



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO

EMOP/09/2018 SINAPI/04/2018		CASAS POPULARES DE PEDRAS BRANCAS Local: Condomínio localizado na Rua Waldemiro de Souza			RESP.
Item	Cód. EMOP	Memória de Cálculo	Unid.	Cálculo	Quantidade
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,25 x 2,00	2,50
1.2	01.050.0615-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS	H	41,67	41,67
1.3	01.050.0617-A	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	23,31	23,31
1.4	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	1,00
1.5	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	1,00
1.6	02.004.0001-A	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3°,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	M2	3,00 x 4,00	12,00
1.7	04.005.0350-B	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	8t x 50 km	400,00
1.8	01.006.0010-A	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	M2	850 (estimado)	850,00
1.9	01.018.0002-A	LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAO,INCLUSIVE CONSTRUCAO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR	M	(2x8,90+2x8,15)x10	341,00
2 MOVIMENTO DE TERRA/TRANSPORTE					
2.1	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	(2,20x5,35x1,50 + (0,42+1,00)² x1,00 + (0,40+1,00)² x1,00x2) x 5	117,95
2.2	03.016.0018-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	(2,20x1,70x1,00 + 2,20x3,65x0,50) x 5	38,75
2.3	03.013.0002-A	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 20CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	Caixa de gordura - 0,075m³ Fossa séptica - 2,83m³ Sumidouro - 2,26m³ Caixa sifonada - 0,083m³ Filtro anaeróbio - 2,26m³ Vol.caixas =7,58x5 Vol.caixas = 37,9 m³ Vol. Reat. = (117,95+38,75) - 37,9	118,80
2.4	03.010.0015-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR TRATOR COMPOTENCIA EM TORNO DE 80CV COM LAMINA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL,DE 2(DOIS) CILINDROS,REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS,INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	M3	(8,90x8,15x0,15)x10 + 37,9	146,70
3 FUNDAÇÕES					
3.1	11.046.0013-A	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA	M3	(7,90x7,15x0,10)x1,1x10	62,13
3.2	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	5,65m³x60kg/m³x10	3.390,00
3.3	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	5,65m³x60kg/m³x10	3.390,00
3.4	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	(0,10x7,90x2 + 0,10x7,15x2)x1,1x10	33,11
3.5	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATÉ1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	(0,10x7,90x2 + 0,10x7,15x2)x1,1x10	33,11
3.6	05.058.0020-A	LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE	M2	7,90x7,15x10	565,00
4 ESTRUTURAS					

4.1	12.005.0165-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDESDE 0,15M DE ESPESSURA,COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	Par.1 = 6,15x3,00 - 0,86x2,20 - 1,26x1,01 = 15,29m ² Par. 2 = 2,05x2,80 =5,74m ² Par.3 = 2,85x2,80 = 7,98 m ² Par. 4 = 2,05x2,80 =5,74m ² Par.5 = 6,15 x 3,00 - 0,76x2,20 - 0,86 x 0,81 = 16,08 m ² Par.6 = 6,00 x 3,00 - 2x 1,26x1,01 = 15,46 m2 Par.7 = 6,00 x 2,80 - 2x0,76x2,20 = 13,46 m2 Par.8 = 1,20 x 2,80 - 0,66x2,20 = 1,91 m2 Par.9 = 6,00 x 3,00 - 0,66x0,41 = 17,73 m2 Fachada-9,22m ² Apoio telhado - 0,4x1,62 + 0,4 x0,9x2 = 1,368 m ² (15,29 + 5,74 + 7,98 + 5,74 + 16,08 + 15,46 + 13,46 + 1,91 + 17,73 + 9,22 + 1,368)x10 = 1320 m ²	1.099,80
4.2	11.003.0060-A	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 15MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,EM PAREDES DE 15CM,MEDIDO PELA AREA REAL,EXCLUSIVE ARMACAO E A ALVENARIA	M2	31x10	310,00
4.3	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	(2,20x1,50x0,08x1,1)x10	2,90
4.4	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3º 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	(1,90x1,20x1,1)x10	25,10
4.5	11.004.0035-B	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE3º,TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	M3	(1,90x1,20x1,1)x10	25,10
4.6	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	(1kg/m ² x6,30x6,15 +80kg/m ³ x0,264 m ³) x 10	599,00
4.7	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	(1kg/m ² x6,30x6,15 +80kg/m ³ x0,264 m ³) x 10	599,00
5 PAREDES E PAINÉIS					
5.1	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	(1,90x2,60x2 + 1,20x2,60x2 + 1,20x1,90)x10	202,40
5.2	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	(1,22x1,10x2 + 0,67x0,60x2 + 1,20x1,10 + 1,20x0,60 + 1,90x1,20)x10	85,90
5.3	13.026.0011-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM AZULEJO BRANCO 15X15CM,QUALIDADEEXTRA,ASSENTES COM NATA DE CIMENTO COMUM,TENDO JUNTAS CORRIDAS COM 2MM,REJUNTADAS COM PASTA DE CIMENTO BRANCO,EXCLUSIVECHAPISCO E EMBOCO	M2	(1,22x1,50x2 + 0,67x2,00x2 + 1,20x1,50 + 1,20x2,00 - 0,60x1,50 - 0,30x0,60)x10	104,10
5.4	17.018.0010-A	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS,COM REVESTIMENTO LISO,INTERIOR,INCLUSIVE RASPAGEM,LIMPEZA,UMA DEMA0 DE SELADOR,UMA DEMA0 DEMASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSARIOS	M2	(1,22x1,10x2 + 0,67x0,60x2 + 1,20x1,10 + 1,20x0,60 + 1,90x1,20)x10	85,90
5.5	17.018.0031-A	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079),FOSCA EM REVESTIMENTO LISO,INTERIOR,ACABAMENTO EMALTA CLASSE,EM TRES DEMAOS E MAIS UMA DEMA0 DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTO, SOBRE SUPERFICIE JA PREPARADA,CONFORME O ITEM 17.018.0010,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	(1,22x1,10x2 + 0,67x0,60x2 + 1,20x1,10 + 1,20x0,60 + 1,90x1,20)x10	85,90
6 COBERTURA/TELHADO					
6.1	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"x3" E 3"x4,1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	(3,75x6,90x2)x10	517,50
6.2	16.004.0015-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),COM ESPESSURA DE 6MM,EXCLUSIVEMADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	(3,75x6,90x2 + 1,35x6,35)x10	603,20
6.3	16.004.0040-A	CUMEEIRA NORMAL DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA EESPESSURA DE 5,6 E 8MM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	6,90x10	69,00
6.4	58.002.0433-1	MACARANDUBA APARELHADA DE 3" X 3"	M	6,15x10	61,50

6.5	58.002.0434-1	MACARANDUBA APARELHADA DE 3" X 4 1/2"	M	6,15x10	61,50
6.6	11394	PILAR DE MADEIRA SERRADA, SECAO (15X15)CM	M	2,20x3x10	66,00
6.7	01990	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE CONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	4,29x10	42,90
6.8	01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	9,4x10	94,00
7					
ESQUADRIAS					
7.1	14.002.0402-A	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1x10	10,00
7.2	14.002.0416-A	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,70X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3x10	30,00
7.3	14.002.0414-A	PORTA DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,60X2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1x10	10,00
7.4	14.002.0430-A	JANELA BASCULANTE EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, DE 1 SECAO COM 1 BASCULA, MEDINDO 0,40X0,60M, PRE-PINTADA, COMPLETA, COM 2 QUADROS FIXOS, SENDO 1 SUPERIOR E 1 INFERIOR, EXCLUSIVE VIDRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1x10	10,00
7.5	14.002.0444-A	JANELA BASCULANTE EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, DE 1 SECAO COM 3 BASCULAS, MEDINDO 0,80X0,80M, PRE-PINTADA, COMPLETA, COM 2 QUADROS FIXOS (1 SUPERIOR E 1 INFERIOR) E 2 PARTES LATERAIS FIXAS COM DIVISOES, EXCLUSIVE VIDRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1x10	10,00
7.6	14.002.0483-A	JANELA DE CORRER EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE, COM BANDEIRA BASCULANTE, MEDINDO 1,20X1,00X0,08M, COM 4 FOLHAS, MASSA EXTERNA COM DIVISAO, COM GRADE ELO, PRE-PINTADA, INCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3x10	30,00
7.7	14.004.0020-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 5MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,00x10	10,00
8					
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
8.1	15.011.0024-A	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL, PADRAO LIGHT, MEDICAO DIRETA, REDE AEREA, DEMANDA ENTRE 8,0 E 23,2KVA, INCLUSIVE CAIXA TRANSPARENTE POLIFASICA (CTP) E CAIXA DE DISJUNTOR TRIFASICA (CDJ3) INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS, EXCLUSIVE POSTE, DISJUNTOR E FIOS DE ENTRADA E SAIDA	UN	1x10	10,00
8.2	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1x10	10,00
8.3	15.008.0220-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 10MM2, 600/1.000V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	25,00x10	250,00
8.4	18.045.0010-A	POSTE DE CONCRETO, COM SECAO CIRCULAR, COM 5,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 100KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1x10	10,00
8.5	15.007.0498-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE EMBUTIR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 6 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1x10	10,00
8.6	15.007.0520-A	DISJUNTORES/INTERRUPTORES DIFERENCIAIS (D.I), CLASSE AC.2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25AX240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1x10	10,00
8.7	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR, DE 10 A 30AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3x10	30,00
8.8	15.036.0070-A	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 3/4", INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	37,00x10	370,00
8.9	02961	CURVA 90º DE PVC RIGIDO, ROSQUEAVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	UN	16x10	160,00
8.10	15.018.0466-A	ELETROCALHA PERFURADA, SEM TAMPA, TIPO "U", 50X50MM, TRATAMENTOSUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXOES, ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	15,00x10	150,00
8.11	15.018.0748-A	TE HORIZONTAL, 90º, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 50X50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2x10	20,00
8.12	15.018.0958-A	TERMINAL DE FECHAMENTO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 50X50MM, COM SAIDA PARA TUBO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8x10	80,00
8.13	15.008.0020-A	FIO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, ANTICHAMA, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 2,5MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	273,0x10	2.730,00
8.14	15.018.0120-A	CAIXA DE EMBUTIR, EM PVC, 2"X4", INCLUSIVE BUCHAS E ARRUELAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20x10	200,00
8.15	15.019.0020-A	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 1 TECLA SIMPLES FOSFORESCENTE E PLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3x10	30,00
8.16	15.019.0025-A	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 2 TECLAS SIMPLES FOSFORESCENTES E PLACA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1x10	10,00
8.17	15.019.0040-A	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E TOMADA 2P+T, 10A/250V, PADRAO BRASILEIRO, DE EMBUTIR, COM PLACA DE 4"X2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1x10	10,00
8.18	15.019.0050-A	TOMADA ELETRICA 2P+T, 10A/250V, PADRAO BRASILEIRO, DE EMBUTIR, COM PLACA 4"X2".FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	13x10	130,00
8.19	97611 (SINAPI)	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	6x10	60,00
9					
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
9.1	15.028.0005-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OU SEMELHANTE DE 500L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	1x10	10,00
9.2	18.021.0030-A	RESERVATORIO, EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 500L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA EFIXADORES.FORNECIMENTO	UN	1x10	10,00
9.3	18.011.0003-A	TORNEIRA DE BOIA EM PLASTICO, PARA CAIXA D'AGUA, DE 1/2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1x10	10,00
9.4	15.001.0070-A	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1/2" OU 3/4", NAS DIMENSOES DE 0,80X0,40X0,50M, EM ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS DE 10X20X20CM, PAREDES DE MEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:6, COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO, PORTA DE 70X40CM EM CHAPA DE ACO Nº16 E CADEADO DE 30MM, CONFORME PROJETO Nº2089/EMOP	UN	1x10	10,00
9.5	15.001.0077-A	HIDROMETRO COM DIAMETRO DE 1/2".FORNECIMENTO	UN	1x10	10,00
9.6	20039	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	4,5x10	45,00
9.7	15.029.0010-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 1/2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5x10	50,00
9.8	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1x10	10,00
9.9	18.013.0155-A	REGISTRO DE PRESSAO, 1416 DE 1/2", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1x10	10,00

9.10	15.038.0200-A	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, COM DIAMETRO DE 20MMX1/2". FORNECIMENTO	UN	1x10	10,00
9.11	15.036.0036-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 20MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	15,00x10	150,00
9.12	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	2,72x10	27,20
9.13	15.038.0385-A	TE SOLDAVEL 90°, COM DIAMETRO DE 20MM. FORNECIMENTO	UN	3x10	30,00
9.14	15.038.0386-A	TE SOLDAVEL 90°, COM DIAMETRO DE 25MM. FORNECIMENTO	UN	1x10	10,00
9.15	15.038.0335-A	JOELHO 90° SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 20MM. FORNECIMENTO	UN	10x10	100,00
9.16	15.038.0336-A	JOELHO 90° SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 25MM. FORNECIMENTO	UN	1x10	10,00
9.17	15.003.0350-A	SUORTE COM 2 CHUMBADORES, PARA FIXACAO DE TUBULACOES NO DIAMETRO INTERNO DE 1/2" ATE 1". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3x10	30,00
9.18	15.038.0240-A	ADAPTADOR SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO PARA CAIXA D'AGUA, COM DIAMETRO DE 20MMX1/2". FORNECIMENTO	UN	2x10	20,00

9.19	15.038.0241-A	ADAPTADOR SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO PARA CAIXAD'AGUA,COM DIAMETRO DE 25MMX3/4".FORNECIMENTO	UN	1x10	10,00
9.20	15.038.0455-A	JOELHO 90° SOLDAVEL E COM BUCHA DE LATAO,COM DIAMETRO DE 20MMX1/2".FORNECIMENTO	UN	6x10	60,00
9.21	18.002.0010-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 47X35CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO 1680 DE 1"X1.1/4",TORNEIRA DE PRESSAO 1193 DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600.RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	UN	1x10	10,00
9.22	18.007.0049-A	CHUVEIRO ELETRICO,EM PLASTICO,DE 110/220V.FORNECIMENTO	UN	1x10	10,00
9.23	18.022.0013-A	BANCA DE CONCRETO APARENTE,COM 0,60M DE LARGURA E 0,06M DE ESPESSURA,PARA UMA CUBA,EXCLUSIVE ESTA	M	1x10	10,00
9.24	18.016.0040-A	CUBA DE ACO INOXIDAVEL DE 500X400X200MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2"X1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1x10	10,00
9.25	18.009.0065-A	TORNEIRA PARA PIA,COM AREJADOR,TUBO MOVEL,TIPO PAREDE,1168 DE 1/2"X22CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1x10	10,00
9.26	18.006.0028-A	TANQUE DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA E MEDIDAS EM TORNO DE 56X48CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	1x10	10,00
9.27	18.008.0007-A	TORNEIRA DE PLASTICO PARA PIA,DE 1/2".FORNECIMENTO	UN	1x10	10,00
Sub total (R\$)					
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
10.1	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	1x10	10,00
10.2	15.002.0624-A	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X2500MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	0,5x10	5,00
10.3	15.002.0662-A	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1200X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	0,5x10	5,00
10.4	15.002.0669-A	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1200X2000MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	0,5x10	5,00
10.5	15.002.0400-A	CAIXA SIFONADA DE ANEL DE CONCRETO DE 42CM DE DIAMETRO E 60CM DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	0,5x10	5,00
10.6	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	2x10	20,00
10.7	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	1x10	10,00
10.8	18.002.0080-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,TIPO POPULAR,COMMEDIDAS EM TORNO DE 37X47X38CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,CAIXA DE DESCARGA PLASTICA EXTERNA COMPLETA,TUBODE DESCARGA LONGO,BOLSA DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	1x10	10,00
10.9	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	1x10	10,00
10.10	20039	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	15,45x10	154,50
10.11	20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	18,1x10	181,00
10.12	15.036.0049-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	6,50x10	65,00
10.13	15.036.0050-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	11,00x10	110,00
10.14	15.036.0052-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	3,00x10	30,00
10.15	05766	JOELHO 90° DE PVC, PARA ESGOTO, DE 100MM	UN	2x10	20,00
10.16	7091(SINAPI)	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2x10	20,00
10.17	20143(SINAPI)	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1x10	10,00
10.18	11655(SINAPI)	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1x10	10,00
Sub total (R\$)					
11	PISOS E REVESTIMENTOS				
11.1	13.301.0125-B	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 3CM	M2	Sala-6,84 m ² Banheiro-2,28 m ² Corredor-1,20 m ² Quarto 1-8,40 m ² Quarto 2-8,26 m ² Cozinha-5,98 m ² Área Serv.+Varanda= 6,76 m ² Soleiras = 0,525 m ² Área total - 40,245 (40,245x1,1x10)	442,69
11.2	13.330.0075-A	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRLHO CERAMICO,ANTIDERRAPANTE,40X40CM,SUJEITO A TRAFEGO INTENSO,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	2,28x1,10x10	25,10
Sub total (R\$)					
12	PAVIMENTAÇÃO				
12.1	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	240,00	240,00
Sub total (R\$)					
13	GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES				
13.1	06.003.0010-A	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO,DIAMETRO INTERNO DE 300MM,INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	118,00	118,00

Sub total (R\$)					
14		SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
14.1	04.006.0008-B	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA E ESCOMBROS),COMPREENDENDOOS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	10,00	10,00
14.2	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	2,00	2,00
Sub total (R\$)					