

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

Proponente

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANÓPOLIS DE MINAS**

Empreendimento (Nome/Apelido)

**AMPLIAÇÃO DA UBS DELSON PINHEIRO AGUIAR**

Município

**SERRANÓPOLIS DE MINAS**

UF

**MG**

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	TOTAL
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	2,40 m de comprimento x 1,20 m de altura	2,88 M2
1.2	ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	Perímetro: 63,89 m	63,89 M
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
2.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Sapatas: (30,00 unidades x 0,60 m de comprimento x 0,60 m de largura x 0,80 m de altura) + Baldrame: (113,13 m de comprimento x 0,15 m de largura x 0,30 m de profundidade)	13,73 M3
2.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Sapatas: (30,00 unidades x 0,60 m de comprimento x 0,60 m de largura) + Baldrame: (113,13 m de comprimento x 0,15 m de largura)	27,77 M2

2.3	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	(30,00 unidades x 0,60 m de comprimento x 0,60 m de largura x 0,80 m de altura) - (30,00 unidades x 0,60 m de comprimento x 0,60 m de largura x (0,25 m + 0,15/2 m)) de altura	5,13	M3
2.4	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	187,26 m <sup>2</sup> x 0,55 m de altura (média)	102,99	M3
2.5	4743	CASCALHO DE CAVA - FORNECIMENTO E TRANSPORTE	187,26 m <sup>2</sup> x 0,55 m de altura (média)	102,99	M3
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>				
3.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	(30,00 sapatas x 0,60 m x 0,60 m de largura x 0,05 m de espessura) + (113,13 m de baldrame x 0,15 m de largura x 0,05 m de espessura)	1,39	M2
3.2	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	((30,00 arranques pilares x (0,30 m + 0,30 m + 0,15 m + 0,15 m de lados) x 1,00 m de altura) + (113,1 m de comprimento de baldrame x 0,30 m de altura x 2,00 lados) + (53,00 m de comprimento cinta arrimo x 0,30 m de altura x 2,00 lados)) / 2,00 [CONSIDERAR 8 UTILIZAÇÕES]	63,34	M2
3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Estribos arranque pilares: (30,00 pilares x 1,00m de comprimento/0,20 m de espaçamento x 1,00 m de comprimento x 0,154 kg/m) + Estribos da baldrame: (113,13 m de baldrame/0,20 m de espaçamento x 1,00 m de comprimento x 0,154 kg/m) + Estribos da cinta arrimo: (53,00 m de cinta/0,20 m de espaçamento x 1,00 m de comprimento x 0,154 kg/m)	151,02	KG

3.4	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Sapatatas: (30,00 unidades x 0,55 m de comprimento x 12,00 barras x 0,395 kg/m) + Vigas Baldrame: (113,13 m de comprimento x 4,00 barras x 0,395 kg/m) + Cinta Arrimo: (53,00 m de comprimento x 4,00 barras x 0,395 kg/m)	340,70	KG
3.5	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Arranque pilares: (30,00 pilares x 1,00 m de comprimento x 4,00 barras x 0,617 kg/m)	74,04	KG
3.6	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Sapatatas: (30,00 unidades x 0,80 m de comprimento x 0,80 m de largura x (0,25 m + 0,15/2 m) de altura) + Baldramas: (113,13 m de comprimento x 0,15 m de largura x 0,30 m de altura) + Arranque Pilares: (30,00 unidades x 0,30 m de largura x 0,15 m de largura x 1,00 m de altura) + Cinta Arrimo: (53,00 m de comprimento x 0,15 m de largura x 0,30 m de altura)	15,07	M3
3.7	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Baldramas/Cinta: (113,13 m de comprimento x (0,30 m altura + 0,30 m de altura + 0,15 m de largura))	84,85	M2
<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>				
4.1	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Estimativa: (17,00 pilares x 0,30 m de comprimento x 0,15 m de largura x 3,00 m de altura) + (13,00 pilares x 0,30 m de comprimento x 0,15 m de largura x 4,45 m de altura) + (134,00 m de comprimento de viga x 0,15 m de largura x 0,30 m de altura)	10,93	M3
4.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Estribos pilares: (17,00 pilares x 3,00 m de comprimento / 0,20 m de espaçamento x 1,00 m de comprimento x 0,154 kg/m) + (13,00 pilares x 4,45 m de comprimento / 0,20 m de espaçamento x 1,00 m de comprimento x 0,154 kg/m) + Estribos viga: (134,00 m / 0,20 m de espaçamento x 1,00 m de comprimento x 0,154 kg/m)	186,99	KG

4.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Vigas: (134,00 m de comprimento x 4,00 barras x 0,395 kg/m)	211,72	KG
4.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Pilares: (17,00 pilares x 3,00 m de comprimento x 4,00 barras x 0,617 kg/m) + (13,00 pilares x 4,45 m de comprimento x 4,00 barras x 0,617 kg/m)	268,64	KG
4.5	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Pilares: (17,00 pilares x 0,30 m de comprimento x 3,00 m de altura x 2,00 lados) + (13,00 pilares x 0,30 m de comprimento x 4,45 m de altura x 2,00 lados)	65,31	M2
4.6	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Vigas: (134,00 m de comprimento de viga x 0,30 m de altura x 2,00 lados)	80,40	M2
4.7	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	187,26 m <sup>2</sup>	187,26	M2
4.8	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	(3,00 janelas x 1,00 m de largura) x 1,40 (40% para area de apoio)	4,20	M
4.9	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	((8,00 janelas x 2,00 m de largura) + (1,00 janela x 4,00 m de largura)) x 1,40 (40% para area de apoio)	28,00	M

4.10	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	(7,00 portas x 0,80 m de largura) + (2,00 portas x 0,90 m de largura) + (2,00 portas x 1,20 m de largura) + (1,00 porta x 1,40 m de largura)) x 1,40 (40% para area de apoio)	15,68	M
<b>5</b>	<b>ALVENARIA</b>				
5.1	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria: (83,81 m de comprimento x 2,70 m de altura) + (29,32 m de comprimento x 4,15 m de altura) - (51,04 m <sup>2</sup> de portas e janelas) + Platibanda: (63,35 m de comprimento x 1,40 m de altura)	385,62	M2
5.2	89453	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	Arrimo: (20,24 m de comprimento x 0,30 m de altura / 2,00 [triangular]) + (11,91 m de comprimento x (1,08 m + 0,30 m de altura) / 2,00 [trapezoidal]) + (20,59 m de comprimento x (1,08 m + 0,64 m de altura) / 2,00 [trapezoidal])	28,96	M2
<b>6</b>	<b>COBERTURA</b>				
6.1	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	187,26 m <sup>2</sup>	187,26	M2
6.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	187,26 m <sup>2</sup>	187,26	M2
6.3	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	39,11 m de comprimento	39,11	M
6.4	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	63,35 m de comprimento	63,35	M

6.5	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	31,58 m de comprimento	31,58	M
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS</b>				
<b>7.1</b>	<b>ÁGUA FRIA</b>				
7.1.1	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	2,00 unidades	2,00	UN
7.1.2	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	100,00 m de comprimento	100,00	M
7.1.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	12,00 m de comprimento	12,00	M
<b>7.2</b>	<b>ESGOTO</b>				
7.2.1	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,00 unidades	2,00	UN
7.2.2	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,00 unidades	2,00	UN
7.2.3	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	8,00 unidades	8,00	UN

7.2.4	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	1,00 unidade	1,00	UN
7.2.5	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	40,00 m de comprimento	40,00	M
7.2.6	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	70,00 m de comprimento	70,00	M
7.2.7	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	10,00 m de comprimento	10,00	M
7.2.8	98067	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	1,00 unidade	1,00	UN
<b>7.3</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>				
7.3.1	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Sala de Reunião: 1,00 unidade + Consultório Odontológico 02: 1,00 unidade	2,00	UN
7.3.2	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Sanit. Masc.: 1,00 unidade + Sanit. Fem.: 1,00 unidade + Consultório Odontológico 02: 1,00 unidade + Consultório 03: 1,00 unidade + Consultório 04: 1,00 unidade + Consultório 05: 1,00 unidade + Consultório 06: 1,00 unidade	7,00	UN

7.3.3	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	Sanit. Masc.: 1,00 unidade + Sanit. Fem.: 1,00 unidade	2,00	UN
7.3.4	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Sanit. Masc.: 1,00 unidade + Sanit. Fem.: 1,00 unidade	2,00	UN
7.3.5	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	DML: 1,00 unidade	1,00	UN
7.3.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Sanit. Masc.: 1,00 unidade + Sanit. Fem.: 1,00 unidade + Consultório Odontológico 02: 1,00 unidade + Consultório 03: 1,00 unidade + Consultório 04: 1,00 unidade + Consultório 05: 1,00 unidade + Consultório 06: 1,00 unidade	7,00	UN
7.3.7	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Sala de Reunião: 1,00 unidade + Consultório Odontológico 02: 1,00 unidade	2,00	UN
7.3.8	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	DML: 1,00 unidade	1,00	UN
7.3.9	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00 unidades	2,00	UN
7.3.10	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	3,00 unidades	3,00	UN
7.3.11	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	9,00 unidades	9,00	UN

7.3.12	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Sanit. Masc.: 2,00 unidades + Sanit. Fem.: 2,00 unidades	4,00	UN
7.3.13	100864	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Sanit. Masc.: 1,00 unidade + Sanit. Fem.: 1,00 unidade	2,00	UN
7.3.14	ED-51152	ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (40X60)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Sanit. Masc.: 1,00 unidade + Sanit. Fem.: 1,00 unidade	2,00	UN
7.3.15	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Sanit. Masc.: 1,00 unidade + Sanit. Fem.: 1,00 unidade	2,00	UN
7.3.16	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Sanit. Masc.: 1,00 unidade + Sanit. Fem.: 1,00 unidade	2,00	UN
<b>7.4</b>	<b>ÁGUA PLUVIAL</b>				
7.4.1	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	30,00 m de comprimento	30,00	M
7.4.2	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	15,00 m de comprimento	15,00	M
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO, CFTV E SONORIZAÇÃO</b>				
8.1	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00 unidade	1,00	UN

8.2	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	8,00 unidades	8,00	UN
8.3	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	200,00 m de comprimento	200,00	M
8.4	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	400,00 m de comprimento	400,00	M
8.5	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1.000,00 m de comprimento	1000,00	M
8.6	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	110,00 m de comprimento	110,00	M
8.7	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	80,00 m de comprimento	80,00	M
8.8	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	8,00 unidades	8,00	UN
8.9	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00 unidades	2,00	UN
8.10	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00 unidades	2,00	UN

8.11	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	20,00 unidades	20,00	UN
8.12	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	16,00 unidades	16,00	UN
8.13	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	21,00 unidades	21,00	UN
8.14	COTAÇÃO	PAINEL PLAFON LED 25W QUADRADO EMBUTIR - BRANCO FRIO - DIMENSÕES: 30X30X4 CM - FLUXO LUMINOSO: 1800 LM - TEMPERATURA: 4000 KELVIN	28,00 unidades	28,00	UN
8.15	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE EMBUTIR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	2,00 unidades	2,00	UN
8.16	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	2,00 unidades	2,00	UN
8.17	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	4,00 unidades	4,00	UN
8.18	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	1,00 unidade	1,00	UN

8.19	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	1,00 unidade	1,00	UN
<b>9</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>				
9.1	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	9,00 pontos x 3,00 m de comprimento	27,00	M
9.2	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	9,00 pontos x 5,00 m de comprimento	45,00	M
<b>10</b>	<b>PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>				
10.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	2,00 unidades	2,00	UN
10.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	18,00 unidades	18,00	UN
10.3	ED-50199	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	2,00 unidades	2,00	UN
10.4	ED-50205	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	1,00 unidade	1,00	UN
10.5	ED-50201	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	20,00 unidades	20,00	UN

11		REVESTIMENTO ALVENARIA E TETO			
11.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Alvenaria interna: 510,56 m <sup>2</sup>	510,56	M2
11.2	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Alvenaria externa: 328,54 m <sup>2</sup>	328,54	M2
11.3	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M <sup>2</sup> , ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Sanitários: 54,52 m <sup>2</sup>	54,52	M2
11.4	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	Alvenaria interna (não receberá revestimento cerâmico): 456,04 m <sup>2</sup>	456,04	M2
11.5	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA, ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	Alvenaria externa: 328,54 m <sup>2</sup>	328,54	M2

11.6	87416	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M <sup>2</sup> , ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	Sanit. Masc.: 3,23 m <sup>2</sup> + Sanit. Fem.: 3,23 m <sup>2</sup>	6,46	M2
11.7	87415	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5M <sup>2</sup> E 10M <sup>2</sup> , ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	Registro/Recepção: 8,45 m <sup>2</sup> + Consultório 03: 8,96 m <sup>2</sup> + Consultório 04: 8,96 m <sup>2</sup> + Consultório 05: 8,96 m <sup>2</sup> + DML: 7,06 m <sup>2</sup>	42,39	M2
11.8	87414	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M <sup>2</sup> , ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	Sala de Espera: 34,92 m <sup>2</sup> + Consultório 06: 10,41 m <sup>2</sup> + Consultório Odontológico 02: 16,70 m <sup>2</sup> + Sala de Reunião: 27,16 m <sup>2</sup> + Circulação: 32,68 m <sup>2</sup>	121,87	M2
11.9	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	Sanitários: 54,52 m <sup>2</sup>	54,52	M2
11.10	104615	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PASTILHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023	(Lavatórios: 5,00 unidades x 0,90 m de largura x 0,50 m de altura) + (Bancada Cons. Odont.: 2,85 m de largura x 0,50 m de altura) + (Bancada Sala de Reunião: 1,45 m de largura x 0,50 m de altura) + (Tanque: 1,00 unidades x 0,60 m de largura x 0,50 m de altura)	4,70	M2
<b>12</b>	<b>REVESTIMENTO PISO E RODAPES</b>				
12.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	(Sala de Espera: 34,92 m <sup>2</sup> + Registro/Recepção: 8,45 m <sup>2</sup> + Sanit. Masc.: 3,23 m <sup>2</sup> + Sanit. Fem.: 3,23 m <sup>2</sup> + Consultório 03: 8,96 m <sup>2</sup> + Consultório 04: 8,96 m <sup>2</sup> + Consultório 05: 8,96 m <sup>2</sup> + Consultório 06: 10,41 m <sup>2</sup> + Consultório Odontológico 02: 16,70 m <sup>2</sup> + Sala de Reunião: 27,16 m <sup>2</sup> + DML: 7,06 m <sup>2</sup> + Circulação: 32,68 m <sup>2</sup> ) x 0,06 m de espessura	10,24	M3

12.2	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	Sanit. Masc.: 3,23 m² + Sanit. Fem.: 3,23 m²	6,46	M2
12.3	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	Registro/Recepção: 8,45 m² + Consultório 03: 8,96 m² + Consultório 04: 8,96 m² + Consultório 05: 8,96 m² + DML: 7,06 m²	42,39	M2
12.4	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	Sala de Espera: 34,92 m² + Consultório 06: 10,41 m² + Consultório Odontológico 02: 16,70 m² + Sala de Reunião: 27,16 m² + Circulação: 32,68 m²	121,87	M2
12.5	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	Sala de Espera: 18,14 m + Registro/Recepção: 6,16 m + Consultório 03: 11,17 m + Consultório 04: 11,17 m + Consultório 05: 11,17 m + Consultório 06: 12,14 m + Consultório Odontológico 02: 15,73 m + Sala de Reunião: 21,71 m + DML: 10,20 m + Circulação: 21,20 m	138,79	M
<b>13</b>	<b>SOLEIRAS E PEITORIS</b>				
13.1	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	(1,00 portas x 1,20 m de largura) + (1,00 porta x 1,40 m de largura)	2,60	M
13.2	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	(3,00 janelas x 1,00 m de largura) +(8,00 janelas x 2,00 m de largura) + (1,00 janela x 4,00 m de largura)	23,00	M
<b>14</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA E SERRALHERIA</b>				

14.1	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Consultório 03: 1,00 unidade + Consultório 04: 1,00 unidade + Consultório 05: 1,00 unidade + Consultório 06: 1,00 unidade + Consultório Odontológico 02: 1,00 unidade + Sala de Reunião: 1,00 unidade + DML: 1,00 unidade	7,00	UN
14.2	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Sanit. Masc.: 1,00 unidade + Sanit. Fem.: 1,00 unidade	2,00	UN
14.3	001	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 120X210CM - 2 FOLHAS, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Circulação: 2,00 unidades	2,00	UN
14.4	002	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 140X240 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	Sala de Espera: 1,00 unidade	1,00	UN
14.5	ED-48163	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS	Sanit. Masc.: 2,00 unidades + Sanit. Fem.: 2,00 unidades	4,00	UN
14.6	004	JANELA DE VIDRO TEMPERADO E = 6 MM, DE CORRER COM 2 FOLHAS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	8,00 unidades x 2,00 m de largura x 1,00 m de altura	16,00	M2

14.7	005	JANELA DE VIDRO TEMPERADO E = 6 MM, BASCULANTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	3,00 unidades x 1,00 m de largura x 0,50 m de altura	1,50	M2
14.8	102176	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	Sala de Espera: 4,00 m de comprimento x 2,40 m de altura	9,60	M2
<b>15</b>	<b>PINTURA</b>				
15.1	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Alvenaria interna: 456,04 m <sup>2</sup>	456,04	M2
15.2	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Alvenaria externa: 328,54 m <sup>2</sup>	328,54	M2
15.3	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Sanit. Masc.: 3,23 m <sup>2</sup> + Sanit. Fem.: 3,23 m <sup>2</sup> + Registro/Recepção: 8,45 m <sup>2</sup> + Consultório 03: 8,96 m <sup>2</sup> + Consultório 04: 8,96 m <sup>2</sup> + Consultório 05: 8,96 m <sup>2</sup> + DML: 7,06 m <sup>2</sup> + Sala de Espera: 34,92 m <sup>2</sup> + Consultório 06: 10,41 m <sup>2</sup> + Consultório Odontológico 02: 16,70 m <sup>2</sup> + Sala de Reunião: 27,16 m <sup>2</sup> + Circulação: 32,68 m <sup>2</sup>	170,72	M2
15.4	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICO STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Alvenaria interna: 456,04 m <sup>2</sup> + Alvenaria externa: 328,54 m <sup>2</sup>	784,58	M2
15.5	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICO STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Sanit. Masc.: 3,23 m <sup>2</sup> + Sanit. Fem.: 3,23 m <sup>2</sup> + Registro/Recepção: 8,45 m <sup>2</sup> + Consultório 03: 8,96 m <sup>2</sup> + Consultório 04: 8,96 m <sup>2</sup> + Consultório 05: 8,96 m <sup>2</sup> + DML: 7,06 m <sup>2</sup> + Sala de Espera: 34,92 m <sup>2</sup> + Consultório 06: 10,41 m <sup>2</sup> + Consultório Odontológico 02: 16,70 m <sup>2</sup> + Sala de Reunião: 27,16 m <sup>2</sup> + Circulação: 32,68 m <sup>2</sup>	170,72	M2

15.6	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Portas: (7,00 portas x 0,80 m de largura x 2,10 m de altura x 2,00 lados) + (2,00 portas x 0,90 m de largura x 2,10 m de altura x 2,00 lados) + (2,00 portas x 1,20 m de largura x 2,10 m de altura x 2,00 lados) + Portais: 8,40 m <sup>2</sup>	49,56	M2
<b>16</b>	<b>BANCADAS E PRATELEIRAS</b>				
16.1	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	Sala de Espera: 3,18 m <sup>2</sup> + Sala de Reunião: 0,91 m <sup>2</sup> + Consultório Odontológico 02: 1,71 m <sup>2</sup> + DML: 1,30 m <sup>2</sup>	7,10	M2
<b>17</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>				
17.1	99802	LIMPEZA DE PISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	Piso porcelanato: 121,87 m <sup>2</sup>	121,87	M2

Serranópolis de Minas/MG, 04 de Março de 2024

Eng. Civil Jhonatan Rocha Gomes  
CREA/MG: 199.499/D

Prefeitura Municipal de Serranópolis de Minas  
CNPJ: 01.612.501/0001-91