

ANEXO II



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO Secretaria de Planejamento e Gestão

Obra: Projeto, execução e reforma de prédio a ser instalado o Posto de Saúde da Família em Jaguará

Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO			
1.1	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA PARA PREDIOS HOSPITALARES, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	m²	835,77	= 835,77m².
1.2	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUAS PLUVIAIS PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 4.000M2, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	m²	835,77	= 835,77m².
1.3	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 4.000M2, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	m²	835,77	= 835,77m².
1.4	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA PREDIOS HOSPITALARES, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	m²	835,77	= 835,77m².
1.5	PERFURACAO MANUAL DE SOLO, ATRAVESADO ATE 8"	M	120,0	= 2,00m x 60 = 120,00m.
1.6	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	200,0	= 200 horas.
1.7	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	32,0	= 32 horas para inspeção do sistema de drenagem do telhado.
1.8	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO O APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATE 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	m³	7,72	= 7,72m³.
2	CANTEIRO DE OBRA			
2.1	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	1,5	= 1,50m x 1,00m = 1,50m².
2.2	BARRACAO OBRA C/DIVISAO INTERNA P/ESCRITORIO E ALOJAMENTO, PISO TABUAS MAD. 3", 2,50M ACIMA DO SOLO SOBRE ESTAQUEAMENTO PEC AS MAD. 3", 3"x4.1/2", PAREDES CHAPAS MAD. COMPENSADA, PROVA D'AGUA, 10MM ESP. COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO, EXCL. PINT. E LIGACOES PROVISORIAS, REAPROVEITADO 5 VEZES. ESPACO ENTRE SOLO E PISO BARRACAO DIVIDIDO 3 DEPOSITOS DE MATERIAL	m²	6,0	= 2,00m x 3,00m = 6,00m².
2.3	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,0	= 1 unidade.
2.4	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,0	= 1 unidade.
3	MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM, ATE UMA ALTURA MÁXIMA DE 80CM, PARA SUPORTE DE CAMADA DE CONCRETO, INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA, ESPALHAMENTO E REGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	m³	89,48	= 813,42m² x 0,11m = 89,48m³.
3.2	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERROS, COMPREENDENDO: ESCAVACAO, CARGA, TRANSPORTE A 10KM EM CAMINHÃO BASCULANTE E DESCARGA, CONSIDERANDO O VOLUME NECESSÁRIO À EXECUÇÃO DE 1,00M3 DE MATERIAL COMPACTADO	m³	89,48	= 813,42m² x 0,11m = 89,48m³.
4	TRANSPORTES			
4.1	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO 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	50,0	= 50 unidades.
4.2	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 7,5T	TX KM	1.040,13	= 1.040,13t x Km para transporte do piso de placas de concreto ao Parque de Exposições Municipal.
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
5.1	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO, EXCLUSIVE A BASE DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	m²	1.100,67	= 1.100,67m² de retirada cuidadosa do piso de placas de concreto existente.
5.2	DEMOLICAO DE DIVISÓRIAS DE PLACAS DE MARMORITE OU CONCRETO	m²	67,05	= 67,05m². Ver projeto Construção/Demolição.
5.3	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE ALUMÍNIO CONDICIONADO OU OUTROS	UN	84,0	= 84 unidades.
5.4	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE LISO (ANTIGO), COM ÁGUA PURA E ESCOVACAO COM ESCOVA DE AÇO, UTILIZANDO MANGUEIRA DE 1/2", EXCLUSIVE ANDAIMES	m²	30,0	= 30,00m².

5.5	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO FUNDIDO(DURALUMINIO), MEDINDO 0,40X0,60M,COM 6MM DE ESPESSURA,EM ALTO RELEVO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= 1 unidade.
5.6	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE SALAS,MEDINDO 8X25CM ,CONFORME DETALHE Nº6033/EMOP,POLIDA NAS BORDAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,0	= 15 unidades para os consultórios.
5.7	PLACA DE ACRILICO PARA INDICACAO DE SAIDA,MEDINDO 8X25CM,CONFORME DETALHE Nº 6033/EMOP,POLIDA NAS BORDAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,0	= 3 unidades.
5.8	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	835,77	= Limpeza final de toda a obra.
5.9	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBR A,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS UNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DE SP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL	UR	17,11	= Custo total dos itens listados: R\$34.219,51; Percentual determinado = 5%: R\$1.710,98; Valor Publicado pelo Boletim de Custos: R\$100,00; Determinação da quantidade do orçamento: R\$1.710,98 / R\$100,00: 17,11UR.
6	BASES E PAVIMENTOS			
6.1	SUB-BASE DE BRITA CORRIDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO	m³	0,36	= Muro: 60,00m x 0,20m x 0,03m = 0,36m³.
7	ESTRUTURAS			
7.1	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA	m³	7,72	= Estacas Muro: 3,77m³; Cintamento Muro: 2,40m³; Escada: 1,08m³; Cobertura Compressor: 0,47m³. Total: 7,72m³.
7.2	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	210,54	= Estimado.
7.3	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	411,2	= Estimado.
7.4	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	210,54	= Estimado.
7.5	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	411,2	= Estimado.
7.6	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	28,58	= (0,20m x 60,00m x 2) + (0,20m x 0,20m x 2) + (1,40m x 0,60m x 2) + (0,08m x 1,40m x 2) + (0,08m x 0,60m x 4) + (1,40m x 0,20m x 2) + (0,60m x 0,20m x 4) + (4,30m x 0,10m x 2) + (2,50m x 0,10m x 2) = 28,58m².
7.7	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTICIA PRE-DOSADA,POLIMERICA,BICOMPONENTE,INIBIDOR DE CORROSAO	m²	148,92	= Estimado.
8	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS			
8.1	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M),DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	m²	102,99	= 102,99m². Ver projeto Construção/Demolição.
8.2	PAREDE DRYWALL ESP.73MM,ESTRUT.MONTANTES SIMPL.AUTOPORTANTES 48MM,ESPACADOS ENTRE SI A CADA 400MM,FIX.A GUIAS HORIZONTAIS 48MM,AMBOS ACO GALV.ESP.0,5MM,C/1 CHAPA GESSO ACARTONADO STANDARD E UMARRUJ(RESIST.A UNIDADE),ESP.12,5MM,LARG.1200MM,C/ TRATAMENTO JUNTAS C/MASSA E FITA P/UNIF.DA SUPERF.DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO.APLICAC.AREA SECA E UMIDA.FORN.COLOC.	m²	197,74	= 197,74m². Ver projeto Construção/Demolição.
9	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS			
9.1	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLICO,C/JUNTA FRIA,ALISADO C/REGUA VIBRATORIA,ESPESSURA 15CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA,EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO,INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM #4,2MM(DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTE E CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	m²	264,88	= 264,88m² para área externa.
9.2	PISO DE MARMORITE,COMPREENDENDO:A)LASTRO,COM 4CM DE ESPESSURA A MEDIA,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA,NO TRACO 1:4; B)CAMADA DE MARMORITE,COM 1CM DE ESPESSURA,FEITA COM GRANA Nº1 DE MARMORE BRANCO NACIONAL E CIMENTO,SUPERFICIE ESTUCADA APOS A FUNDICAO,COM 3 POLIMENTOS MECANICOS,EXCLUSIVE JUNTA	m²	813,42	= 813,42m² para área interna.
9.3	RODAPE DE MARMORITE,FUNDIDO NO LOCAL,COM 10CM DE ALTURA,1CM DE ESPESSURA, TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO, FEITO COM CIMENTO E GRANA Nº1 DE MARMORE BRANCO NACIONAL, COM POLIMENTO MANUAL,O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	M	539,08	= 539,08m.
9.4	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 3CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 25CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	34,6	= P1, P2 (banheiros e expurgo) e P4: (0,70m x 3) + (1,00m x 8) + (2,25m x 2) = 34,60m.
9.5	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA 15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	70,9	= (2,10m x 22) + (1,00m x 10) + (2,10m x 7) = 70,90m.
9.6	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	205,97	= Alvenaria: 102,99m² x 2 = 205,97m².

9.7	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 5CM	m²	813,42	= 813,42m².
9.8	JUNTA PLASTICA 17X3MM,PARA PISOS CONTINUOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	200,0	= Estimado.
9.9	REVESTIMENTO VERTICAL EM DIVISORIAS OU BANCADAS(ILHARGA)EM GRANITO CINZA CORUMBA,2CM DE ESPESSURA,ASSENTE COMO EM 13.036 0010	m²	7,2	= (0,60m x 1,00m x 4 x 3) = 7,20m².
9.10	PEDRA PARA BOX DE BANHEIRO,EM MARMORE BRANCO CLASSICO,COM AL TURA EM TORNO DE 10CM E 4CM DE ESPESSURA,ASSENTE COMO EM 13.045.0040	M	4,6	= 2,30m x 2 = 4,60m.
9.11	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,COM MEDIDAS EM TORNO DE 20X20CM,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	m²	239,71	= 239,71m².
10	ESQUADRIAS			
10.1	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,PERFIL SERIE 25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	7,77	= (0,70m x 2,10m x 3) = 4,41m²; (0,80m x 2,10m x 2) = 3,36m². Total: 7,77m².
10.2	VIDRO TEMPERADO INCOLOR,10MM DE ESPESSURA,PARA PORTAS OU PAINÉIS FIXOS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	197,51	= Janelas: (1,20m x 0,60m x 2) + (1,00m x 1,20m x 10) + (2,10 x 1,20 x 22); Portas: (1,00m x 2,36m x 21) + (2,25m x 2,36m x 3); Painéis Fixos: 53,48m². Total: 197,51m².
10.3	FERRAGENS PARA PORTAS (CONJUNTO COMPLETO) DE 1 FOLHA DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO),EXCLUSIVE MOLA HIDRAULICA DE PISO (VIDE ITEM 14.007.0190)	UN	35,0	= 35 unidades.
10.4	FERRAGENS PARA PORTAS(CONJUNTO COMPLETO) DE 2 FOLHAS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO),EXCLUSIVE MOLA HIDRAULICA DE PISO(VIDE ITEM 14.007.0190)	UN	1,0	= 1 unidade.
10.5	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTAS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM.FORNECIMENTO	UN	36,0	= 36 unidades.
10.6	FERRAGENS PARA PAINÉIS FIXOS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM(CONJUNTO COMPLETO),CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO)	UN	6,0	= 6 unidades.
10.7	PORTAO DE FERRO,EM DUAS FOLHAS,MEDINDO 2,10X1,60M CADA UMA,EM BARRAS VERTICAIS EM ACO REDONDO DE 1/2",ESPACADOS DE 15CM,CONTORNO EM BARRA CHATA DE 2"x5/8",INCLUSIVE FECHADURA E PINTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= 1 unidade.
10.8	GRADIL EM BARRAS DE ACO COM DIAMETRO DE 3/4",FORMANDO MODULO S DE 2,00M,COM 1,80M DE ALTURA.INCLUSIVE PINTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	30,0	= 30 unidades.
10.9	VIDRO JATEADO COM 4MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	29,75	= Janelas: 2,10m x 0,90m x 7 = 13,23m². Portas: 1,00m x 2,36m x 7= 16,52m².
10.10	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL FOSCO,TIPO MAXIM-AR,EM PERFIS SERIE 28,COM 90CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS,COM PARTE INFERIOR FIXA,CONFORME PROJETO Nº6007/EMOP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	13,23	= 2,10m x 0,90m x 7 = 13,23m².
10.11	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	55,44	= 2,10m x 1,20m x 22 = 55,44m².
10.12	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,COM DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	13,44	= 1,20m x 0,60m x 2 = 1,44m². 1,00m x 1,20m x 10 = 12,00m². Total: 13,44m².
10.13	PORTA CORRER(2 FOLHAS)P/ARMARIO EM BANCAS,MEDINDO 50X70CM CADA FOLHA,COMPENSADA 20MM,REVEST.C/CHAPA LAMINADA(COMPOSTA CELULOSE C/RESINA PRENSADA AUTO CLAVE),3 FACES,ENQUADRADA EM MARCOS RETANGULARES,2X6CM,REVESTIDOS 2 FACES.PRATELEIRA DO MEIO MATERIAL,C/20MM,C/REVESTIMENTO 2 FACES,MEDINDO 1,20X0,35M APOIADA CANTONEIRAS FERRO EXCL.FERRAGENS FORN. E COLOC.FERRAGENS P/PORTAS DE CORRER DE ARMARIO EM BANCA,CONSTANDO FORNEC.S/COLOC.-DE:-2,00M DE TRILHO DE ALUMINIO P/RODIZIOS,SECAO QUADRADA EM TORNO DE 1/4"x1/4"-4 RODIZIOS EM LATAO OU EM ZAMAK;-2 CONCHAS EM LATAO CROMADO,FORMA RETANGULAR,TAMANHO MEDIO,COM A PARTE CENTRAL PARA PUXAR ARREDONDADA	UN	3,0	= 3 unidades.
10.14	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO RETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR E M LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO CROMADO,EXCLUSIVE MONTADURA	UN	5,0	= 5 unidades.
10.15	FERRAGENS P/PORTAS(CONJUNTO COMPLETO) DE 2 FOLHAS C/BANDEIRA E 2 PAINÉIS FIXOS LATERAIS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM,CONST. DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO), EXCLUSIVE MOLA HIDRAULICA DE PISO(VI DE ITEM 14.007.0190)	UN	2,0	= 2 unidades.
10.16	PORTAO DE FERRO DE UMA OU DUAS FOLHAS COM ALTURA DE 1,00 A 1,50M E LARGURA DE 1,00 A 3,00M,FORMADO P/BARRAS VERTICAIS DE 1.1/4"x1/4",ESPACADAS DE 12,5CM,CONTORNO E MARCOS EM BARRAS DE 1.1/4"x3/8",TENDO AO CENTRO UMA FAIXA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,DE 20CM DE ALTURA,COM FECHO PARA COLOCACAO DE CADEADO,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	2,4	= 1,20m x 1,00m x 2 = 2,40m².
10.17	CADEADO DE 30MM,C/DUPLA TRAVA,DISCO DE SEGURANCA ANTIGAZUA, CORPO DE LATAO MACICO,CILINDRO DE LATAO TREFILADO.FORNECIMENTO	UN	2,0	= 2 unidades.
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS			

11.1	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO D E PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	26,0	= 26 unidades.
11.2	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 1 00MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	2,0	= 2 unidades.
11.3	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E VALVULA DE DESCARGA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M TUBO PVC 50MM,COM CONEXOES ,ATE VALVULA E APOS ESTA ATE O VASO,LIGACAO ESGOTOS COM 3,00 M TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO DE VENTILACAO	UN	5,0	= 5 unidades.
11.4	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	UN	7,0	= 7 unidades.
11.5	ASSENTAMENTO DE TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO) ,INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	3,0	= 3 unidades.
11.6	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	80,0	= 80,00m para instalações de água fria.
11.7	TUBO DE PVC RIGIDO DE 32MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	60,0	= 60,00m para instalações de água fria.
11.8	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	100,0	= 100,00m para instalações sanitárias.
11.9	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	136,0	= 136,00m para instalações sanitárias.
11.10	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	9,0	= 9 unidades.
11.11	TUBO PARA VENTILACAO EM PVC DE 75MM,INCLUSIVE CONEXOES.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	15,0	= 15,00m.
11.12	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5688)	UN	2,0	= Banheiro dos funcionários: 2 unidades.
11.13	CAIXA DE INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, QUADRADA, COM TAMPA, 60 X 60 CM (L X H), E = 5 CM	UN	11,0	= 11 unidades.
11.14	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	1,0	= 1 unidade.
11.15	LIGACAO A COLUNA DE GORDURA DO ESGOTO DE PIAS EM TUBO DE PVC DE 50MM SOLDAVEL,COM CONEXOES	UN	1,0	= 1 unidade.
11.16	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 3000X4000MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= 1 unidade.
11.17	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 25 00X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= 1 unidade.
11.18	FOSSA SEPTICA CILINDRICA,TIPO CAMARA IMHOFF,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2500X2400MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	1,0	= 1 unidade.
11.19	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,0	= 11 unidades.
11.20	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= 1 unidade.
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
11.21	ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E BRACO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	2,0	= 2 unidades.
11.22	GRELHA PARA AGUAS PLUVIAIS,COM CAIXILHO NAS DIMENSOES DE 50X 50CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	10,0	= 10 unidades.
11.23	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 1 2000 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	8,0	= 8 unidades.
11.24	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 3 0000 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	4,0	= 4 unidades.
11.25	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,INSTALACAO APARENTE COM CANALETA PERFURADA,SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL(EXCLUSIVE ESTA),EQUIVALENTE A 1 VARA DE CANALETA E 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",24,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	9,0	= 9 unidades.
11.26	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,APARENTE COM CANALETA PERFURADA,SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL(EXCLUSIVE ESTA),EQUIVALENTE A 1,5 VARAS DE CANALETA E 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",45,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	23,0	= 23 unidades.

11.27	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 6 PONTOS DE LUZ, APARENTE COM CANALETA PERFORADA, SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL (EXCLUSIVE ESTA), EQUIVALENTE A 5 VARAS DE CANALETA E 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 78,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	5,0	= 5 unidades.
11.28	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, APARENTE COM CANALETA PERFORADA, 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", 36,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE SOBREPOR 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO	UN	15,0	= 15 unidades.
11.29	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS, APARENTE COM CANALETA PERFORADA, SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL (EXCLUSIVE ESTA), EQUIVALENTE A 1,5 VARAS DE CANALETA E 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 45,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T, 10A	UN	4,0	= 4 unidades.
11.30	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS, APARENTE COM CANALETA PERFORADA, SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL (EXCLUSIVE ESTA), EQUIVALENTE A 2,5 VARAS DE CANALETA E 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 55,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T, 10A	UN	12,0	= 12 unidades.
11.31	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 TOMADAS, APARENTE COM CANALETA PERFORADA, SENDO ESTA LIGADA A ELETROCALHA PRINCIPAL (EXCLUSIVE ESTA), EQUIVALENTE A 3,5 VARAS DE CANALETA E 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 63,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T, 10A	UN	15,0	= 15 unidades.
11.32	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, APARENTE COM CANALETA PERFORADA, 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", 36,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE SOBREPOR 2P+T, 20A, PADRAO BRASILEIRO	UN	6,0	= 6 unidades.
11.33	ELETROCALHA PERFORADA, SEM TAMPA, TIPO "U", 100X50MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXOES, ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	80,0	= 80,00m.
11.34	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	558,18	= 558,18m para instalações elétricas.
11.35	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	2.214,27	= 2.214,27m para instalações elétricas.
11.36	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	562,8	= 562,80m para instalações elétricas.
11.37	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 16MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	150,0	= 150,00m para instalações elétricas.
11.38	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8" (16MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= 1 unidade.
11.39	CAIXA DE ATERRAMENTO, EM PVC, MEDINDO APROXIMADAMENTE 25X25CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= 1 unidade.
11.40	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	18,0	= 18 unidades.
11.41	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	14,0	= 14 unidades.
11.42	ENTRADA DE SERVICIO (PC), PADRAO AMPLA, PARA MEDICAO TRIFASICA, 1 MEDIDOR, INSTALADO EM MURO, COM CARGA INSTALADA ATÉ 30KW, CONSISTINDO 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	1,0	= 1 unidade.
11.43	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA, 100A, PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFASICO, PARA INSTALACAO DE ATÉ 40 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= 1 unidade.
11.44	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC.2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,0	= 5 unidades.
11.45	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	4,0	= 4 unidades para área externa.
11.46	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO (DPS), CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO 175V, CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MAXIMA DE 30KA E 90KA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= 1 unidade.
11.47	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	1,0	= 1 unidade.
11.48	TOMADA TIPO RJ11, DE SOBREPOR, COMPLETA, PARA TELEFONE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,0	= 2 unidades: Recepção e Sala de Gerência.
11.49	TOMADA TIPO RJ45, DE SOBREPOR, COMPLETA, PARA LOGICA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,0	= 2 unidades: Recepção e Sala de Gerência.

11.50	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE E LOGICA,COMPREENENDO:2 VAR AS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,EXCLUSIVE CABOS O U FIOS	UN	2,0	= 2 unidades: Recepção e Sala de Gerência.
11.51	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL,COR AMARELA,DIAMETRO DE 20MM.FORN ECIMENTO E COLOCACAO.	M	10,0	= 10,00m para ligação da cadeira do dentista às instalações elétricas.
11.52	TUBO DE COBRE CLASSE E,COM DIAMETRO DE 15MM,EXCLUSIVE CONEXO ES,EMENDAS,ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO E ISOLAMENTO.FORNE CIMENTO E ASSENTAMENTO	M	10,0	= 10,00m para ligação do compressor à cadeira do dentista.
11.53	COTOVELO BRONZE/LATAO (REF 707-3) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 15MM X 1/2"	UN	2,0	= 2 unidades para ligação do compressor à cadeira do dentista.
12	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES			
12.1	IMPERMEABILIZACAO/REVESTIMENTO DE LAJES DE COBERTURA EM CONC RETO,METAL OU MADEIRA,COM ELASTOMERO A BASE DE POLIUREIA,ISE NTO DE SOLVENTES,MOLDADO NO LOCAL,CURA LENTA,A FRIO,APLICADO COM EQUIPAMENTO TIPO AIRLESS,ROLO OU PINCEL,COM ATE 1,00MM DE ESPESSURA,SEM PROTECAO MECANICA	m²	167,15	= Estimado.
13	PINTURAS			
13.1	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO STANDARD (NBR 15079),P ARA EXTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTOS,LIMPEZA,UMA DEMAO DE SELAD OR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	m²	146,86	= Paredes externas em alvenaria: 146,86m².
13.2	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO ECONOMICA (NBR 15079), FOSCA EM REVESTIMENTO LISO,INTERIOR,ACABAMENTO PADRAO,EM DUA S DEMAOS SOBRE A SUPERFICIE PREPARADA,CONFORME O ITEM 17.018 .0010,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	m²	402,77	= Paredes internas em alvenaria e drywall: 402,77m².
13.3	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS,COM REVESTIMENTO LISO,INTERIOR, INCLUSIVE RASPAGEM,LIMPEZA,UMA DEMAO DE SELADOR,UMA DEMAO DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSARIOS	m²	402,77	= Paredes internas em alvenaria e drywall: 402,77m².
13.4	PINTURA EM PEDRAS NATURAIS (ARDOSIA,PEDRA MINEIRA E ETC) A B ASE DE RESINA ACRILICA,INCLUSIVE LIMPEZA E DUAS DEMAOS	m²	813,42	= Pintura em piso de marmorite: 813,42m².
13.5	PINTURA INTERNA OU EXTERNA COM TINTA IMPERMEAVEL EM CORES PA RA APLICACAO SOBRE CONCRETO,TJOLOS,PEDRAS OU ARGAMASSA DE S UPERFICIE POROSA,EM DUAS DEMAOS,USANDO AGUA COMO DILUENTE	m²	1.335,2	= Pintura em paredes e tetos de concreto pré-moldado: 1.335,20m².
13.6	PINTURA DE SINALIZACAO PARA EXTINTORES DE INCENDIO,EM QUADRA DOS VERMELHOS DE 0,70M X 0,70M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DE LARGURA, CONFORME PROJETO EMOP 2547(HIDRAULICA/SANITARIA/INC ENDIO)	UN	4,0	= 4 unidades.
13.7	PINTURA COM ESMALTE SINTETICO A BASE D'AGUA ALTO BRILHO OU A CETINADO,PARA USO HOSPITALAR,SOBRE MADEIRAS E METAIS,AREAS I NTERNAS OU EXTERNAS,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO,DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACA BAMENTO	m²	77,74	= Portões compressores: 1,20m x 1,00m x 2 x 2,5 = 6,00m². Pilares metálicos: 0,20m x 2,36m x 4 lados x 38 = 71,74m². Total: 77,74m².
14	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS			
14.1	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INC LUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 80CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIME NTO E COLOCACAO	UN	15,0	= 15 unidades.
14.2	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INC LUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 50CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIME NTO E COLOCACAO	UN	10,0	= 10 unidades.
14.3	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMEN TO E COLOCACAO	UN	7,0	= 7 unidades.
14.4	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTRO E COLOCA CAO	UN	7,0	= 7 unidades.
14.5	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCAC AO	UN	7,0	= 7 unidades.
14.6	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO,PARA PESSOAS C OM NECESSIDADES ESPECIFICAS,INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL,BOLSA DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	5,0	= 5 unidades.
14.7	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPENSA,PARA PESSOAS C OM NECESSIDADES ESPECIFICAS,COM MEDIDAS EM TORNO DE 45,5X35, 5CM,INCLUSIVE SIFAO EM PVC FLEXIVEL,VALVULA DE ESCOAMENTO CR OMADA,RABICHO EM PVC,TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE PA REDE,ANTIVANDALISMO DE 85MM,PARA LAVATORIO E ACESSORIOS DE F IXACAO.FORNECIMENTO	UN	5,0	= 5 unidades.
14.8	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLA DA,COMPLETO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 35X65X35CM,INCLUSIVE ASS ENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	2,0	= 2 unidades.
14.9	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDA S EM TORNO DE 47X35CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,FERRAG ENS EM METAL CROMADO:SIFAO 1680 DE 1"X1.1/4",TORNEIRA PARA L AVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESC OAMENTO 1600.RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	UN	21,0	= 21 unidades.
14.10	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHO CROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PA RA FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	7,0	= 7 unidades.
14.11	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA,COM 3CM DE ESPESSURA,COM ABER TURA PARA 1 CUBA(EXCLUSIVE ESTA),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA D E MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	3,6	= 2,00m x 0,60m x 3 pias = 3,60m².

14.12	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. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,0	= 3 unidades.
14.13	TORNEIRA PARA PIA, COM AREJADOR, TUBO MOVEL, TIPO BANCA, 1167 OU SIMILAR DE 1/2" X 17CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	3,0	= 3 unidades.
14.14	VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/4", REGISTRO INTEGRADO, SISTEMA HIDROMECANICO (ISENTO DE GOLPE DE ARIETE), CORPO EM LATAO, CANOPLA E BOTAO EM METAL CROMADO DE EMBUTIR. FORNECIMENTO	UN	5,0	= 5 unidades.
14.15	REGISTRO DE PRESSAO, 1416 DE 3/4", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	2,0	= 2 unidades.
14.16	CABIDE DUPLO, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,0	= 2 unidades.
14.17	CHUVEIRO ELETRICO, EM PLASTICO, DE 110/220V. FORNECIMENTO	UN	2,0	= 2 unidades.
14.18	BRACO EM ALUMINIO DE 1/2", PARA CHUVEIRO ELETRICO. FORNECIMENTO	UN	2,0	= 2 unidades.
14.19	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO (CO2), DE 6KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,0	= 4 unidades.
14.20	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 12.000BTU, 1HP, COM CONTROLE REMOTO. FORNECIMENTO	UN	8,0	= 8 unidades.
14.21	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30.000BTU/H, 220V, 3HP. FORNECIMENTO	UN	4,0	= 4 unidades.
14.22	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EM PLASTICO, EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,0	= 6 unidades.
14.23	PROJETOR PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTE, PATIOS OU FACEDAS, EM ALUMINIO REPUXADO. LENTE EM VIDRO TEMPERADO (DIAMETRO = 300MM), PARA LAMPADA LED DE 25W OU MISTA DE 250W, EXCLUSIVE LAMPADA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,0	= 10 unidades.
14.24	CAMERA PROFISSIONAL ("DAY-NIGHT"), EQUIPADA COM LENTE VARIFOCAL. FORNECIMENTO	UN	6,0	= 6 unidades.
15	CUSTOS RODOVIÁRIOS			
15.1	ROCADAS MECANICAS, COM UTILIZACAO DE ROCADadeira MECANICA, EXCLUSIVE LIMPEZA	m²	1.000,0	= Estimado.
16	ILUMINAÇÃO PÚBLICA			
16.1	POSTE DE ACO, RETO, CONICO CONTINUO, ALTURA DE 3,50M, SEM SAPATA. FORNECIMENTO	UN	10,0	= 10 unidades.

Total sem BDI	749.235,88
Total do BDI	97.299,82
Total Geral	846.535,70

Brenda Magrani
Diretora de Obras da Secretaria de Planejamento e Gestão