PINT. DOS TUBOS,C/2 DEMAOS DE ACABAM.FORN.E COLOC	M2	913,54	120,00m²*5,00m = 540m² para a quadra; 313,54m² para fechamento do pavimento cobertura.
9 ESTRUTURAS					
9.1	11.003.0020-A	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO PORM3 DE CONCRETO,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PRODUCAO,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	36,77	SAPATAS: 8 x 1,50 x 1,50 x 0,05 = 0,90m³ MURO: 316,68m x 0,15m x 0,05m = 2,38m³ SAPATA TÊRREO: 95,36m x 0,65m x 0,05m = 3,09m³ QUADRA: 38,00m x 16,00m x 0,05m = 30,4m³ TOTAL: 36,77m³
9.2	11.025.0009-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=25MPA,COMPREENENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	210,40	RAMPA: (DIMENSÕES DEVEM SER AJUSTADAS DE ACORDO COM PROJETO EXECUTIVO) LAJE: 108,00m² x 0,10m = 10,80m³ VIGAS: 6,20 x 0,20 x 0,35 x 8 = 3,47m³ PILARES: 8 x 0,20 x 0,20 x 6,55 = 2,10m³ SAPATAS: 8 x (1,50 X 1,50 X 1,50)/2 = 13,50m³ VIGAS NÃO CONCRETADAS: 0,12m² (SEÇÃO) x 2,00m x 40 = 9,60m³ LAJES NÃO CONCRETADAS: 2,00 x 9,00 x 0,10 = 1,80m³ RADIÉ TÊRREO: 550,00m² x 0,10m = 55,00m³ BALDRAME TÊRREO: 95,36m x 0,15m x 0,30 = 4,29m³ PILARES COBERTURA: 0,30m x 0,15m x 3,00m x 45 = 6,08m³ MURO: SAPATAS: 20,27m³ VIGAS: 14,25m³ PILARES: 8,44m³ QUADRA: 38,00m x 16,00m x 0,10m = 60,80m³ TOTAL: 210,40m³
9.3	11.004.0035-B	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE3ª,TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	M3	57,00	LAJES NÃO CONCRETADAS: 2,00 x 9,00 x 3,00 = 54,00m³ VIGAS NÃO CONCRETADAS: 0,50 x 2,00m x 3,00 = 3,00m³ TOTAL: 57,00m³

9.4	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	1.162,78	LAJES NÃO CONCRETADAS: 2,00 x 9,00 = 18,00m² + 11,00 x 0,10m = 19,10m² VIGAS NÃO CONCRETADAS: 0,36 + (2 x 0,50) x 40 = 14,40m² PILARES COBERTURA: (0,30m + 0,15m) x 2 x 3,00m x 45 = 121,5m³ RAMPA: 112,16m² x 4 = 448,64m² + (44,00 x 0,50 x 4) = 536,64m² MURO: SAPATAS: 101,34m² VIGAS: 190,10m² PILARES: 168,90m² QUADRA: (38,00m x 0,10m x 2) + (16,00m x 0,10m x 2) = 10,80m² TOTAL: 1.162,78m³
9.5	11.009.0012-A	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	4.208,00	VOLUME DE CONCRETO: 210,40m³ ESTIMADO 20KG POR M³ = 4.208,00KG
9.6	11.009.0013-A	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	4.208,00	VOLUME DE CONCRETO: 210,40m³ ESTIMADO 20KG POR M³ = 4.208,00KG
9.7	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	12.624,00	VOLUME DE CONCRETO: 210,40m³ ESTIMADO 60KG POR M³ = 12.624,00KG
9.8	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	4.208,00	VOLUME DE CONCRETO: 210,40m³ ESTIMADO 20KG POR M³ = 4.208,00KG
9.9	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	4.208,00	VOLUME DE CONCRETO: 210,40m³ ESTIMADO 20KG POR M³ = 4.208,00KG
9.10	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	12.624,00	VOLUME DE CONCRETO: 210,40m³ ESTIMADO 60KG POR M³ = 12.624,00KG
9.11	11.016.0001-A	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS,COM TRELICAS,TERCAS,TIRANTES,ETC,SOBRE APOIOS DO MESMO MATERIAL(INCLUSIVE ESTES),PARA VAOS ATÉ 25,00M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAO DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	12.010,00	COBERTURA METÁLICA: 1.201m² x 10Kg/m² (ESTIMADO) = 12.010,00 Kg
9.12	11.090.0535-A	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTICIA PRE-DOSADA,POLIMERICA,BICOMPONENTE,INIBIDOR DE CORROSAO	M2	1.039,50	ESTIMADO 30% DA ÁREA TOTAL
9.13	11.090.0600-A	RECUPERACAO DE ESTRUTURA,CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO,COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATÉ 3CM	M3	20,79	ESTIMADO 20% DA ÁREA TOTAL x 3,00cm de espessura
10	ALVENARIAS DIVISÓRIAS				
10.1	12.003.0056-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE SUPERFICIE CORRIDA,ATÉ 1,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	2.841,90	TÉRREO: 619,39m² 1º PAVIMENTO: 1.079,06m² 2º PAVIMENTO: 933,98m² MURETA COBERTURA: 174,56m x 1,20m = 209,47m² TOTAL: 2841,90m²
10.2	12.025.0001-A	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIOS EM PLACA DE MARMORE BRANCONACIONAL COM 3CM DE ESPESSURA,POLIDO NAS DUAS FACES,APOIADO NO PISO E NA PAREDE,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS FERRAGENS DE FIXACAO DO MARMORE,PORTAS E SUAS FERRAGENS(VIDE ITENS 14.007.0085 E 14.007.0200).FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	28,03	Banheiros masculinos 01, 02 e 03: (6,82m x 1,80m) = 12,28m²; Banheiros femininos 01, 02 e 03: (8,75m x 1,80m) = 15,75m². Total: 28,03m².
10.3	12.043.0001-A	PAREDE DE ACABAMENTO PARA CABINES E PALCOS,CONSTRUIDO COM PANO DE POLIPROPILENO,GRAMATURA 60,COM LARGURA DE 1,40M,EM COR,ESTRUTURADO COM MADEIRA SERRADA DE(2X5)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	58,21	21,56m x 2,70m = 58,21m
11	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS				
PAREDES					
11.1	13.001.0015-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	3.100,73	TÉRREO: 550,03m²; 1º PAVIMENTO: 1.312,83m²; 2º PAVIMENTO: 1.237,87m². TOTAL: 3.100,73m².
11.2	13.008.0010-A	REBOCO EXTERNO OU INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA EM PO E AREIA FINA,NO TRACO 1:3:5,COM ESPESSURA DE 3MM,APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE,EXCLUSIVE EMBOCO	M2	3.100,73	TÉRREO: 550,03m²; 1º PAVIMENTO: 1.312,83m²; 2º PAVIMENTO: 1.237,87m². TOTAL: 3.100,73m².
11.3	13.025.0016-A	ASSENTAMENTO DE AZULEJOS,PASTILHAS OU LADRILHOS,EM PAREDES,EXCLUSIVE ESTES,CONSTANDO DE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,EMBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3,NATA DE CIMENTO COMUM E REJUNTAMENTO COM PASTA DE CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	614,77	BANHEIROS MASC. E FEM. 01: (56,93m² x 2); BANHEIROS MASC. E FEM. 02 e 03: (47,62m² x 4); BANHEIROS 01 E 02 TÉRREO: (30,87m² x 2) = 61,74m²; VARANDA: 50,20m²; COZINHA: 96,73m²; WC 01: 17,88m²; WC 02 e 03: (20,76m² x 2) = 7,80m²; WC 04: 22,32m²; LAB. CIÊNCIAS: 10,02m²; SALA DE ARTES: 10,02m². TOTAL: 614,77m².
11.4	13.030.0290-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	614,77	BANHEIROS MASC. E FEM. 01: (56,93m² x 2); BANHEIROS MASC. E FEM. 02 e 03: (47,62m² x 4); BANHEIROS 01 E 02 TÉRREO: (30,87m² x 2) = 61,74m²; VARANDA: 50,20m²; COZINHA: 96,73m²; WC 01: 17,88m²; WC 02 e 03: (20,76m² x 2) = 7,80m²; WC 04: 22,32m²; LAB. CIÊNCIAS: 10,02m²; SALA DE ARTES: 10,02m². TOTAL: 614,77m².
11.5	14.002.0227-A	QUADRO PARA PROTECAO DE JANELA OU APARELHOS DE AR CONDICIONADO,FORMADA DE BARRAS QUADRADAS DE 3/8",CHUMBADAS NA ALVENARIA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	591,04	J1: (5,00m x 1,76m x 67) = 589,60m² + J2: (0,60m x 0,60m x 4) = 1,44m²

11.6	13.348.0050-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	337,40	5,00m x 67 = 335,00m + 0,60m x 4 = 2,40m
		PISOS			
11.7	13.330.0075-A	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO, ANTIDERRAPANTE, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45X45)CM, RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-IV, ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	267,58	BANHEIROS MASC. E FEM. 01, 02, 03: (20,79m² x 6) = 124,74m²; BANHEIROS 01 E 02 TÉRREO: 5,23m² + 5,44m² = 10,67m²; VARANDA: 15,72m²; COZINHA: 101,22m²; WC 01: 3,01m²; WC 02 e 03: 3,90m² + 3,90m² = 7,80m²; WC 04: 4,42m². TOTAL: 267,58m².
11.8	13.348.0070-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 13CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	13,85	BANHEIROS: (0,80m x 6) + (0,70m x 6) = 9,00m; COZINHA: (0,80m x 3) = 2,40m; VARANDA: 0,80m + 1,65m = 2,45m. TOTAL: 13,85m.
11.9	13.385.0001-A	PISO DE ALTA RESISTENCIA, MONOLITICO, MOLDADO NO LOCAL, EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS, COM ESPESSURA DE 0,8CM, NA COR NATURAL DO CIMENTO E 3 POLIMENTOS MECANICOS. O CUSTO INCLUI BASE SUPORTE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E SERVENTE PARA CONFECCAO, TRANSPORTE DA ARGAMASSA E SERVICOS AFINS E NAO CONSIDERA JUNTAS (VIDE FAMILIA 13.381)	M2	545,59	PÁTIO COBERTO: 545,59m²
11.10	13.380.0015-A	RODAPE DE MARMORITE, FUNDIDO NO LOCAL, COM 10CM DE ALTURA, 1CM DE ESPESSURA, TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO, FEITO COM CIMENTO E GRANILHA Nº1 BRANCA, COM POLIMENTO MANUAL, O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	M	1.520,14	TÉRREO: 161,21m; 1º PAVIMENTO: 600,68m; 2º PAVIMENTO: 556,65m; RAMPA: 201,60m. TOTAL: 1.520,14m.
11.11	13.380.0010-A	PISO DE MARMORITE, COMPREENDENDO: A) LASTRO, COM 4CM DE ESPESSURA MEDIA, DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, NO TRACO 1:4; B) CAMADA DE MARMORITE, COM 1CM DE ESPESSURA, FEITA COM GRANILHA Nº1 BRANCA E CIMENTO, SUPERFICIE ESTUCADA APOS A FUNDICAO, COM 3 POLIMENTOS MECANICOS, EXCLUSIVE JUNTA	M2	2.524,76	TÉRREO: 369,97m²; 1º PAVIMENTO: 919,46m²; 2º PAVIMENTO: 942,95m²; RAMPA: 292,38m². TOTAL: 2.524,76m².
11.12	13.385.0005-A	RODAPE DE ALTA RESISTENCIA, EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS, COM 10CM DE ALTURA, NA COR NATURAL DO CIMENTO, INCLUSIVE 3 POLIMENTOS, SENDO OS CANTOS SALIENTES BOLEADOS, EOS REENTRANTES E JUNTO AO PISO EM MEIA CANA	M	63,59	TÉRREO: 10,36m + 6,99m + (2,72m x 17 pilares) = 63,59m²
11.13	13.381.0050-A	JUNTA PLASTICA 17X3MM, PARA PISOS CONTINUOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	5.587,97	QUADRANTES DE 1,15m x 1,20m PISO MARMORITE: 4.595,00m PISO PÁTIO: 992,97m
11.14	13.416.0010-A	PISO TATIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, 25X25CM, ESPESSURA DE 5MM, NA COR PRETA, COLADOS SOBRE BASE EXISTENTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	26,25	RAMPA: ((15,00m x 6) + (2,50m x 6)) x 0,25m = 26,25m²
11.15	13.416.0015-A	PISO TATIL DE BORRACHA, ALERTA, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, 25X25CM, ESPESSURA DE 5MM, NA COR PRETA, COLADOS SOBRE BASE EXISTENTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,00	RAMPA: (0,25m x 0,25m x 4) x 12 = 3,00m²
		TETOS			
11.16	13.180.0015-B	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM, DE ENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	150,64	BANHEIROS: (20,79m² x 6) + 5,23m² + 5,44m² + 3,01m² + (3,90m² x 2) + 4,42m² = 150,64m²
11.17	13.170.0025-A	BARROTEAMENTO PARA FORRO FEITO COM MADEIRA DE LEI DE 2X10CM, ESPACADO DE 50CM	M2	150,64	BANHEIROS: (20,79m² x 6) + 5,23m² + 5,44m² + 3,01m² + (3,90m² x 2) + 4,42m² = 150,64m²
12		ESQUADRIAS			
		VIDRAÇAS			
12.1	14.003.0025-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	589,60	J1: (5,00m x 1,76m x 67) = 589,60m²
12.2	14.004.0025-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 6MM DE ESPESSURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	591,04	J1: (5,00m x 1,76m x 67) = 589,60m² + J2: (0,60m x 0,60m x 4) = 1,44m²
12.3	14.004.0120-A	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 10MM DE ESPESSURA, PARA PORTAS OU PAINÉIS FIXOS, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	9,84	Secretaria: 6,10m x 1,20m Vigia: 2,00m x 1,20m
12.4	14.003.0225-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SERIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	42,48	BANHEIROS FEM. 01, 02, 03: ((0,90m + (4 x 0,70m)) x 1,80m) x 3 = 19,98m²; BANHEIROS MASC. 01, 02, 03: ((0,90m + (2 x 0,70m)) x 1,80m) x 3 = 12,42m²; BANHEIRO 1, BANHEIRO 2, DEPÓSITO 4, DESPENSA 4, COZINHA, VARANDA: (0,80m x 2,10m x 6) = 10,08m². Total: 42,48m².
12.5	14.002.0432-A	JANELA BASCULANTE EM AÇO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, DE 1 SECAO COM 2 BASCULAS, MEDINDO 0,60X0,60M, PRE-PINTADA, COMPLETA, COM 2 QUADROS FIXOS, SENDO 1 SUPERIOR E 1 INFERIOR, EXCLUSIVE VIDRO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	4 UNIDADES: BANHEIRO 01, BANHEIRO 02, DEPÓSITO 03 E DEPÓSITO 04
		MADEIRA			
12.6	14.006.0010-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	11 UNIDADES: 01 UNIDADE EM CADA DESPENSA ELEVADA (TOTAL 3 UNIDADES, 01 UNIDADE VIGIA, 01 UNIDADE EM CADA WC (TOTAL 4 UNIDADES), 01 UNIDADE EM CADA DEPÓSITO (TOTAL 3 UNIDADE))
12.8	14.006.0160-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 160CMX210X3,5CM, EM 2 FOLHAS, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2 UNIDADES: 01 COZINHA + 01 AUDITÓRIO
		FERRAGENS			
12.9	14.002.0205-A	GUARDA-CORPO DE FERRO EM LANCES DE 3,00 A 4,00M E 1,00M DE ALTURA, COM 4 MONTANTES DE BARRAS DE 2"x3/4", CHUMBADOS NO CONCRETO, CORRIMAO EM 2 BARRAS SOBREPOSTAS DE 3"x1/2" E 2"x3/8", DUAS TRAVESSAS HORIZONTAIS EM BARRAS DE 1.1/4"x3/8", SOLDADAS NOS MONTANTES, UMA DISTANTE 0,34M DO PISO E A OUTRA A 0,33M DESTA E DO CORRIMAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	55,00	RAMPA ACESSO PEDESTRES: 55,00m
12.10	14.002.0220-A	CORRIMAO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1.1/4", PRESO POR CHUMBADORES A CADA METRO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	232,00	RAMPA: 232,00m
12.11	14.002.0072-A	PORTAO DE CHAPA DE FERRO COM ESTRUTURA DE BARRAS DE 1.1/4"x5/16", REVESTIDA COM CANTONEIRA DE 3/4"x1/8" E CHAPA GALVANIZADA Nº16, COM GUARNICAO DE CANTONEIRAS DE 1.1/4"x3/16" COM DOBRADICAS TIPO GONZO, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	35,41	P4: 2 x 2,43m x 2,10m = 10,21m²; P5: 4,00m x 2,10m = 8,40m²; P6: 8,00m x 2,10m = 16,80m². Total: 35,41m².
12.12	14.007.0200-A	FERRAGENS PARA DIVISÓRIAS DE MARMORE OU MARMORITE, DE SANITARIOS, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISÓRIA), DE: 4 CANTONEIRAS DE ALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA: 12 PARAFUSOS DE ALUMINIO DE 3/4"x5/16" COM ROSCA	UN	21,00	TÉRREO: 7 DIVISÓRIAS 1º PAVIMENTO: 7 DIVISÓRIAS 2º PAVIMENTO: 7 DIVISÓRIAS TOTAL: 21

12.13	14.007.0045-A	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO;-FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR,DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO POLIDOE CROMADO;-ESPELHO RET.OU SEMIELIPTICO FERRO OU LATAO;-3 DOBRADICAS DE FERRO GALV.DE 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	48,00	TOTAL: 48 UNIDADES
12.14	14.007.0050-A	FERRAGENS P/PORTAS MAD.INTERNAS,2 FOLHAS DE ABRIIR,CONSTANDOFORN.S/COLOC.DE:-FECHADURA TIP.GORGE,TRINCO REVERSIVEL,LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ENTRADA E ROSETA,CIRCULARES, LATAO LAMINADO, ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO, 6 DOBRADICAS FERRO GALV.3"X2.1/2", PINOFERRO E BOLAS LATAO,2 FECHOS EMBUTIR,40CM,LATAO POLIDO	UN	2,00	TOTAL: 2 UNIDADES
12.15	14.007.0085-A	FERRAGENS P/PORTAS MAD.COLOCADAS DIVISORIAS MARMORE, MARMORITE OU CONCR.ATE 3CM ESP.CONSTANDO FORN.S/COLOC.DE:-2 DOBRADICAS C/UMA DAS ABAS EM "U", EM LATAO, ACAB.CROMADO,PARA DIVISORIAS DE MARMORE;-FECHO DE SOBREPOR, TIPO "LIVRE-OCUPADO",RETANG.,EM ZAMAK OU LATAO,ACAB.CROMADO;-BATENTE EM "U",EM LATAO,ACAB.CROMADO,PARA DIVISORIAS DE MARMORE	UN	24,00	TÉRREO: 8 PORTAS 1º PAVIMENTO: 8 PORTAS 2º PAVIMENTO: 8 PORTAS TOTAL: 24
12.16	14.007.0274-A	FECHADURA DE SOBREPOR.COM CILINDRO,DUAS VOLTAS,EM FERRO RESINADO PRETO,PARA PORTAO.FORNECIMENTO	UN	10,00	CONFORME ITENS 12.4 (BANHEIROS 1 E 2, DEPÓSITO 4, DESPENSA 4 E VARANDA) E 12.12
13					
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS					
13.1	15.001.0053-A	ABRIGO P/4 BOTOJES GAS DE 45KG,EXCLUSIVE LIGACOES,NAS DIM.(2,00X0,50X1,80)M,ALVENARIA TIJOLOS MACICOS (7X10X20CM),PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,PISO COM ESPESSURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESSURA DE 6CM,AMBAS EM CONCRETO ARMADO,FCK=15MPA,COM ACABAMENTO DE CIMENTADO,TRACO 1:4,CONFORME PROJETO TIPO Nº2001/EMOP	UN	1,00	01 UNIDADE
13.2	15.001.0071-A	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1",NAS DIMENSOES DE (0,90X0,50X0,60)M,EM ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS DE (10X20X20)CM,EM PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,TRACO 1:6,C/FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO,C/PORTA DE (80X50)CM GRADE CONFECCIONADA EM FERRO CHATO DE 1/2" C/ESPESURA DE 1/8" E CADEADO DE 30MM,PROJETO Nº2089/EMOP	UN	1,00	01 UNIDADE
HIDRÁULICA					
13.3	15.003.0069-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE FOGAO A GAS LIQUEFEITO DE PETROLEO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:5,00MDE TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1/2".CONEXOES,REGULADORES EDEMAIS PECAS NECESSARIAS	UN	2,00	02 UNIDADES
13.4	15.004.0010-A	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO,DO TIPO CONCENTRADO,SOBRESERVATORIO DUPLO,INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZA COMPREENDENDO:5,50M DE TUBO DE PVC 50MM,REGISTROS E CONEXOES.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	ESTIMADO
13.5	15.004.0024-A	COLUNA DE PVC,DE DIAMETRO 32MM,EXCLUSIVE PECAS DE DERIVACAOE RASGO EM ALVENARIA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	50,00	ESTIMADO
13.6	15.004.0062-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM CUBA DUPLA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES	UN	3,00	03 UNIDADES: COZINHA, LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS E SALA DE ARTES.
13.8	15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	25,00	25 UNIDADES
13.9	15.004.0070-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES	UN	1,00	01 UNIDADE
13.10	15.004.0151-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE BEBEDOURO OU LAVATORIO TIPO CALHA,EM BATERIA COM 1 PONTO A CADA 50CM(EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO),COMPREENDENDO:1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 50MM,ATE O RALO SIFONADO	UN	7,00	CONFORME 13.12 E 16.13
13.11	15.004.0059-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	UN	6,00	06 UNIDADES: BANHEIRO 01, BANHEIRO 02, WC 01, WC 02, WC 03 E WC 04.
13.12	15.004.0175-B	RALO SIFONADO DE PVC(150X185)X75MM RIGIDO EM PAVIMENTO ELEVADO,COM SAIDA DE 75MM SOLDAVEL,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AORAMAL DE QUEDA E VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	37,00	ÁREAS MOLHADAS E SALAS 1º E 2º PAVIMENTO
13.13	15.004.0255-A	BEBEDOURO ELETRICO,TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO(EXCLUSIVEFORNECIMENTO DE APARELHO),COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4",COM LUVAS,10,00M DE FIO 2,5MM2,TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR,4,00M DE TUBO PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO PVC DE 40MM,REGISTRO DE 3/4" E CONEXOES.INSTALACAO ATE ORALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO	UN	3,00	03 UNIDADES
13.14	15.028.0020-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FRIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 3.000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIAE MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVEFORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	6,00	06 UNIDADES
13.15	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20,00	ESTIMADO
13.16	15.029.0012-A	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20,00	ESTIMADO
13.17	15.029.0105-A	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 2.1/2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	ESTIMADO
13.18	15.036.0037-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	UN	240,00	ESTIMADO
13.19	15.036.0051-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	200,00	ESTIMADO
13.20	15.038.0241-A	ADAPTADOR SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO PARA CAIXAD'AGUA,COM DIAMETRO DE 25MMX3/4".FORNECIMENTO	M	20,00	ESTIMADO
13.21	15.038.0242-A	ADAPTADOR SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO PARA CAIXAD'AGUA,COM DIAMETRO DE 32MMX1".FORNECIMENTO	UN	20,00	ESTIMADO

13.22	15.045.0110-A	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS, COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"	UN	30,00	ESTIMADO
ELÉTRICA					
13.23	15.004.0046-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO), COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM, 30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES	UN	3,00	03 UNIDADES
13.24	15.005.0208-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 48000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, (VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	30,00	30 UNIDADES
13.25	15.005.0255-A	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE SPLIT SYSTEM AO CONDENSADOR/EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO, ALIMENTACAO ELETRICA, CONEXOES E FIXACAO, PARA APARELHOS ATÉ 48000 BTU'S. FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	90,00	3,00m por UNIDADE
13.26	15.007.0210-A	PARA-RAIO DE TELHADO, TIPO FRANKLIN, EM LATAO CROMADO, H=37,5CM, COMPREENDENDO: 30,00M DE CORDOALHA DE COBRE 16MM2, HASTE DE TERRA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	04 UNIDADES
13.27	15.007.0208-A	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8" (16MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	04 UNIDADES
13.28	15.008.0085-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 2,5MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	11880,00	'ESTIMADO
13.29	15.008.0090-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	9680,00	'ESTIMADO
13.30	15.008.0095-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 6MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1000,00	'ESTIMADO
13.31	15.008.0080-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 1,5MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	6160,00	'ESTIMADO
13.32	15.008.0105-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 16MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	320,00	'ESTIMADO
13.33	15.010.0012-A	FIO TELEFONICO TIPO FE, BITOLA DE 1MM2 (PARA INSTALACOES AEREAS), FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	80,00	'ESTIMADO
13.34	15.011.0160-A	SUBESTACAO DE 225KVA, 13,8KV-220/127V, INSTALADA EM PLATAFORMA AO TEMPO, PADRAO AMPLA, INCLUSIVE CABINE DE MEDICAO	UN	1,00	'ESTIMADO
13.35	15.011.0014-A	ENTRADA DE SERVICO (PC), PADRAO AMPLA, PARA MEDICAO TRIFASICA, 1MEDIDOR, INSTALADO EM MURO, COM CARGA INSTALADA ATÉ 30KW, CONSTANDO DE POSTE DE CONCRETO COMPLETO, CABINE EM ALVENARIA, COM PORTA, CAIXA PARA INSTALACAO DO MEDIDOR, CAIXA DE CONCRETO PARA ATERRAMENTO, HASTE DE ATERRAMENTO E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS, EXCLUSIVE DISJUNTOR E FIO OU CABO DE ENTRADA E SAIDA	UN	1,00	'ESTIMADO
13.36	15.037.0011-A	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO, COM DIAMETRO DE 3/4", EXCLUSIVE EMENDAS. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	8000,00	'ESTIMADO
13.37	15.037.0013-A	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO, COM DIAMETRO DE 1.1/4", EXCLUSIVE EMENDAS. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	320,00	'ESTIMADO
QUADRO DE DISTRIBUICAO					
13.38	15.007.0518-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA, 150A, PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES, DE EMBUTIR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFASICO, PARA INSTALACAO DE ATÉ 72 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	'ESTIMADO
DISJUNTORES					
13.39	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	164,00	'ESTIMADO
13.40	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	28,00	'ESTIMADO
13.41	15.007.0520-A	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	28,00	'ESTIMADO
13.42	15.007.0522-A	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 63A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	'ESTIMADO
PONTO DE LUZ					
13.43	15.016.0010-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO RIGIDO, DE ACO CARBONO ESMALTADO, DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR COM PLACA FOSFORESCENTE	UN	500,00	'ESTIMADO
PONTO DE TOMADA					
13.44	15.015.0215-A	INSTALACAO DE PONTO DE VENTILADOR DE TETO, APARENTE COM CANALETA PERFURADA, SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL (EXCLUSIVE ESTA), EQUIVALENTE A 1 VARA DE CANALETA E 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 24,00M DE FIO 2,5MM2, CONEXOES, LUVAS E CURVA, EXCLUSIVE INTERRUPTOR E ESPELHO	UN	140,00	'ESTIMADO
13.45	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	30,00	'ESTIMADO

13.46	15.016.0190-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO RIGIDO,DE ACO CARBONO ESMALTADO,DE 3/4",12,00M DE FIO2,5MM2,CAIXAS,ABRACADEIRAS,CONEXOES E TOMADA DE SOBREPOR COMPLACA FOSFORESCENTE	UN	328,00	'ESTIMADO
LÓGICA					
13.47	15.015.0203-A	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE E LOGICA,COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,EXCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	68,00	'ESTIMADO
13.48	15.019.0090-A	TOMADA TIPO RJ45,DE SOBREPOR,COMPLETA,PARA LOGICA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	68,00	'ESTIMADO
13.49	15.010.0110-A	CABO COAXIAL RG-06,ALCANCE MAXIMO 450M,PARA INSTALACAO CFTV,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	348,00	'ESTIMADO
13.50	15.018.0136-A	CAIXA DE PASSAGEM Nº1 PARA TELEFONE,CONFORME ESPECIFICACAO DA TELEBRAS,NAS DIMENSOES DE 10X10X5CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	'ESTIMADO
13.51	15.015.0186-A	INSTALACAO DE PONTO PARA ANTENA DE TV OU SISTEMA DE CFTV,COMPREENDENDO: 1 VARA DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,EXCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	7,00	'ESTIMADO
SANITÁRIA					
13.51	15.002.0062-A	CAIXA DE GORDURA SIMPLES CILINDRICA,PRE-FABRICADA EM ANEIS DE CONCRETO,COM DIAMETRO DE 40CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 60CM,INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	'ESTIMADO
13.52	15.002.0210-A	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,2 ANEIS SUPERPOSTOS,DE40MM DE ESPESSURA E 600MM DE DIAMETRO INTERNO,SENDO 1 ANELINFERIOR(ENTRADA E SAIDA)DE 300MM,1 DE 75MM DE ALTURA,PERFAZENDO 475MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDOE ESCAVACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	'ESTIMADO
13.53	15.002.0646-A	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2500X3200MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	'ESTIMADO
13.54	15.002.0666-A	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 3000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	'ESTIMADO
13.55	15.004.0050-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM,CADA,CONEXOES E RALO SIFONADO DE PVC COM 100X100X50MM COM TAMPA CEGA	UN	9,00	'ESTIMADO
13.56	15.004.0103-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO VASO SANITARIO INDIVIDUAL COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES),PAVIMENTO ELEVADO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA C/2,00M TUBO DE PVC 25MM,C/CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTOS COM 3,00M DE TUBO DE PVC 100MM AOS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE OS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO	UN	20,00	'ESTIMADO
13.57	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	10,00	'ESTIMADO
13.58	15.004.0170-A	RALO SECO(SIMPLES)DE PVC(100X53)X40MM,COM GRELHA,COMPREENDENDO:EFLUENTE DE 40MM SOLDAVEL EM PVC,COM 2,00M DE EXTENSAO ELIGACAO AO RALO SIFONADO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	'ESTIMADO
13.59	15.004.0180-A	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	'ESTIMADO
13.60	15.004.0190-A	LIGACAO A COLUMNA DE GORDURA DO ESGOTO DE PIAS EM TUBO DE PVCDE 50MM SOLDAVEL,COM CONEXOES	UN	1,00	'ESTIMADO
13.61	15.004.0202-A	TUBO DE QUEDA EM PVC DE 100MM,INCLUSIVE "T" SANITARIO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	120,00	'ESTIMADO
13.62	15.004.0212-A	TUBO PARA VENTILACAO EM PVC DE 75MM,INCLUSIVE CONEXOES.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	80,00	'ESTIMADO
13.63	15.018.0488-A	ELETROCALHA PERFURADA,SEM TAMPA,TIPO "U",100X75MM,TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,EXCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	870,00	'ESTIMADO: 70,00m * 3 * 3 pavimentos) + (16,00m * 5 * 3 pavimentos)
13.64	15.030.0038-A	REGISTRO EM ESFERA,EM PVC,SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	40,00	'ESTIMADO
13.65	15.036.0053-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	120,00	'ESTIMADO
13.66	15.036.0037-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	600,00	'ESTIMADO
13.67	15.036.0040-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	200,00	'ESTIMADO
13.68	15.036.0046-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,EXCLUSIVE EMENDAS,CONEXOES,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	800,00	'ESTIMADO
13.69	21.035.0235-A	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO,DN 600MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	4,00	'ESTIMADO
14 COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES					
14.1	16.005.0006-A	COBERTURA EM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,SOBREPOSICAO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M,FIXACAO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMINIO5/16"X250MM COM ROSCA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEIEIRA.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1.334,00	COBERTURA METÁLICA
14.2	16.004.0055-A	CONDUTOR CIRCULAR PARA CALHA DE BEIRAL DE PVC,DN 88,INCLUSIVE CONEXOES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	236,00	16 x 14,75m
14.3	16.005.0008-A	CUMEIEIRA DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,0,30M DE ABA PARA CADA LADO,PARA TELHAS TRAPEZOIDAIS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	106,40	54,72m +(4*12,92m) = 106,40

14.4	16.005.0015-A	CALHA DE GALVALUME,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	182,56	182,56m
15	PINTURAS				
15.1	17.018.0112-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079),PARA INTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETO LISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMA0 DE SELADOR ACRILICO,DEMA0 DE MEIA MASSA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	8.527,31	FACHADA: 238,00m² x 2 = 476,00m² FUNDOS: 238,00m² x 2 = 476,00m² PILARES CENTRAIS: 238,00m² x 2 = 476,00m² LATERAL DOS PILARES: 12,47m x 0,36m x 30 x 3 = 404,03m² COBERTURA TERREO: 1.115,88m² x 2 = 2.231,76m² COBERTURA 1º PAV.: 1.115,88m² x 2 = 2.231,76m² COBERTURA 2º PAV.: 1.115,88m² x 2 = 2.231,76m²
15.2	17.025.0005-B	PINTURA COM TINTA ANTIMOFO E BACTERICIDA BASE ACRILICA,SEMIBRILHO,COR BRANCA,PARA AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS PROPENSOS A UMIDADE E VAPORES,EM DUAS DEMAOS,SOBRE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA,INCLUSIVE LIMPEZA E LIXAMENTO	M2	3.100,73	TÉRREO: 550,03m²; 1º PAVIMENTO: 1.312,83m²; 2º PAVIMENTO: 1.237,87m². TOTAL: 3.100,73m².
15.3	17.017.0110-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA,COM TINTA A OLEO BRILHANTE OU ACETINADA,LIXAMENTO,UMA DEMA0 DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,DUAS DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,LIXAMENTO E REMOCAO DE PO,UMA DEMA0 DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR E DUAS DEMAOSDE ACABAMENTO	M2	274,05	(P2: (0,80m x 2,10m x 11); P3: (0,90m x 2,10m x 35); P4: (1,60m x 2,10m x 2)) x 3 (FATOR) = 274,05m².
15.4	17.017.0350-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO,USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO,INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO	M2	4.369,87	FÓRMULA: ((2 x pi x r²2) + (2 x pi x r x h)) x 2,5 (FATOR EMOP) CORRIMÃO: 58,31m² GUARDA-CORPO: 108,06m² COBERTURA METÁLICA: 1.201,00m² x 3,50 (FATOR EMOP) = 4.203,50m² TOTAL: 4.369,87 m²
15.5	17.040.0050-A	PINTURA DE SINALIZACAO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATEA INCENDIO (EXTINTORES E HIDRANTES),EM QUADRADOS VERMELHOS DE (0,70X0,70)M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DE LARGURA,CONFORME ABNT NBR 16820	UN	12,00	04 UNIDADES POR PAVIMENTO x 3
15.6	17.040.0020-A	MARCAÇAO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELAAREA REAL DE PINTURA	M2	29,16	CONFORME PROJETO BÁSICO PARA MARCAÇÃO DAS VAGAS
15.7	17.013.0030-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO,COM TINTA AQUOSA A BASE DE EPOXI INCOLOR OU EM CORES,INCLUSIVE LIMPEZA,E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	608,00	PINTURA DA QUADRA: 38,00m x 16,00m = 608,00m²
16	APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS				
APARELHOS ELÉTRICOS					
16.1	18.027.0476-A	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULARDE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1000,00	CONFORME PROJETO
16.2	18.007.0049-A	CHUVEIRO ELETRICO,EM PLASTICO,DE 110/220V.FORNECIMENTO	UN	3,00	CONFORME PROJETO
16.3	18.037.0180-A	CAMERA PROFISSIONAL("DAY-NIGHT"),EQUIPADA COM LENTE VARIFOCAL.FORNECIMENTO	UN	7,00	CONFORME PROJETO
16.4	18.037.0100-A	CENTRAL DE GRAVACAO DIGITAL DE CFTV PARA 16 CANAIS.FORNECIMENTO	UN	1,00	CONFORME PROJETO
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS					
16.5	18.002.0010-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE (47X35)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO 1680 DE 1"X1.1/4",TORNEIRA PARALAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600.RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	UN	25,00	25 UNIDADES
16.6	18.002.0065-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC EACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	30,00	18 UNIDADES + 12 UNIDADES PARA PNE
16.7	18.007.0051-A	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHOCROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	6,00	06 UNIDADES: BANHEIRO 01, BANHEIRO 02, WC 01, WC 02, WC 03 E WC 04.
16.8	18.005.0010-A	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	12 UNIDADES
16.9	18.005.0013-A	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTRO E COLOCACAO	UN	30,00	30 UNIDADES
16.10	18.006.0037-A	MICTORIO DE LOUCA BRANCA,COM SIFAO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE 33X28X53CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	9,00	09 UNIDADES
16.11	18.006.0050-A	PAPELEIRA,SEM PROTETOR,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	12 UNIDADES
16.12	18.006.0052-A	CABIDE DUPL0,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	12 UNIDADES
16.13	18.009.0058-A	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE,1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	8,00	08 UNIDADES
16.14	18.012.0090-A	TORNEIRA DE BOIA,EM BRONZE,DE PRESSAO,DE 3/4".FORNECIMENTO ECOLOCACAO	UN	3,00	03 UNIDADES
16.15	18.016.0001-A	COIFA DE ACO INOX AISI 304/444(#20),NAS DIMENSOES 2,30X1,30X0,60M(COCCAO),COM CALHA COLETORA DE GORDURA EM TODO PERIMETRO COM DRENO PLUGADO,SUPORTE DE FIXACAO E BOCAIS FLANGEADOS(FOGAO INDUSTRIAL DE 8 BOCAS).FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	01 UNIDADE
16.16	18.016.0040-A	CUBA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTOE COLOCACAO	UN	2,00	02 UNIDADES TANQUES
16.17	18.016.0042-A	CUBA DUPLA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE (820X340X150)MM,EM CHAPA 20.304,COM 2 VALVULAS DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,2 SIFOES 1680 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	06 UNIDADES: 02 UNIDADES COZINHA, 02 UNIDADES SALA DE ARTES, 2 UNIDADES LABORATÓRIO.
16.18	18.016.0105-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 50CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	24,00	02 UNIDADES POR BANHEIRO x 12
16.19	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	36,00	03 UNIDADES POR BANHEIRO x 12

16.20	18.021.0045-A	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 3000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME ABNT NBR 15527,12217 E 8220.FORNECIMENTO	UN	6,00	06 UNIDADES
16.21	18.032.0042-A	ABRIGO PARA EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,MEDINDO (75X30X25)CM,DE SOBREPOR,CONFECCIONADO EM CHAPA METALICA COM PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA,COM VISOR,CONFORME ABNT NBR 12693,INCLUSIVE FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	06 UNIDADES
16.22	18.025.0001-A	BEBEDOURO PURIFICADOR,DE COLUNA,COM ACESSIBILIDADE,CONFORMEABNT NBR 9050,EM ACO INOXIDAVEL,MODELO PRESSAO,COM 2 TORNEIRAS,VAZAO MINIMA DE 30L/H,CONFORME ABNT NBR 16236.FORNECIMENTO	UN	4,00	04 UNIDADES
16.23	18.027.0097-A	LUMINARIA FECHADA (REFLETOR),PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS,PARA LAMPADA LED DE 100W,INCLUSIVE ESTA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	DESTINADO AO PÁTIO
16.24	18.030.0009-A	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	30,00	30 UNIDADES
16.25	18.032.0025-A	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE PO QUIMICO,CLASSEBC,DE 4KG,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	02 UNIDADES POR PAVIMENTO
16.26	18.032.0015-A	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE DIOXIDO DE CARBONO (CO2),CLASSE BC,DE 6KG,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	02 UNIDADES POR PAVIMENTO
16.27	18.033.0015-A	BOTUJAO DE GAS ENGARRAFADO(GLP),CAPACIDADE PARA 45KG.O CUSTOINCLUI O BOTUJAO E O GAS.FORNECIMENTO	UN	3,00	03 UNIDADES
16.28	18.015.0082-A	FOGAO A GAS,INDUSTRIAL,COM 6 BOCAS,FORNO,GRELHA DE 40X40CM EPERFIL DE 5CM.FORNECIMENTO	UN	2,00	02 UNIDADES
16.29	18.016.0002-A	COIFA DE ACO INOX AISI 304/444(#20),NAS DIMENSOES 1,80X1,30X0,60M(COCCAO),COM CALHA COLETORA DE GORDURA EM TODO PERIMETRO COM DRENO PLUGADO,SUPORTE DE FIXACAO E BOCAIS FLANGEADOS(FOGAO INDUSTRIAL DE 6 BOCAS).FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	01 UNIDADE
16.30	18.034.0015-A	EXAUSTOR TUBO AXIAL,ACIONAMENTO DIRETO,DIAMETRO DE 400MM,HELICE DE 6 PALETAS,FABRICADA EM CHAPA DE ACO CARBONO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	01 UNIDADE
16.31	18.038.0020-A	DETECTOR OTICO DE FUMACA ANALOGICO COM BASE,PARA SISTEMA DEALARME CONTRA INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	60,00	ESTIMADO (A SER DEFINIDO NO PROJETO DE INCÊNDIO A SER ELABORADO)
16.32	18.033.0020-A	SISTEMA DE PRESSURIZACAO,COM 02 BOMBAS DE 10CV/220V,INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO,RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES,PRESSOSTATO,MANOMETRO,TANQUE DE PRESSAO,QUADRO DE COMANDO,EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050).FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	ESTIMADO (A SER DEFINIDO NO PROJETO DE INCÊNDIO A SER ELABORADO)
16.33	18.024.0050-A	CASA DE MAQUINA DE INCENDIO,EM ALVENARIA,MEDINDO(1,50X1,50)M,COBERTA COM LAJE DE CONCRETO,PE-DIREITO DE 2,00M, PORTA CORTA-FOGO(0,60X1,80)M,PINTURA,IMPERMEABILIZACAO,LUMINARIA A PROVA DE GASES E BASCULANTE COM VIDRO(0,60X0,60)M,EXTINTOR DEINCENDIO,EXCLUSIVE SISTEMA DE PRESSURIZACAO(VIDE ITENS 18.033.0018, 18.033.0019 E 18.033.0020)	UN	1,00	ESTIMADO (A SER DEFINIDO NO PROJETO DE INCÊNDIO A SER ELABORADO)
16.34	18.038.0010-A	DETECTOR TERMICO ANALOGICO COM BASE,PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	ESTIMADO (A SER DEFINIDO NO PROJETO DE INCÊNDIO A SER ELABORADO)
16.35	18.038.0030-A	SIRENE AUDIO VISUAL,PARA SISTEMA DE ALARME CONTRA INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	ESTIMADO (A SER DEFINIDO NO PROJETO DE INCÊNDIO A SER ELABORADO)
16.36	18.038.0038-A	DETECTOR DE INCENDIO,COMPOSTO DE CENTRAL DE ALARME ENDERECAVEL,PARA ATE 500 DISPOSITIVOS DIVIDIDOS EM 2 LACOS	UN	60,00	ESTIMADO (A SER DEFINIDO NO PROJETO DE INCÊNDIO A SER ELABORADO)
16.37	18.082.0051-A	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	7,36	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA: 0,60m x 2,00m = 1,20m² SALA DE ARTES: 0,60m x 2,00m = 1,20m² COZINHA: 0,80m x 6,20m = 4,96m²
16.38	21.003.0055-A	POSTE DE ACO,RETO,CONICO CONTINUO,ALTURA DE 4,50M,COM SAPATAESPECIFICACAO EM-CME-04 DA RIOLUZ.FORNECIMENTO	UN	10,00	10 UNIDADES
16.39	21.001.0060-A	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE	UN	10,00	10 UNIDADES
16.40	18.034.0055-A	MICRO EXAUSTOR,INCLUSIVE VENEZIANAS,ADAPTADOR E TUBO FLEXIVEL,PARA AMBIENTES ATE 10M3.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2 UNIDADES
16.41	18.082.0020-A	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA E60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	25,20	BANCADAS PARA ATENDIMENTO PAVIMENTO TÉRREO 6,50m + ATENDIMENTO PRIMEIRO PAVIMENTO 6,50m + BANCADA SECA COZINHA 10,70m + BANCADA PARA ATENDIMENTO VIGIA
17 ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
17.1	01.050.0716-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR,PARA SERVICOSDE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,25	UMA SEMANA DESTINADO A APOINTAMENTOS E AVALIAÇÃO QUANTO AOS ENSAIOS DO CONCRETO ARMADO EXISTENTE (ITENS 1.2 - 1.3 - 1.4 - 9.12 E 9.13)
17.2	05.105.0100-A	MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	9,00	9 MESES
17.3	05.105.0128-A	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	9,00	9 MESES
17.4	05.105.0130-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	6,00	5H DIÁRIAS
17.5	05.100.0900-A	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETTRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIASUNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL	UR	195,38	ITENS LISTADOS: R\$205.347,56 PERCENTUAL DETERMINADO: 3% = R\$6.160,43 R\$5.399,63/R\$31,48 = 195,38 UR