

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 056/2022

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 001/2022

HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

Tendo em vista o que consta dos autos deste Processo Licitatório, cujo Objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA CONSTRUÇÃO DE CRECHE NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ/MG, COM FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO**, e diante do resultado apresentado pela Presidente da CPL, **HOMOLOGO** o presente Processo para que surta todos os efeitos previstos em Lei, e ainda, **ADJUDICO** à proponente validamente classificada em primeiro lugar os itens conforme quadro abaixo com os respectivos valores unitários e totais:

Item	Descrição	Unidade	Qnt.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
1	CANTEIRO DE OBRA					R\$ 415.981,18
1.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	12	R\$ 744,49	R\$ 941,92	R\$ 11.303,09
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	12	R\$ 606,69	R\$ 767,58	R\$ 9.210,96
1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE	MÊS	12	R\$ 546,68	R\$ 691,66	R\$ 8.299,95

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	E					
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	UN	3	R\$ 667,69	R\$ 844,76	R\$ 2.534,29	
1.5	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	60	R\$ 311,52	R\$ 394,13	R\$ 23.647,92	
1.6	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	36	R\$ 473,97	R\$ 599,67	R\$ 21.588,14	
1.7	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UN	1	R\$ 317,48	R\$ 401,67	R\$ 401,67	
1.8	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA- PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	U	1	R\$ 522,16	R\$ 660,64	R\$ 660,64	
1.9	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5040	R\$ 18,91	R\$ 23,93	R\$ 120.590,55	
1.10	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2112	R\$ 81,49	R\$ 103,10	R\$ 217.743,96	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 23.809,31	
2.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA (4,00 X 2,00 M) SÃO CONFECCIONADAS EM CHAPA GALVANIZADA 26. AS CHAPAS SERÃO AFIXADAS COM REBITES 410 E PARAFUSOS 3/8, EM UMA ESTRUTURA METÁLICA COM VIGA U 2" ENRIJECIDA E METALON 20MMX20MM,334	U	1	R\$ 1.654,61	R\$ 2.093,41	R\$ 2.093,41	
2.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	280	R\$ 61,30	R\$ 77,56	R\$ 21.715,90	
3	LIMPEZA DO TERRENO					R\$ 11.329,77	
3.1	LIMPEZA DO TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ 20M E QUEIMA CONTROLADA	m²	4000	R\$ 2,24	R\$ 2,83	R\$ 11.329,77	
4	TERRAPLANAGEM					R\$ 50.216,21	
4.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	m³	848,98	R\$ 3,25	R\$ 4,11	R\$ 3.491,02	
4.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE	m³	1519,15	R\$ 8,20	R\$ 10,37	R\$ 15.758,45	



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

	ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					
4.3	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	839,97	R\$ 17,94	R\$ 22,70	R\$ 19.064,65
4.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	839,97	R\$ 4,61	R\$ 5,83	R\$ 4.893,99
4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3863,86	R\$ 1,43	R\$ 1,81	R\$ 7.008,11
5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 41.554,31
5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	178,71	R\$ 31,07	R\$ 39,31	R\$ 7.024,44
5.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	65,88	R\$ 36,37	R\$ 46,01	R\$ 3.031,45
5.3	REATERRO MANUAL COM APILOAMENTO MECANICO	m³	68,05	R\$ 8,83	R\$ 11,17	R\$ 760,00
5.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	m³	25,9	R\$ 501,29	R\$ 634,23	R\$ 16.426,59
5.5	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE	m³	25,9	R\$ 118,99	R\$ 150,54	R\$ 3.899,04
5.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	m³	114,07	R\$ 1,01	R\$ 1,28	R\$ 145,96
5.7	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	114,07	R\$ 6,98	R\$ 8,83	R\$ 1.007,55
5.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3079,89	R\$ 2,38	R\$ 3,01	R\$ 9.259,28
6	FUNDAÇÃO					R\$ 773.360,35
6.1	ESTAQUEAMENTO					
6.1.1	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE	m³	150	R\$ 25,75	R\$ 32,57	R\$ 4.885,97

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015					
6.1.2	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	414	R\$ 68,52	R\$ 86,69	R\$ 35.888,70
6.1.3	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). AF_12/2019	M	1680	R\$ 109,15	R\$ 138,09	R\$ 231.998,01
6.1.4	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 40 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO).	M	135	R\$ 132,16	R\$ 167,21	R\$ 22.573,83
6.1.5	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	33,65	R\$ 431,87	R\$ 546,40	R\$ 18.386,39
6.1.6	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA DMT ATÉ 50 KM	VB	1	R\$ 8.837,10	R\$ 11.180,70	R\$ 11.180,70
6.1.7	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	306	R\$ 12,05	R\$ 15,24	R\$ 4.664,36
6.2	VIGAS BALDRAME			R\$ 0,00		
6.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	m²	748,32	R\$ 33,16	R\$ 41,95	R\$ 31.393,87
6.2.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	8064,4	R\$ 11,99	R\$ 15,17	R\$ 122.324,70
6.2.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	109,28	R\$ 431,87	R\$ 546,40	R\$ 59.710,67
6.2.4	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m²	1664,53	R\$ 58,18	R\$ 73,61	R\$ 122.519,84
6.3	BLOCOS DE COROAMENTO			R\$ 0,00		
6.3.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	1817,9	R\$ 11,99	R\$ 15,17	R\$ 27.574,78
6.3.2	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m²	474,54	R\$ 58,18	R\$ 73,61	R\$ 34.929,12
6.3.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM	m³	82,96	R\$ 431,87	R\$ 546,40	R\$ 45.329,41

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)					
7	SUPERESTRUTURA					R\$ 610.028,68
7.1	PILARES					
7.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	1349,5	R\$ 46,64	R\$ 59,01	R\$ 79.632,98
7.1.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	7945,6	R\$ 11,99	R\$ 15,17	R\$ 120.522,69
7.1.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m ³	78,05	R\$ 442,31	R\$ 559,61	R\$ 43.677,28
7.2	VIGAS			R\$ 0,00		
7.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	1699,04	R\$ 88,42	R\$ 111,87	R\$ 190.070,08
7.2.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	5634,73	R\$ 11,99	R\$ 15,17	R\$ 85.470,30
7.2.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m ³	111,33	R\$ 442,31	R\$ 559,61	R\$ 62.300,98
7.3	LAJES			R\$ 0,00		
7.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M	m ²	6,5	R\$ 80,86	R\$ 102,30	R\$ 664,97
7.3.2	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	M2XMÊS	6,5	R\$ 12,48	R\$ 15,79	R\$ 102,63
7.4	ESTRUTURA DA BASE DO RESERVATÓRIO			R\$ 0,00		
7.4.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m ³	7,78	R\$ 431,87	R\$ 546,40	R\$ 4.251,00
7.4.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA.	m ²	16	R\$ 0,50	R\$ 0,63	R\$ 10,14

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	AF_09/2021					
7.4.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	9	R\$ 123,45	R\$ 156,19	R\$ 1.405,75
7.5	COMPLEMENTARES			R\$ 0,00		
7.5.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	40	R\$ 21,79	R\$ 27,57	R\$ 1.102,67
7.5.2	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m²	50	R\$ 165,36	R\$ 209,22	R\$ 10.460,79
7.5.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	100	R\$ 32,92	R\$ 41,65	R\$ 4.165,43
7.5.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	50	R\$ 97,87	R\$ 123,82	R\$ 6.191,00
8	SISTEMA VERTICAL					R\$ 334.176,54
8.1	VEDAÇÃO					
8.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	2747,74	R\$ 63,31	R\$ 80,10	R\$ 220.103,58
8.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	690,61	R\$ 77,02	R\$ 97,45	R\$ 67.297,18
8.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	12,86	R\$ 42,39	R\$ 53,63	R\$ 689,68
8.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 5CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	13,02	R\$ 55,74	R\$ 70,53	R\$ 918,24
8.1.5	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	M	928,52	R\$ 21,17	R\$ 26,78	R\$ 24.869,47
8.1.6	COBOGÓ 40x40x6	M²	5,25	R\$ 36,33	R\$ 43,69	R\$ 229,36

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

8.1.7	INSTALAÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO, COBOGÓ DE CONCRETO (40X40CM), ESP. 10CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M²	5,25	R\$ 20,09	R\$ 25,42	R\$ 133,44
8.2	DIVISÓRIAS			R\$ 0,00		
8.2.1	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	m²	27,12	R\$ 537,11	R\$ 679,55	R\$ 18.429,41
8.2.2	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021	m²	3,57	R\$ 333,46	R\$ 421,90	R\$ 1.506,17
9	ESQUADRIAS					R\$ 652.113,66
9.1	PORTAS EM MADEIRA					
9.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	18	R\$ 882,25	R\$ 1.116,22	R\$ 20.091,94
9.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	35	R\$ 921,50	R\$ 1.165,89	R\$ 40.806,01
9.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X100CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: FECHADURA TIPO TARJETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16	R\$ 414,58	R\$ 524,52	R\$ 8.392,38
9.2	PORTAS METÁLICAS			R\$ 0,00		
9.2.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	m²	14,16	R\$ 515,84	R\$ 652,64	R\$ 9.241,41
9.2.2	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2" E CADEADO	m²	38,7	R\$ 342,16	R\$ 432,90	R\$ 16.753,39
9.2.3	PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO	m²	15,12	R\$ 318,11	R\$ 402,47	R\$ 6.085,31
9.2.4	PORTA DE ALUMÍNIO 1,00X2,10M COM VIDRO E VENEZIANA	U	1	R\$ 1.158,04	R\$ 1.392,55	R\$ 1.392,55
9.2.5	INSTALAÇÃO DE PORTA DE ALUMÍNIO	M²	2,1	R\$ 73,87	R\$ 93,46	R\$ 196,26
9.2.6	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE ABRIR, DUAS FOLHAS, 1,75X2,30M, INCLUSIVE	UN	1	R\$ 3.108,32	R\$ 3.932,65	R\$ 3.932,65

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	ACESSÓRIOS					
9.2.7	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE ABRIR, DUAS FOLHAS, 1,75X2,30M, BANDEIRA LATERAL E SUPERIOR ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	1	R\$ 4.031,07	R\$ 5.100,11	R\$ 5.100,11
9.2.8	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR	M²	231,62	R\$ 473,46	R\$ 599,02	R\$ 138.746,07
9.3	JANELAS METÁLICAS			R\$ 0,00		
9.3.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIMAR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	173,6	R\$ 409,11	R\$ 517,60	R\$ 89.856,10
9.3.2	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	16,46	R\$ 460,22	R\$ 582,27	R\$ 9.584,10
9.3.3	GUARNIÇÃO DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	M	58,12	R\$ 21,70	R\$ 27,45	R\$ 1.595,67
9.3.4	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO GUILHOTINA	M²	5,38	R\$ 1.152,99	R\$ 1.386,47	R\$ 7.459,19
9.3.5	ASSENTAMENTO DE JANELA EM ALUMÍNIO, TIPO GUILHOTINA	UN	4	R\$ 19,26	R\$ 24,37	R\$ 97,50
9.4	VERGAS E CONTRA-VERGAS			R\$ 0,00		
9.4.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	99,2	R\$ 44,48	R\$ 56,28	R\$ 5.582,60
9.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	119,7	R\$ 77,07	R\$ 97,51	R\$ 11.671,72
9.4.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	29,5	R\$ 60,88	R\$ 77,02	R\$ 2.272,17
9.4.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	29,5	R\$ 59,35	R\$ 75,08	R\$ 2.215,00
9.4.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	242,9	R\$ 78,16	R\$ 98,89	R\$ 24.019,67
9.4.6	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	242,9	R\$ 73,65	R\$ 93,18	R\$ 22.634,62
9.5	ACABAMENTOS			R\$ 0,00		
9.5.1	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	m²	170,52	R\$ 18,21	R\$ 23,04	R\$ 3.929,58

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

9.5.2	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO APLICADO SOBRE SUPERFÍCIE DE MADEIRA, ACABAMENTO FOSCO, ESP. 0,8MM, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE LIXAMENTO E PREPARAÇÃO SUPERFÍCIE PARA ASSENTAMENTO	m ²	40,32	R\$ 44,25	R\$ 55,99	R\$ 2.257,54
9.5.3	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m ²	1267,06	R\$ 27,18	R\$ 34,39	R\$ 43.570,22
9.5.4	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	m ²	39,38	R\$ 240,07	R\$ 303,74	R\$ 11.961,37
9.5.5	CHAPA DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO PARA PORTA, INCLUSO KIT DE FIXAÇÃO	UN	94	R\$ 218,93	R\$ 263,27	R\$ 24.747,23
9.5.6	INSTALAÇÃO DE CHAPA DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO	UN	94	R\$ 7,38	R\$ 9,34	R\$ 878,16
9.6	ACESSÓRIOS			R\$ 0,00		
9.6.1	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 PARA FIXAÇÃO	UN	43	R\$ 98,07	R\$ 124,08	R\$ 5.335,48
9.6.2	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	17	R\$ 211,67	R\$ 267,80	R\$ 4.552,64
9.6.3	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	4	R\$ 199,65	R\$ 252,60	R\$ 1.010,39
9.6.4	BANCO ARTICULADO EM FÓRMICA COM CANTOS ARREDONDADOS E SUPERFÍCIE ANTIDERRAPANTE IMPERMEÁVEL, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,45 M E COMPRIMENTO MÍNIMO DE 0,70 M, PARA ESFORÇO DE 1,5 KN CONFORME NBR 9050	U	2	R\$ 697,62	R\$ 882,63	R\$ 1.765,26
9.6.5	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	12,8	R\$ 169,32	R\$ 214,22	R\$ 2.742,04
9.6.6	CABIDE METÁLICO SIMPLES CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	U	394	R\$ 26,73	R\$ 33,82	R\$ 13.323,27
9.6.7	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	m ²	21,55	R\$ 431,66	R\$ 546,14	R\$ 11.769,31
9.6.8	CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO PERFORADA	M ²	185,26	R\$ 225,35	R\$ 270,98	R\$ 50.201,50

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

9.6.9	MONTAGEM DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PERFURADA	M²	67,6	R\$ 34,90	R\$ 44,15	R\$ 2.984,63
9.6.10	MONTAGEM DE GUARDA CORPO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PERFURADA	M²	117,66	R\$ 104,69	R\$ 132,45	R\$ 15.584,54
9.6.11	INSTALAÇÃO DE VISOR NAS PORTAS	UN	18	R\$ 107,73	R\$ 136,31	R\$ 2.453,49
9.6.12	TELA DE PROTEÇÃO	M²	19,38	R\$ 74,48	R\$ 89,56	R\$ 1.735,65
9.6.13	INSTALAÇÃO DE TELA DE PROTEÇÃO	M²	19,38	R\$ 7,38	R\$ 9,34	R\$ 181,05
9.6.14	GRADIL FIXO FORMADO POR BARRAS CHATAS	M²	35,28	R\$ 524,32	R\$ 663,38	R\$ 23.403,90
10	SISTEMA DE COBERTURA					R\$ 1.434.832,40
10.1	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	KG	23701,65	R\$ 20,84	R\$ 26,36	R\$ 624.813,50
10.2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	2384,81	R\$ 193,98	R\$ 245,43	R\$ 585.300,97
10.3	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES	M	135,66	R\$ 31,20	R\$ 39,48	R\$ 5.355,90
10.4	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m²	6379,24	R\$ 27,18	R\$ 34,39	R\$ 219.362,04
11	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS					R\$ 714.390,52
11.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	3698,55	R\$ 3,27	R\$ 4,14	R\$ 15.300,38
11.2	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	m²	2520,57	R\$ 27,89	R\$ 35,28	R\$ 88.929,03
11.3	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 MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1177,99	R\$ 24,07	R\$ 30,45	R\$ 35.868,35
11.4	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO	m²	1177,99	R\$ 60,69	R\$ 76,79	R\$ 90.453,79

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO					
11.5	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE	m ²	654,97	R\$ 43,02	R\$ 54,43	R\$ 35.646,85
11.6	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m ²	654,97	R\$ 22,17	R\$ 28,05	R\$ 18.372,65
11.7	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	m ²	1255,2	R\$ 145,24	R\$ 183,76	R\$ 230.656,81
11.8	RODAMEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS	M	352,2	R\$ 16,42	R\$ 20,77	R\$ 7.315,64
11.9	COLA BRANCA BASE PVA	L	14,2	R\$ 42,11	R\$ 50,64	R\$ 719,11
11.10	PINTURA LÁTEX (PVA) EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m ²	35,22	R\$ 9,83	R\$ 12,44	R\$ 437,98
11.11	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_06/2014	m ²	2147,8	R\$ 6,79	R\$ 8,60	R\$ 18.464,02
11.12	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	1431,04	R\$ 5,17	R\$ 6,55	R\$ 9.368,90
11.13	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m ²	2147,8	R\$ 30,50	R\$ 38,59	R\$ 82.874,65
11.14	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m ²	1431,04	R\$ 44,18	R\$ 55,89	R\$ 79.982,36
12	SISTEMA DE PISOS					R\$ 912.460,84
12.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m ³	160,18	R\$ 128,11	R\$ 162,08	R\$ 25.962,43
12.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM	m ²	2669,67	R\$ 8,79	R\$ 11,12	R\$ 29.682,95

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	PLACA					
12.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	546,68	R\$ 82,11	R\$ 103,88	R\$ 56.789,73
12.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	2122,99	R\$ 106,80	R\$ 135,12	R\$ 286.868,93
12.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	1184,16	R\$ 81,88	R\$ 103,60	R\$ 122.673,51
12.6	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	260,63	R\$ 90,60	R\$ 114,63	R\$ 29.875,24
12.7	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	484,57	R\$ 90,39	R\$ 114,37	R\$ 55.418,39
12.8	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (45X45CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	335,36	R\$ 80,44	R\$ 101,77	R\$ 34.129,32
12.9	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	m²	641,08	R\$ 171,38	R\$ 216,83	R\$ 139.006,03
12.10	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 100X100CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA	m²	546,68	R\$ 43,82	R\$ 55,44	R\$ 30.310,04
12.11	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	681,98	R\$ 36,01	R\$ 45,56	R\$ 31.067,69
12.12	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM PORCELANATO 60X60 COM BORDA RETIFICADA E ACABAMENTO POLIDO,	M	62,85	R\$ 17,10	R\$ 21,64	R\$ 1.360,13

7

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	ALTURA 10CM					
12.13	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM PORCELANATO 45X45 COM BORDA RETIFICADA E ACABAMENTO POLIDO, ALTURA 10CM	M	20,4	R\$ 21,30	R\$ 26,95	R\$ 549,69
12.14	RODAPÉ EM PISO VÍNILICO, ALTURA 5 CM	M	387,8	R\$ 44,51	R\$ 56,31	R\$ 21.838,36
12.15	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP. 12MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,82	R\$ 216,64	R\$ 274,09	R\$ 1.321,11
12.16	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, ESP. 12MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	17,32	R\$ 216,64	R\$ 274,09	R\$ 4.747,21
12.17	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	m²	24,43	R\$ 242,80	R\$ 307,20	R\$ 7.504,80
12.18	PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI	m²	43,02	R\$ 37,07	R\$ 46,90	R\$ 2.017,50
12.19	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	m²	996,72	R\$ 17,14	R\$ 21,69	R\$ 21.619,41
12.20	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL	m³	49,54	R\$ 29,30	R\$ 37,07	R\$ 1.836,46
12.21	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1550,6	R\$ 1,53	R\$ 1,94	R\$ 3.005,04
12.22	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	22,71	R\$ 82,23	R\$ 104,04	R\$ 2.362,81
12.23	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	658,59	R\$ 2,17	R\$ 2,75	R\$ 1.808,15
12.24	ESPALHAMENTO DE MATERIAL	UN	1	R\$ 236,44	R\$ 299,15	R\$ 299,15
12.25	APLICAÇÃO DE FAIXA/FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE, LARGURA 50MM, EM DEGRAUS DE ESCADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M	19,26	R\$ 16,69	R\$ 21,12	R\$ 406,75
13	PINTURAS E ACABAMENTOS					R\$ 127.750,21
13.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	2520,57	R\$ 2,48	R\$ 3,14	R\$ 7.922,20
13.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	2520,57	R\$ 11,50	R\$ 14,55	R\$ 36.667,57

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

13.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	654,97	R\$ 2,81	R\$ 3,55	R\$ 2.327,09
13.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	654,97	R\$ 13,00	R\$ 16,45	R\$ 10.772,98
13.5	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	3578,84	R\$ 2,81	R\$ 3,55	R\$ 12.715,54
13.6	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	3578,84	R\$ 12,53	R\$ 15,85	R\$ 56.730,86
13.7	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMÊS	30	R\$ 14,73	R\$ 18,63	R\$ 559,03
13.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	M	6	R\$ 7,24	R\$ 9,16	R\$ 54,93
14	EQUIPAMENTOS					R\$ 63.774,48
14.1	BANCO EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M²	1,76	R\$ 294,62	R\$ 372,75	R\$ 656,04
14.2	BANCO INTERNO EM CONCRETO E ALVENARIA, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, L = 40 CM	M	6,41	R\$ 169,86	R\$ 214,91	R\$ 1.377,54
14.3	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	48,15	R\$ 207,93	R\$ 263,07	R\$ 12.666,79
14.4	PRATELEIRA DE MADEIRA PINTADA DE ESMALTE, EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	19,74	R\$ 158,76	R\$ 200,87	R\$ 3.965,12
14.5	ESCANINHO DE MADEIRA PINTADA DE ESMALTE	M²	116,24	R\$ 158,95	R\$ 201,10	R\$ 23.376,27
14.6	MASTROS DE PÁTIO PARA BANDEIRAS (H = 2,00 M E 6,00 M E DE 1,00 M E 9,00 M)	CJ	1	R\$ 2.908,05	R\$ 3.679,27	R\$ 3.679,27
14.7	COIFA PARA FOGÃO INDUSTRIAL COM INSTALAÇÃO	UN	1	R\$ 12.273,75	R\$ 14.759,18	R\$ 14.759,18
14.8	KIT BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	R\$ 1.369,75	R\$ 1.647,12	R\$ 3.294,25
15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 182.450,39
15.1	PVC RÍGIDO SOLDÁVEL					
15.1.1	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	4	R\$ 44,20	R\$ 55,92	R\$ 223,66

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016					
15.1.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	124	R\$ 5,62	R\$ 7,11	R\$ 881,14
15.1.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12	R\$ 7,83	R\$ 9,90	R\$ 118,81
15.1.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8	R\$ 15,58	R\$ 19,72	R\$ 157,72
15.1.5	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, DN 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.	un	6	R\$ 12,38	R\$ 15,67	R\$ 93,99
15.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	294	R\$ 7,16	R\$ 9,06	R\$ 2.662,57
15.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23	R\$ 13,53	R\$ 17,12	R\$ 393,73
15.1.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	766,73	R\$ 18,25	R\$ 23,09	R\$ 17.707,13
15.1.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	41,94	R\$ 27,22	R\$ 34,44	R\$ 1.444,27
15.1.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	200,83	R\$ 20,40	R\$ 25,81	R\$ 5.184,42
15.1.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	206	R\$ 7,25	R\$ 9,17	R\$ 1.888,64
15.1.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	R\$ 21,87	R\$ 27,67	R\$ 55,33
15.1.13	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	62	R\$ 13,99	R\$ 17,70	R\$ 1.097,57
15.1.14	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6	R\$ 22,11	R\$ 27,98	R\$ 167,86

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

15.1.15	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA, PVC, DN 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.	UN	6	R\$ 5,23	R\$ 6,62	R\$ 39,73
15.1.16	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12	R\$ 13,22	R\$ 16,72	R\$ 200,66
15.1.17	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8	R\$ 14,96	R\$ 18,93	R\$ 151,46
15.2	PVC MISTO SOLDÁVEL			R\$ 0,00		
15.2.1	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, C/ ROSCA, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	41	R\$ 11,14	R\$ 14,10	R\$ 578,10
15.3	PVC SOLDÁVEL AZUL C/ BUCHA LATÃO			R\$ 0,00		
15.3.1	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	69	R\$ 15,72	R\$ 19,89	R\$ 1.372,36
15.3.2	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	100	R\$ 25,49	R\$ 32,25	R\$ 3.225,01
15.3.3	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	5	R\$ 22,91	R\$ 28,98	R\$ 144,91
15.4	PVC ROSCÁVEL COM BUCHA LATÃO			R\$ 0,00		
15.4.1	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10	R\$ 25,49	R\$ 32,25	R\$ 322,50
15.5	METAIS			R\$ 0,00		
15.5.1	REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	R\$ 135,44	R\$ 171,36	R\$ 685,45
15.5.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	R\$ 66,46	R\$ 84,09	R\$ 504,55
15.5.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	62	R\$ 102,28	R\$ 129,41	R\$ 8.023,44
15.5.4	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	22	R\$ 96,91	R\$ 122,61	R\$ 2.697,53

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

15.6	HIDRÔMETRO			R\$ 0,00		
15.6.1	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1	R\$ 255,68	R\$ 323,48	R\$ 323,48
15.6.2	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4"), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1	R\$ 161,71	R\$ 204,59	R\$ 204,59
15.7	RESERVATÓRIO			R\$ 0,00		
15.7.1	CASTELO D'ÁGUA, 48.000 L, TIPO TAÇA DE COLUNA SECA	UN	1	R\$ 98.317,65	R\$ 118.226,97	R\$ 118.226,97
15.7.2	IÇAMENTO DO CASTELO D'ÁGUA, INCLUSO TRANSPORTE DA GRUA	H	8	R\$ 569,50	R\$ 684,83	R\$ 5.478,61
15.8	RASGOS E CHUMBAMENTOS			R\$ 0,00		
15.8.1	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	347,89	R\$ 4,94	R\$ 6,25	R\$ 2.173,88
15.8.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	347,89	R\$ 10,04	R\$ 12,71	R\$ 4.421,24
15.8.3	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	25,08	R\$ 20,34	R\$ 25,74	R\$ 645,57
15.8.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	25,08	R\$ 4,52	R\$ 5,71	R\$ 143,32
15.9	ESCAVAÇÕES			R\$ 0,00		
15.9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	6,82	R\$ 58,45	R\$ 73,95	R\$ 504,37
15.9.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	6,82	R\$ 35,44	R\$ 44,83	R\$ 305,77
16	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					R\$ 120.789,18
16.1	PVC SÉRIE NORMAL					
16.1.1	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	1	R\$ 12,23	R\$ 15,48	R\$ 15,48
16.1.2	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	41	R\$ 39,34	R\$ 49,78	R\$ 2.040,94

2

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

16.1.3	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	89	R\$ 10,25	R\$ 12,97	R\$ 1.154,30
16.1.4	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7	R\$ 68,99	R\$ 87,28	R\$ 610,99
16.1.5	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	31	R\$ 11,28	R\$ 14,27	R\$ 442,49
16.1.6	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	77	R\$ 19,69	R\$ 24,91	R\$ 1.917,92
16.1.7	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	R\$ 48,33	R\$ 61,15	R\$ 122,29
16.1.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14	R\$ 22,56	R\$ 28,55	R\$ 399,67
16.1.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	226	R\$ 6,27	R\$ 7,94	R\$ 1.794,05
16.1.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	151	R\$ 10,34	R\$ 13,08	R\$ 1.975,29
16.1.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	17	R\$ 18,63	R\$ 23,57	R\$ 400,63
16.1.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	36	R\$ 9,46	R\$ 11,96	R\$ 430,68
16.1.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA	UN	4	R\$ 9,58	R\$ 12,12	R\$ 48,50

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014					
16.1.14	INSTALAÇÃO JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 MM X 1.1/2" MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	67	R\$ 9,49	R\$ 12,00	R\$ 804,04
16.1.15	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	44	R\$ 37,71	R\$ 47,72	R\$ 2.099,54
16.1.16	JUNCAO DE REDUCAO SIMPLES, PVC SOLDÁVEL, 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	R\$ 47,19	R\$ 59,70	R\$ 59,70
16.1.17	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	26	R\$ 45,47	R\$ 57,53	R\$ 1.495,80
16.1.18	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4	R\$ 11,19	R\$ 14,16	R\$ 56,65
16.1.19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	13	R\$ 20,73	R\$ 26,22	R\$ 340,92
16.1.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	un	6	R\$ 26,54	R\$ 33,58	R\$ 201,48
16.1.21	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, DN 75 - 50MM	un	3	R\$ 14,08	R\$ 17,81	R\$ 53,44
16.1.22	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	211,73	R\$ 17,37	R\$ 21,98	R\$ 4.653,04
16.1.23	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	12,05	R\$ 40,23	R\$ 50,90	R\$ 613,31
16.1.24	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	398,29	R\$ 50,69	R\$ 64,13	R\$ 25.541,35
16.1.25	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	M	103,24	R\$ 26,58	R\$ 33,63	R\$ 3.471,86

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014					
16.1.26	ANEL DE BORRACHA PARA ESGOTO 40MM X 1.1/2"	UN	67	R\$ 17,28	R\$ 20,78	R\$ 1.392,32
16.2	PVC ACESSÓRIOS			R\$ 0,00		
16.2.1	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	UN	47	R\$ 54,09	R\$ 68,44	R\$ 3.216,60
16.2.2	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	UN	38	R\$ 15,04	R\$ 19,03	R\$ 723,22
16.3	CAIXAS DE PASSAGEM E UNIDADES DE TRATAMENTO			R\$ 0,00		
16.3.1	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X65CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	25	R\$ 337,91	R\$ 427,53	R\$ 10.688,13
16.3.2	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	8	R\$ 387,64	R\$ 490,45	R\$ 3.923,58
16.3.3	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1	R\$ 338,56	R\$ 428,34	R\$ 428,34
16.3.4	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CGD), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CAPACIDADE DE 120L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2	R\$ 92,35	R\$ 116,84	R\$ 233,68
16.4	VENTILAÇÃO			R\$ 0,00		
16.4.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5	R\$ 15,32	R\$ 19,38	R\$ 96,90
16.4.2	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	4	R\$ 44,50	R\$ 56,30	R\$ 225,20
16.4.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU	UN	17	R\$ 7,21	R\$ 9,12	R\$ 155,01

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	VENTILAÇÃO. AF_12/2014					
16.4.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	4	R\$ 14,80	R\$ 18,72	R\$ 74,89
16.4.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	96	R\$ 6,45	R\$ 8,16	R\$ 783,54
16.4.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	12	R\$ 13,72	R\$ 17,35	R\$ 208,26
16.4.7	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	3	R\$ 16,90	R\$ 21,38	R\$ 64,14
16.4.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	un	4	R\$ 26,54	R\$ 33,58	R\$ 134,32
16.4.9	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	4	R\$ 29,98	R\$ 37,93	R\$ 151,71
16.4.10	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, DN 75 - 50MM	un	8	R\$ 14,08	R\$ 17,81	R\$ 142,52
16.4.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	195,58	R\$ 13,74	R\$ 17,38	R\$ 3.399,14
16.4.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	36,68	R\$ 21,70	R\$ 27,45	R\$ 1.007,04
16.4.13	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	48	R\$ 14,75	R\$ 18,66	R\$ 895,65
16.4.14	TE SANITARIO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	un	5	R\$ 36,49	R\$ 46,16	R\$ 230,82

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

16.4.15	TE SANITARIO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	un	4	R\$ 38,07	R\$ 48,16	R\$ 192,66
16.4.16	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC D= 50MM	UN	36	R\$ 12,17	R\$ 15,39	R\$ 554,12
16.4.17	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC D= 75 MM	UN	8	R\$ 17,11	R\$ 21,65	R\$ 173,23
16.5	RASGOS E CHUMBAMENTOS			R\$ 0,00		
16.5.1	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	211,73	R\$ 20,34	R\$ 25,74	R\$ 5.450,03
16.5.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	211,73	R\$ 4,52	R\$ 5,71	R\$ 1.209,95
16.5.3	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	182,4	R\$ 21,72	R\$ 27,48	R\$ 5.012,29
16.5.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	182,4	R\$ 7,24	R\$ 9,16	R\$ 1.670,01
16.5.5	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	M	134,17	R\$ 23,60	R\$ 29,85	R\$ 4.005,31
16.5.6	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	M	137,17	R\$ 10,02	R\$ 12,67	R\$ 1.738,14
16.5.7	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	165,33	R\$ 10,63	R\$ 13,45	R\$ 2.224,37
16.5.8	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	165,33	R\$ 15,90	R\$ 20,11	R\$ 3.325,26
16.6	ESCAVAÇÕES			R\$ 0,00		
16.6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	137,34	R\$ 58,45	R\$ 73,95	R\$ 10.156,86
16.6.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	137,34	R\$ 35,44	R\$ 44,83	R\$ 6.157,58
17	LOUÇAS E ACESSÓRIOS					R\$ 212.973,69
17.1	CUBA AÇO INOX 60X50X40	UN	1	R\$ 1.289,90	R\$ 1.551,11	R\$ 1.551,11

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

17.2	INSTALAÇÃO DE CUBA 60X50X40, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO.	UN	1	R\$ 275,42	R\$ 348,47	R\$ 348,47
17.3	CUBA AÇO INOX 50X40X20	UN	6	R\$ 765,94	R\$ 921,04	R\$ 5.526,26
17.4	INSTALAÇÃO DE CUBA 50X40X20, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO.	UN	6	R\$ 273,56	R\$ 346,10	R\$ 2.076,63
17.5	CUBA AÇO INOX 40X34X17	UN	19	R\$ 323,05	R\$ 388,46	R\$ 7.380,77
17.6	INSTALAÇÃO DE CUBA 40X34X17, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO.	UN	19	R\$ 271,69	R\$ 343,74	R\$ 6.531,14
17.7	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24	R\$ 99,59	R\$ 126,01	R\$ 3.024,16
17.8	TORNEIRA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	R\$ 147,18	R\$ 186,21	R\$ 372,42
17.9	LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	UN	5	R\$ 332,51	R\$ 420,69	R\$ 2.103,46
17.10	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	R\$ 324,59	R\$ 410,67	R\$ 3.285,34
17.11	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40	R\$ 120,47	R\$ 152,42	R\$ 6.096,71
17.12	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	48	R\$ 60,00	R\$ 75,92	R\$ 3.644,01
17.13	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	48	R\$ 183,50	R\$ 232,16	R\$ 11.143,73
17.14	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	53	R\$ 298,90	R\$ 378,17	R\$ 20.042,93

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

17.15	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	R\$ 764,33	R\$ 967,03	R\$ 6.769,22
17.16	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA	U	26	R\$ 203,87	R\$ 257,94	R\$ 6.706,41
17.17	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	R\$ 460,03	R\$ 582,03	R\$ 4.656,24
17.18	ASSENTO BRANCO PARA VASO	U	8	R\$ 25,08	R\$ 31,73	R\$ 253,83
17.19	BACIA SANITÁRIA INFANTIL COM CAIXA ACOPLADA	UN	33	R\$ 954,71	R\$ 1.148,04	R\$ 37.885,33
17.20	INSTALAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA INFANTIL, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO	UN	33	R\$ 146,35	R\$ 185,16	R\$ 6.110,44
17.21	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	33	R\$ 86,78	R\$ 109,79	R\$ 3.623,22
17.22	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	41	R\$ 132,89	R\$ 168,13	R\$ 6.893,45
17.23	BANCADA EM AÇO INOXIDÁVEL	m²	20,55	R\$ 1.064,03	R\$ 1.346,21	R\$ 27.664,53
17.24	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	m²	44,66	R\$ 294,03	R\$ 372,01	R\$ 16.613,82
17.25	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	M	101	R\$ 39,81	R\$ 50,36	R\$ 5.086,65
17.26	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14	R\$ 37,42	R\$ 47,34	R\$ 662,82
17.27	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	U	34	R\$ 37,38	R\$ 47,29	R\$ 1.608,01
17.28	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 1500 ML	U	36	R\$ 61,39	R\$ 77,67	R\$ 2.796,07
17.29	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO	U	5	R\$ 37,38	R\$ 47,29	R\$ 236,47
17.30	PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	U	36	R\$ 47,38	R\$ 59,94	R\$ 2.157,87
17.31	BEBEDOURO INDUSTRIAL 100L COM 3	UN	3	R\$ 2.574,37	R\$ 3.095,69	R\$ 9.287,06

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	TORNEIRAS					
17.32	BANHEIRA INFANTIL	UN	4	R\$ 117,21	R\$ 140,94	R\$ 563,78
17.33	INSTALAÇÃO DE BANHEIRA INFANTIL	UN	4	R\$ 53,62	R\$ 67,84	R\$ 271,37
18	DRENAGEM PLUVIAL					R\$ 205.675,80
18.1	METAIS					
18.1.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	282,6	R\$ 100,87	R\$ 127,62	R\$ 36.065,83
18.1.2	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26, DESENVOLVIMENTO = 25 CM	M	227,78	R\$ 26,92	R\$ 34,06	R\$ 7.759,07
18.1.3	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 70 CM	M	7,2	R\$ 48,79	R\$ 61,73	R\$ 444,46
18.1.4	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	M	446,34	R\$ 52,92	R\$ 66,96	R\$ 29.886,91
18.2	PVC SÉRIE REFORÇADA			R\$ 0,00		
18.2.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	202	R\$ 46,64	R\$ 59,01	R\$ 11.919,87
18.2.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	499,81	R\$ 50,43	R\$ 63,80	R\$ 31.890,14
18.2.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	19	R\$ 36,81	R\$ 46,57	R\$ 884,90
18.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	2	R\$ 144,81	R\$ 183,21	R\$ 366,43
18.2.5	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	5	R\$ 214,71	R\$ 271,65	R\$ 1.358,27
18.2.6	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	18	R\$ 247,32	R\$ 312,91	R\$ 5.632,39
18.2.7	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	143,38	R\$ 100,37	R\$ 126,99	R\$ 18.207,52

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

18.2.8	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	36	R\$ 77,86	R\$ 98,51	R\$ 3.546,52
18.3	CAIXAS DE PASSAGEM			R\$ 0,00		
18.3.1	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	24	R\$ 560,89	R\$ 709,64	R\$ 17.031,34
18.3.2	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	24	R\$ 560,89	R\$ 709,64	R\$ 17.031,34
18.4	ESCAVAÇÕES			R\$ 0,00		
18.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	199,1	R\$ 58,45	R\$ 73,95	R\$ 14.724,26
18.4.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	199,1	R\$ 35,44	R\$ 44,83	R\$ 8.926,57
19	CLIMATIZAÇÃO					R\$ 181.523,66
19.1	EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO					
19.1.1	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	2	R\$ 1.714,64	R\$ 2.169,37	R\$ 4.338,73
19.1.2	AR CONDICIONADO DE 22.000 BTU's	UN	1	R\$ 2.842,58	R\$ 3.418,20	R\$ 3.418,20
19.1.3	AR CONDICIONADO DE 30.000 BTU's	UN	19	R\$ 4.070,47	R\$ 4.894,74	R\$ 92.999,98
19.2	PVC ACESSÓRIO			R\$ 0,00		
19.2.1	CAIXA DE PASSAGEM AR CONDICIONADO SPLIT - 160X290X60 MM	UN	22	R\$ 52,36	R\$ 62,97	R\$ 1.385,31
19.3	PVC RÍGIDO SOLDÁVEL			R\$ 0,00		
19.3.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	66	R\$ 4,33	R\$ 5,48	R\$ 361,58
19.3.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	242,21	R\$ 11,84	R\$ 14,98	R\$ 3.628,82

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

19.3.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4	R\$ 7,04	R\$ 8,91	R\$ 35,63
19.4	SEGMENTO DE DUTO			R\$ 0,00		
19.4.1	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,48	R\$ 69,49	R\$ 87,92	R\$ 3.558,90
19.4.2	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4 , COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,48	R\$ 31,71	R\$ 40,11	R\$ 1.623,81
19.4.3	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	M	249,77	R\$ 55,13	R\$ 69,76	R\$ 17.422,74
19.4.4	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,54	R\$ 85,02	R\$ 107,57	R\$ 8.663,75
19.4.5	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	169,22	R\$ 146,00	R\$ 184,72	R\$ 31.257,91
19.4.6	CABO PP TETRAPOLAR, ISOL. PVC - 0,6/1 KV, 4 MM²	m	238,17	R\$ 16,44	R\$ 19,77	R\$ 4.707,55
19.4.7	CABO PP, TETRAPOLAR, ISOL. PVC, 2,5MM², 0,6/1KV	m	52,07	R\$ 28,47	R\$ 34,23	R\$ 1.782,33
19.5	RASGOS E CHUMBAMENTOS			R\$ 0,00		
19.5.1	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	177,36	R\$ 20,34	R\$ 25,74	R\$ 4.565,33
19.5.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	117,36	R\$ 4,52	R\$ 5,71	R\$ 670,66
19.5.3	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	92,15	R\$ 4,94	R\$ 6,25	R\$ 575,82
19.5.4	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	92,15	R\$ 4,52	R\$ 5,71	R\$ 526,60

9

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

20	CABEAMENTO ESTRUTURADO					R\$ 47.610,84
20.1	ACESSÓRIOS DE CABEAMENTO					
20.1.1	CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 6	UN	45	R\$ 3,10	R\$ 3,93	R\$ 176,66
20.1.2	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3	R\$ 746,69	R\$ 944,71	R\$ 2.834,12
20.1.3	SWITCH 24 PORTAS GIGABIT	UN	2	R\$ 981,89	R\$ 1.180,72	R\$ 2.361,45
20.2	ACESSÓRIO DE ELETRODUTO			R\$ 0,00		
20.2.1	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	59	R\$ 8,05	R\$ 10,19	R\$ 601,02
20.2.2	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	207	R\$ 7,07	R\$ 8,94	R\$ 1.851,52
20.2.3	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UN	8	R\$ 55,21	R\$ 69,85	R\$ 558,84
20.2.4	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UN	29	R\$ 31,20	R\$ 39,48	R\$ 1.144,93
20.2.5	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 300 X 300 X 120 CM	UN	1	R\$ 165,91	R\$ 209,91	R\$ 209,91
20.2.6	CAIXA DE PASSAGEM Nº 1 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (10 X 10 X 5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UN	1	R\$ 48,68	R\$ 61,59	R\$ 61,59
20.2.7	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 200 X 200 X 100 CM	UN	3	R\$ 85,20	R\$ 107,79	R\$ 323,38
20.2.8	TOMADA PARA PINO JACK 1/4, SOM E TV COM PLACA 4" X 2"	UN	22	R\$ 24,81	R\$ 31,39	R\$ 690,64
20.3	ACESSÓRIO DE USO GERAL			R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
20.3.1	ARRUELA LISA 1/4"	UN	893	R\$ 0,06	R\$ 0,07	R\$ 62,49
20.3.2	ARRUELA LISA 3/8"	UN	115	R\$ 0,12	R\$ 0,15	R\$ 17,14
20.3.3	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	324	R\$ 0,04	R\$ 0,05	R\$ 16,10
20.3.4	FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE PERFILADO	M	115	R\$ 10,04	R\$ 12,71	R\$ 1.461,50
20.4	CABEAMENTO			R\$ 0,00		
20.4.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO	M	1444,47	R\$ 3,09	R\$ 3,91	R\$ 5.652,56

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019					
20.5	CONDUTOS			R\$ 0,00		
20.5.1	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	152,55	R\$ 65,77	R\$ 83,21	R\$ 12.693,57
20.5.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,1	R\$ 8,35	R\$ 10,56	R\$ 11,62
20.5.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	104,77	R\$ 9,72	R\$ 12,30	R\$ 1.288,54
20.5.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	49,65	R\$ 10,60	R\$ 13,42	R\$ 666,15
20.5.5	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	324	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 567,53
20.5.6	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	R\$ 14,49	R\$ 18,34	R\$ 36,67
20.5.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	306,11	R\$ 10,89	R\$ 13,78	R\$ 4.217,31
20.6	RACK E ACESSÓRIOS			R\$ 0,00		
20.6.1	GUIA DE CABOS P/ RACK 1U	UN	2	R\$ 19,59	R\$ 24,78	R\$ 49,57
20.6.2	RACK DE PAREDE PADRÃO 19" 8U	UN	2	R\$ 632,96	R\$ 761,14	R\$ 1.522,27
20.7	LISTA COMPLEMENTAR					
20.7.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	6	R\$ 31,21	R\$ 39,49	R\$ 236,96
20.7.2	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	1	R\$ 12,78	R\$ 16,17	R\$ 16,17
20.7.3	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	1	R\$ 8,65	R\$ 10,94	R\$ 10,94
20.7.4	ABRACADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM	un	3	R\$ 9,95	R\$ 12,58	R\$ 37,75



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

	AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO					
20.7.5	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1	R\$ 7,27	R\$ 9,19	R\$ 9,19
20.7.6	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X 4,6* MM	UN	100	R\$ 0,87	R\$ 1,11	R\$ 110,56
20.7.7	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	UN	2	R\$ 67,61	R\$ 85,54	R\$ 171,09
20.7.8	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	100	R\$ 4,94	R\$ 6,25	R\$ 624,88
20.7.9	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	100	R\$ 10,04	R\$ 12,71	R\$ 1.270,87
20.7.10	ACCESS POINT GIGABIT UBIQUITI	UN	4	R\$ 1.256,82	R\$ 1.511,33	R\$ 6.045,31
21	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 811.714,28
21.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	389	R\$ 12,03	R\$ 15,22	R\$ 5.919,87
21.2	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	263	R\$ 9,86	R\$ 12,47	R\$ 3.280,32
21.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7	R\$ 8,43	R\$ 10,67	R\$ 74,70
21.4	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	89	R\$ 7,07	R\$ 8,94	R\$ 796,07
21.5	ARRUELA LISA 1/4"	UN	1177	R\$ 0,06	R\$ 0,07	R\$ 82,36
21.6	ARRUELA LISA 3/8"	UN	155	R\$ 0,12	R\$ 0,15	R\$ 23,11
21.7	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	2259	R\$ 0,04	R\$ 0,05	R\$ 112,25
21.8	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	98	R\$ 0,16	R\$ 0,20	R\$ 19,48
21.9	FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE PERFILADO	M	154	R\$ 10,04	R\$ 12,71	R\$ 1.957,14
21.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	M	301	R\$ 14,07	R\$ 17,80	R\$ 5.358,45

9

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	INSTALAÇÃO. AF_12/2015					
21.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	466,7	R\$ 110,91	R\$ 140,32	R\$ 65.486,30
21.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	128,9	R\$ 21,46	R\$ 27,16	R\$ 3.500,50
21.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	674,1	R\$ 167,80	R\$ 212,30	R\$ 143.109,16
21.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	708,6	R\$ 220,39	R\$ 278,83	R\$ 197.581,92
21.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	373,7	R\$ 24,66	R\$ 31,19	R\$ 11.657,25
21.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	449,4	R\$ 85,61	R\$ 108,32	R\$ 48.677,27
21.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	141,9	R\$ 33,48	R\$ 42,36	R\$ 6.011,23
21.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3282,5	R\$ 2,40	R\$ 3,03	R\$ 9.949,95
21.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	954,6	R\$ 13,15	R\$ 16,63	R\$ 15.879,19
21.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6113,42	R\$ 3,53	R\$ 4,46	R\$ 27.264,98
21.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2576,8	R\$ 5,79	R\$ 7,33	R\$ 18.886,83

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

21.22	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	791,3	R\$ 7,94	R\$ 10,05	R\$ 7.952,73
21.23	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	10	R\$ 117,19	R\$ 148,27	R\$ 1.482,68
21.24	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9	R\$ 26,19	R\$ 33,13	R\$ 298,19
21.25	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	R\$ 46,46	R\$ 58,79	R\$ 117,57
21.26	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9	R\$ 38,55	R\$ 48,77	R\$ 438,95
21.27	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	R\$ 33,64	R\$ 42,56	R\$ 85,12
21.28	PLACA PARA CAIXA 2" X 4", COM FURO CENTRAL	UN	51	R\$ 3,32	R\$ 4,20	R\$ 214,15
21.29	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	186	R\$ 25,13	R\$ 31,79	R\$ 5.913,02
21.30	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	26	R\$ 27,17	R\$ 34,37	R\$ 893,74
21.31	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	27	R\$ 42,45	R\$ 53,70	R\$ 1.450,02
21.32	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	46	R\$ 37,49	R\$ 47,43	R\$ 2.181,83
21.33	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	31	R\$ 41,39	R\$ 52,36	R\$ 1.623,25
21.34	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	R\$ 118,14	R\$ 149,47	R\$ 298,95
21.35	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 121,18	R\$ 153,31	R\$ 153,31
21.36	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A -	UN	49	R\$ 17,98	R\$ 22,75	R\$ 1.114,58

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					
21.37	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	23	R\$ 18,43	R\$ 23,32	R\$ 536,31
21.38	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	R\$ 19,44	R\$ 24,60	R\$ 147,59
21.39	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 19,44	R\$ 24,60	R\$ 24,60
21.40	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 20,61	R\$ 26,08	R\$ 26,08
21.41	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	R\$ 94,26	R\$ 119,26	R\$ 238,52
21.42	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	19	R\$ 95,17	R\$ 120,40	R\$ 2.287,67
21.43	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 97,18	R\$ 122,95	R\$ 122,95
21.44	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	R\$ 99,54	R\$ 125,93	R\$ 755,59
21.45	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	22	R\$ 101,63	R\$ 128,58	R\$ 2.828,72
21.46	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 1.027,76	R\$ 1.300,33	R\$ 1.300,33
21.47	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 129,92	R\$ 164,37	R\$ 164,37
21.48	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	UN	1	R\$ 103,83	R\$ 131,36	R\$ 131,36
21.49	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	UN	6	R\$ 108,74	R\$ 137,57	R\$ 825,43
21.50	ELETROCALHA PERFURADA (150X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE	M	186,2	R\$ 89,21	R\$ 112,86	R\$ 21.015,08

9

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS					
21.51	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	91	R\$ 10,97	R\$ 13,88	R\$ 1.262,76
21.52	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,1	R\$ 7,00	R\$ 8,86	R\$ 36,32
21.53	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40,4	R\$ 7,24	R\$ 9,16	R\$ 369,89
21.54	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	201,5	R\$ 10,67	R\$ 13,50	R\$ 2.721,02
21.55	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	43,7	R\$ 10,32	R\$ 13,06	R\$ 570,57
21.56	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	126,4	R\$ 15,13	R\$ 19,14	R\$ 2.419,78
21.57	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,7	R\$ 19,71	R\$ 24,93	R\$ 142,12
21.58	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	95	R\$ 1,48	R\$ 1,88	R\$ 178,21
21.59	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	3	R\$ 2,41	R\$ 3,04	R\$ 9,13
21.60	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	2259	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 3.956,96
21.61	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	82,6	R\$ 14,92	R\$ 18,87	R\$ 1.558,71
21.62	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,1	R\$ 18,84	R\$ 23,84	R\$ 50,06
21.63	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	1999,84	R\$ 10,89	R\$ 13,78	R\$ 27.552,01

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	INSTALAÇÃO. AF_12/2015					
21.64	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2	R\$ 73,05	R\$ 92,43	R\$ 184,85
21.65	CABO DE COBRE NÚ # 10 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	3	R\$ 12,32	R\$ 15,59	R\$ 46,77
21.66	ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	UN	3	R\$ 129,79	R\$ 164,21	R\$ 492,62
21.67	CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	1	R\$ 2.757,60	R\$ 3.488,91	R\$ 3.488,91
21.68	DISJUNTOR 160A	UN	5	R\$ 325,21	R\$ 391,06	R\$ 1.955,30
21.69	DISJUNTOR 630A	UN	1	R\$ 2.288,40	R\$ 2.751,80	R\$ 2.751,80
21.70	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA CURTO 175 - 45KA	UN	4	R\$ 58,84	R\$ 70,75	R\$ 283,00
21.71	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA CURTO 175 - 08KA	UN	12	R\$ 114,40	R\$ 137,57	R\$ 1.650,81
21.72	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA CURTO 220V-40KA	UN	4	R\$ 85,32	R\$ 102,59	R\$ 410,38
21.73	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 100A	UN	4	R\$ 324,91	R\$ 390,71	R\$ 1.562,82
21.74	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A	UN	1	R\$ 147,89	R\$ 177,84	R\$ 177,84
21.75	LUMINÁRIA LED SOBREPOR LEDVANCE LIVIN 16W	UN	16	R\$ 163,74	R\$ 196,90	R\$ 3.150,39
21.76	LUMINÁRIA LED SOBREPOR LEDVANCE LIVIN 32W	UN	247	R\$ 304,66	R\$ 366,36	R\$ 90.490,52
21.77	LUMINÁRIA REFLETOR LED 200W FLOOD LIGHT	UN	2	R\$ 138,99	R\$ 167,13	R\$ 334,27
21.78	LUMINÁRIA REFLETOR LED 30W FLOOD LIGHT	UN	25	R\$ 182,36	R\$ 219,29	R\$ 5.482,15
21.79	SPOT BALIZADOR LED 9W	UN	12	R\$ 93,82	R\$ 112,82	R\$ 1.353,83
21.80	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	R\$ 771,28	R\$ 975,83	R\$ 1.951,65
21.81	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 42 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	5	R\$ 686,87	R\$ 869,03	R\$ 4.345,13

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

21.82	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	1	R\$ 398,60	R\$ 504,31	R\$ 504,31
21.83	QUADRO DG EMBUTIR COM BARRAMENTO TRIFASICO 225A 70 DIN	UN	1	R\$ 2.657,83	R\$ 3.196,04	R\$ 3.196,04
21.84	QUADRO DG EMBUTIR COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A 44 DIN	UN	1	R\$ 1.139,04	R\$ 1.369,70	R\$ 1.369,70
21.85	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	817,6	R\$ 4,94	R\$ 6,25	R\$ 5.108,99
21.86	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	817,6	R\$ 10,04	R\$ 12,71	R\$ 10.390,66
21.87	KIT COMPLETO EXAUSTOR BANHEIRO	UN	6	R\$ 235,67	R\$ 283,39	R\$ 1.700,33
21.88	FIXAÇÃO DO EXAUSTOR	UN	6	R\$ 280,12	R\$ 354,40	R\$ 2.126,42
21.89	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA- DIVERSOS TIPOS	UN	302	R\$ 14,46	R\$ 18,30	R\$ 5.526,32
21.90	INSTALAÇÃO DOS DISJUNTORES	U	31	R\$ 13,19	R\$ 16,68	R\$ 517,21
21.91	INSTALAÇÃO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	UN	2	R\$ 32,69	R\$ 41,36	R\$ 82,71
22	SPDA					R\$ 63.500,36
22.1	CONDUTORES					
22.1.1	CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO	M	511,5	R\$ 38,54	R\$ 48,76	R\$ 24.940,88
22.1.2	CABO DE COBRE NU #50 MM2 - 7 FIOSX3,00MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO	M	423,61	R\$ 52,02	R\$ 65,82	R\$ 27.880,76
22.1.3	ATERRAMENTO			R\$ 0,00		
22.1.3.1	CAIXA DE EQUALIZACAO 40X40X15CM COM 11 TERMINAIS	UN	1	R\$ 538,46	R\$ 681,26	R\$ 681,26
22.1.3.2	CAIXA DE INSPEÇÃO (MATERIAL: POLIPROPILENO COR: PRETA DIÂMETRO: 300MM COMPRIMENTO: 300MM TAMPA: INCLUSO MATERIAL DA TAMPA: FERRO FUNDIDO)	un	19	R\$ 69,25	R\$ 87,62	R\$ 1.664,77
22.1.3.3	HASTE PARA ATERRAMENTO, ALTA CAMADA, 3/4" X 3M	U	19	R\$ 144,93	R\$ 183,36	R\$ 3.483,91
22.1.3.4	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 2400 MM,CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	U	6	R\$ 156,36	R\$ 197,82	R\$ 1.186,94
22.1.4	CAPTORES			R\$ 0,00		
22.1.4.1	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA -	UN	1	R\$ 139,02	R\$ 175,88	R\$ 175,88



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017					
22.1.4.2	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=3,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	R\$ 477,99	R\$ 604,75	R\$ 604,75
22.1.4.3	TERMINAL AEREO (CAPTOR), ACO GALV. D=3/8"X250MM	UN	25	R\$ 12,24	R\$ 15,49	R\$ 387,29
22.1.4.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	125	R\$ 15,77	R\$ 19,95	R\$ 2.493,92
23	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO					R\$ 97.081,51
23.1	EXTINTORES					
23.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 4A:40B-C, CAPACIDADE 6KG	U	6	R\$ 338,94	R\$ 407,58	R\$ 2.445,47
23.1.2	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	U	6	R\$ 47,01	R\$ 59,48	R\$ 356,89
23.1.3	PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO	M²	6	R\$ 11,60	R\$ 14,67	R\$ 88,03
23.2	LUMINÁRIAS			R\$ 0,00		
23.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	65	R\$ 29,26	R\$ 37,02	R\$ 2.406,33
23.3	PLACAS			R\$ 0,00		
23.3.1	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	U	6	R\$ 17,42	R\$ 22,04	R\$ 132,23
23.3.2	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	U	20	R\$ 19,34	R\$ 24,47	R\$ 489,47
23.3.3	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	U	22	R\$ 19,34	R\$ 24,47	R\$ 538,41
23.3.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	U	5	R\$ 19,20	R\$ 24,29	R\$ 121,43
23.3.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE "M1"	U	1	R\$ 94,27	R\$ 113,36	R\$ 113,36
23.3.6	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S3"	U	4	R\$ 36,87	R\$ 44,34	R\$ 177,35
23.3.7	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E8" - 300 X 300 MM	U	2	R\$ 17,42	R\$ 22,04	R\$ 44,08
23.3.8	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E1"	U	2	R\$ 31,62	R\$ 38,02	R\$ 76,04
23.3.9	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E2"	U	2	R\$ 69,27	R\$ 83,30	R\$ 166,60
23.3.10	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E3"	U	2	R\$ 27,97	R\$ 33,64	R\$ 67,28
23.3.11	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E9"	U	2	R\$ 68,96	R\$ 82,92	R\$ 165,85
23.3.12	INSTALAÇÃO DE PLACAS	UN	13	R\$ 10,11	R\$ 12,80	R\$ 166,34
23.4	REDE DE HIDRANTES			R\$ 0,00		

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

23.4.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	125,05	R\$ 130,82	R\$ 165,51	R\$ 20.697,23
23.4.2	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17	R\$ 133,37	R\$ 168,74	R\$ 2.868,61
23.4.3	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	R\$ 183,00	R\$ 231,53	R\$ 463,05
23.4.4	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 3.059,28	R\$ 3.870,60	R\$ 3.870,60
23.4.5	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 2 MANGUEIRA DE INCÊNDIO DE 15M, REDUÇÃO DE 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	R\$ 2.382,80	R\$ 3.014,71	R\$ 6.029,43
23.4.6	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M	125,05	R\$ 16,86	R\$ 21,33	R\$ 2.667,35
23.4.7	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m²	0,48	R\$ 27,18	R\$ 34,39	R\$ 16,51
23.5	ESCAVAÇÃO			R\$ 0,00		
23.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	25,99	R\$ 58,45	R\$ 73,95	R\$ 1.922,07
23.5.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	m²	43,32	R\$ 16,84	R\$ 21,31	R\$ 922,95
23.5.3	REATERRO MANUAL DE VALA	m³	24,33	R\$ 49,80	R\$ 63,01	R\$ 1.533,02
23.6	SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO			R\$ 0,00		
23.6.1	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL	U	1	R\$ 1.370,30	R\$ 1.647,79	R\$ 1.647,79
23.6.2	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	2	R\$ 108,24	R\$ 136,95	R\$ 273,90
23.6.3	SINALIZADOR VISUAL E ACÚSTICO PARA SISTEMA DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL	U	2	R\$ 205,30	R\$ 246,87	R\$ 493,74
23.6.4	ACIONADOR MANUAL PARA BOMBA DE INCÊNDIO	U	2	R\$ 83,81	R\$ 100,79	R\$ 201,58
23.6.5	BATERIA PARA ALARME DE INCÊNDIO	U	2	R\$ 126,84	R\$ 152,53	R\$ 305,05

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

23.6.6	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ALARME	UN	1	R\$ 1.449,68	R\$ 1.834,13	R\$ 1.834,13
23.7	CASA DE BOMBAS					
23.7.1	BOMBA DE INCÊNDIO SCHNEIDER BPI-21 R 2 1/2" 4CV MONOFÁSICA	UN	1	R\$ 4.334,23	R\$ 5.211,92	R\$ 5.211,92
23.7.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	R\$ 319,96	R\$ 404,82	R\$ 809,63
23.7.3	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	R\$ 373,75	R\$ 472,87	R\$ 472,87
23.7.4	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	U	1	R\$ 880,36	R\$ 1.113,83	R\$ 1.113,83
23.7.5	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 118,21	R\$ 149,56	R\$ 149,56
23.7.6	INSTALAÇÃO DE BOMBA HIDRÁULICA PARA O SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO	UN	1	R\$ 647,98	R\$ 819,82	R\$ 819,82
23.8	GUARDA-CORPO			R\$ 0,00		
23.8.1	GUARDA-CORPO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440 D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M	M	12,4	R\$ 347,45	R\$ 439,59	R\$ 5.450,89
23.8.2	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	M	44,65	R\$ 506,07	R\$ 640,28	R\$ 28.588,56
23.8.3	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m²	33,8	R\$ 27,18	R\$ 34,39	R\$ 1.162,28
24	INSTALAÇÃO DE GÁS					R\$ 7.288,05
24.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	50	R\$ 41,76	R\$ 52,84	R\$ 2.641,75
24.2	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	3	R\$ 5,86	R\$ 7,42	R\$ 22,25
24.3	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	6	R\$ 8,13	R\$ 10,29	R\$ 61,72
24.4	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	1	R\$ 17,66	R\$ 22,35	R\$ 22,35
24.5	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	R\$ 43,97	R\$ 55,63	R\$ 166,89

**PREFEITURA**www.pmsrs.mg.gov.br

24.6	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 34,93	R\$ 44,19	R\$ 44,19
24.7	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	UN	1	R\$ 88,85	R\$ 112,42	R\$ 112,42
24.8	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4 " (REF 1552-B)	UN	2	R\$ 63,50	R\$ 80,34	R\$ 160,68
24.9	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	R\$ 20,53	R\$ 25,98	R\$ 51,95
24.10	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	3	R\$ 45,10	R\$ 57,06	R\$ 171,18
24.11	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 16,39	R\$ 20,73	R\$ 20,73
24.12	MANGUEIRA PLÁSTICA PARA GÁS D = 3/8" X 1,50 M	U	6	R\$ 17,29	R\$ 21,88	R\$ 131,26
24.13	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 28 MM X 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	2	R\$ 15,50	R\$ 19,62	R\$ 39,23
24.14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	R\$ 319,96	R\$ 404,82	R\$ 809,63
24.15	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	50	R\$ 7,93	R\$ 10,04	R\$ 501,89
24.16	PROJETO EXECUTIVO DE GASES MEDICINAIS	PR A1	2	R\$ 920,78	R\$ 1.164,97	R\$ 2.329,93
25	SERVIÇOS FINAIS					R\$ 14.982,16
25.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	2374,02	R\$ 4,99	R\$ 6,31	R\$ 14.982,16
Total sem BDI						R\$ 6.433.107,00
Total do BDI						R\$ 1.678.261,40
Total Geral						R\$ 8.111.368,40



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

Santa Rita do Sapucaí / MG, 20 de Junho de 2022.

Luiz Antônio Magalhães
Secretário Municipal de Administração, Recursos Humanos e Finanças
(competência delegada pelo Dec. Mun. N.º 14.189/2021)