Governo de
Álvares Machado
Obras e Serviços Públicos

@gov.alvaresmachado
www.alvaresmachado.sp.gov.br
Praça da Bandeira, S/N - (18)3273-9300
19160.000 - Álvares Machado, SP

Obra:	**Reforma e Ampliação Batalhão Corpo de Bombeiro**
Local:	**Avenida das Américas - Centro**
Fonte:	**SINAPI 09/2026 - CPOS 09/2026 - FDE 07/2026 - SEM DESONERAÇÃO** — **BDI: 20%**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 16.904,60**
1.1	CPOS	02.08.020	Placa de identificação para obra	m²	4,50	R$ 878,28	R$ 3.952,26
1.2	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	50,38	R$ 100,76	R$ 5.076,29
1.3	CPOS	02.10.020	Locação de obra de edificação	m²	421,63	R$ 18,68	R$ 7.876,05
2	**DEMOLIÇÃO**						**R$ 31.001,44**
2.1	CPOS	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m³	22,61	R$ 95,60	R$ 2.161,52
2.2	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	19,52	R$ 136,39	R$ 2.662,33
2.3	CPOS	03.01.210	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	m³	7,15	R$ 537,68	R$ 3.844,41
2.4	CPOS	03.08.040	Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	m²	226,64	R$ 7,17	R$ 1.625,01
2.5	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	und	4,00	R$ 19,10	R$ 76,40
2.6	SINAPI	104802	REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	48,70	R$ 13,58	R$ 661,35
2.7	CPOS	04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	und	16,00	R$ 31,07	R$ 497,12
2.8	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	18,90	R$ 13,94	R$ 263,47
2.9	CPOS	04.09.060	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	m	51,00	R$ 12,72	R$ 648,72
2.10	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	18,55	R$ 35,98	R$ 667,43
2.11	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	176,11	R$ 9,93	R$ 1.748,77
2.12	CPOS	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	m²	73,74	R$ 14,34	R$ 1.057,43
2.13	CPOS	03.10.140	Remoção de pintura em massa com lixamento	m²	2.014,35	R$ 7,49	R$ 15.087,48
3	**LIMPEZA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**						**R$ 4.793,07**
3.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	250,03	R$ 0,76	R$ 190,02
3.2	MERCADO	001	Terra vermelha para aterro	m³	71,63	R$ 31,39	R$ 2.248,47
3.3	CPOS	07.12.020	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	m³	71,63	R$ 13,01	R$ 931,91
3.4	CPOS	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	82,81	R$ 17,18	R$ 1.422,68
4	**FUNDAÇÕES**						**R$ 45.434,87**
4.1	CPOS	12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	m	138,00	R$ 63,93	R$ 8.822,34
4.2	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	25,00	R$ 68,88	R$ 1.722,00
4.3	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	25,00	R$ 10,61	R$ 265,25
4.4	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	17,50	R$ 36,76	R$ 643,30
4.5	SINAPI	96530	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	m²	99,99	R$ 162,35	R$ 16.233,38
4.6	CPOS	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	1,24	R$ 224,12	R$ 277,91
4.7	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	kg	452,42	R$ 12,46	R$ 5.637,15
4.8	CPOS	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	188,20	R$ 10,66	R$ 2.006,21
4.9	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	7,50	R$ 710,11	R$ 5.325,83
4.10	CPOS	32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	m²	50,00	R$ 90,03	R$ 4.501,50
5	**SUPERESTRUTURA**						**R$ 31.097,75**

5.1	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	50,40	R$ 140,40	R$ 7.076,16
5.2	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	34,44	R$ 213,26	R$ 7.344,67
5.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	383,90	R$ 10,10	R$ 3.877,39
5.4	CPOS	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	159,74	R$ 10,66	R$ 1.702,83
5.5	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	3,03	R$ 652,79	R$ 1.977,95
5.6	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	2,07	R$ 652,22	R$ 1.350,10
5.7	CPOS	13.01.150	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	m²	35,52	R$ 169,57	R$ 6.023,13
5.8	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	m	56,00	R$ 31,17	R$ 1.745,52
6	**PAREDES E PAINEIS**						**R$ 43.565,66**
6.1	SINAPI	103330	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	246,98	R$ 104,90	R$ 25.908,20
6.2	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	m²	18,00	R$ 980,97	R$ 17.657,46
7	**REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO**						**R$ 72.483,51**
7.1	SINAPI	87884	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	493,96	R$ 10,06	R$ 4.969,24
7.2	CPOS	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m²	667,66	R$ 31,91	R$ 21.305,03
7.3	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	260,61	R$ 63,97	R$ 16.671,22
7.4	SINAPI	104757	FORRO EM FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	230,28	R$ 128,27	R$ 29.538,02
8	**PINTURAS E ACABAMENTOS**						**R$ 80.563,62**
8.1	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	31,08	R$ 27,99	R$ 869,93
8.2	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	31,08	R$ 18,59	R$ 577,78
8.3	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	632,22	R$ 23,32	R$ 14.743,37
8.4	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	632,22	R$ 15,43	R$ 9.755,15
8.5	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	1.382,13	R$ 5,82	R$ 8.044,00
8.6	SINAPI	88431	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	m²	1.382,13	R$ 29,33	R$ 40.537,87
8.7	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	20,16	R$ 21,23	R$ 428,00
8.8	SINAPI	100745	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMAO). AF_01/2020	m²	181,18	R$ 30,95	R$ 5.607,52
9	**ESQUADRIAS**						**R$ 34.313,50**
9.1	SINAPI	90849	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, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	und	6,00	R$ 1.164,34	R$ 6.986,04
9.2	SINAPI	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	und	6,00	R$ 122,70	R$ 736,20
9.3	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	23,10	R$ 728,61	R$ 16.830,89
9.4	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	5,76	R$ 727,16	R$ 4.188,44

9.5	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	1,50	R$ 426,08	R$ 639,12
9.6	SINAPI	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	9,00	R$ 548,09	R$ 4.932,81
10	**COBERTURA**						**R$ 476.562,03**
10.1	CPOS	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura - pilares e cobertura	kg	11.400,00	R$ 29,93	R$ 341.202,00
10.2	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	m²	431,20	R$ 214,18	R$ 92.354,42
10.3	CPOS	16.12.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50mm e altura de 40mm	m²	266,55	R$ 111,76	R$ 29.789,63
10.4	CPOS	16.12.200	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50mm	m	22,63	R$ 86,61	R$ 1.959,98
10.5	CPOS	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	m	45,42	R$ 166,79	R$ 7.575,60
10.6	CPOS	46.25.050	Condutor em PVC 88mm, inclusive conexões - AP	m	30,00	R$ 122,68	R$ 3.680,40
11	**PISOS INTERNOS E EXTERNOS**						**R$ 110.154,80**
11.1	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	504,53	R$ 5,11	R$ 2.578,15
11.2	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	31,34	R$ 740,81	R$ 23.216,99
11.3	SINAPI	103917	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 20,0 CM. AF_08/2026	m²	191,10	R$ 208,55	R$ 39.853,91
11.4	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	40,30	R$ 88,91	R$ 3.583,07
11.5	SINAPI	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	m²	287,54	R$ 142,32	R$ 40.922,69
12	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**						**R$ 9.316,05**
12.1	SINAPI	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	30,00	R$ 11,03	R$ 330,90
12.2	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	36,00	R$ 31,06	R$ 1.118,16
12.3	SINAPI	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	30,00	R$ 49,18	R$ 1.475,40
12.4	SINAPI	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	18,00	R$ 45,29	R$ 815,22
12.5	SINAPI	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	und	6,00	R$ 46,36	R$ 278,16
12.6	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	und	4,00	R$ 35,02	R$ 140,08
12.7	SINAPI	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	und	10,00	R$ 6,72	R$ 67,20
12.8	SINAPI	89383	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_06/2022	und	6,00	R$ 9,26	R$ 55,56
12.9	SINAPI	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	und	6,00	R$ 10,47	R$ 62,82
12.10	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	und	10,00	R$ 14,60	R$ 146,00
12.11	SINAPI	89367	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	und	14,00	R$ 22,92	R$ 320,88
12.12	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	und	4,00	R$ 19,97	R$ 79,88

12.13	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	und	4,00	R$ 28,21	R$ 112,84
12.14	SINAPI	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	und	4,00	R$ 27,22	R$ 108,88
12.15	SINAPI	89397	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	und	16,00	R$ 21,60	R$ 345,60
12.16	CPOS	48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	und	2,00	R$ 1.056,25	R$ 2.112,50
12.17	SINAPI	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	und	2,00	R$ 75,02	R$ 150,04
12.18	SINAPI	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	und	2,00	R$ 53,59	R$ 107,18
12.19	SINAPI	96843	JOELHO ROSCA FÊMEA, COM BASE FIXA, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 20MM X 1/2", CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	und	15,00	R$ 35,73	R$ 535,95
12.20	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	und	6,00	R$ 83,79	R$ 502,74
12.21	SINAPI	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	und	6,00	R$ 75,01	R$ 450,06
13	**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**						**R$ 8.310,87**
13.1	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	24,00	R$ 54,20	R$ 1.300,80
13.2	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	18,00	R$ 31,11	R$ 559,98
13.3	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	18,00	R$ 38,92	R$ 700,56
13.4	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	m	12,00	R$ 48,35	R$ 580,20
13.5	SINAPI	89726	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_08/2022	und	10,00	R$ 14,44	R$ 144,40
13.6	SINAPI	89744	JOELHO 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_08/2022	und	5,00	R$ 34,56	R$ 172,80
13.7	SINAPI	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	und	4,00	R$ 67,16	R$ 268,64
13.8	SINAPI	104347	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	und	4,00	R$ 60,29	R$ 241,16
13.9	SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	und	3,00	R$ 54,14	R$ 162,42
13.10	SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	und	4,00	R$ 665,19	R$ 2.660,76
13.11	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	und	4,00	R$ 135,02	R$ 540,08
13.12	SINAPI	89784	TE, 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_08/2022	und	5,00	R$ 30,84	R$ 154,20
13.13	SINAPI	89796	TE, 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_08/2022	und	3,00	R$ 54,09	R$ 162,27
13.14	SINAPI	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	und	6,00	R$ 25,31	R$ 151,86
13.15	CPOS	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1´	und	10,00	R$ 33,83	R$ 338,30
13.16	SINAPI	89779	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	und	4,00	R$ 43,11	R$ 172,44
14	**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**						**R$ 25.654,43**
14.1	SINAPI	86888	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	und	8,00	R$ 591,24	R$ 4.729,92

14.2	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	und	8,00	R$ 48,95	R$ 391,60
14.3	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	4,00	R$ 177,91	R$ 711,64
14.4	SINAPI	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	4,00	R$ 342,79	R$ 1.371,16
14.5	SINAPI	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	1,00	R$ 225,82	R$ 225,82
14.6	SINAPI	86877	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	und	9,00	R$ 62,98	R$ 566,82
14.7	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	1,00	R$ 132,58	R$ 132,58
14.8	CPOS	44.03.645	Torneira de mesa automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2´ou 3/4´	und	8,00	R$ 161,27	R$ 1.290,16
14.9	CPOS	44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	und	4,00	R$ 83,01	R$ 332,04
14.10	SINAPI	86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	9,00	R$ 50,74	R$ 456,66
14.11	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	6,00	R$ 172,03	R$ 1.032,18
14.12	SINAPI	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	und	1,00	R$ 840,19	R$ 840,19
14.13	CPOS	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	m²	1,20	R$ 1.073,74	R$ 1.288,49
14.14	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	4,00	R$ 378,04	R$ 1.512,16
14.15	SINAPI	86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	und	1,00	R$ 1.047,89	R$ 1.047,89
14.16	SINAPI	106215	CORRIMÃO DUPLO FIXADO NO PISO EM AÇO INOX DE 1.1/2", MONTANTES TUBULARES 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,00M, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_10/2025	m	14,10	R$ 199,88	R$ 2.818,31
14.17	SINAPI	99859	CORRIMÃO DUPLO FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_10/2025	m	41,20	R$ 133,58	R$ 5.503,50
14.18	SINAPI	106219	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX DE 1,10 M, COM MONTANTES TUBULARES DE 1 1/4" ESPAÇADOS DE 1,20 M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1 1/2", PREENCHIMENTO EM VIDRO LAMINADO DE 8 MM (4+4), FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_10/2025	m	10,28	R$ 136,51	R$ 1.403,32
15	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CLIMATIZAÇÃO**						**R$ 32.381,48**
15.1		**QUADRO E DISJUNTORES**					**R$ 3.019,92**
15.1.1	SINAPI	106022	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	und	1,00	R$ 716,64	R$ 716,64
15.1.2	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	und	3,00	R$ 12,22	R$ 36,66
15.1.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	und	3,00	R$ 14,83	R$ 44,49
15.1.4	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	und	6,00	R$ 58,04	R$ 348,24
15.1.5	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	und	2,00	R$ 60,80	R$ 121,60
15.1.6	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	und	2,00	R$ 64,99	R$ 129,98
15.1.7	SINAPI	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	und	3,00	R$ 71,00	R$ 213,00
15.1.8	SINAPI	106031	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	und	21,00	R$ 67,11	R$ 1.409,31
15.2		**ELETRODUTO, CABOS E ACESSÓRIOS**					**R$ 23.951,78**
15.2.1	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	100,00	R$ 22,26	R$ 2.226,00
15.2.2	SINAPI	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	50,00	R$ 25,27	R$ 1.263,50
15.2.3	SINAPI	104408	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/4", APARENTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	m	2,00	R$ 25,98	R$ 51,96
15.2.4	CPOS	39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm²	und	6,00	R$ 17,78	R$ 106,68
15.2.5	CPOS	39.10.120	Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm²	und	12,00	R$ 18,33	R$ 219,96
15.2.6	CPOS	69.20.260	Protetor de surto híbrido para rede de telecomunicações	und	4,00	R$ 41,14	R$ 164,56
15.2.7	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	und	2,00	R$ 90,19	R$ 180,38
15.2.8	CPOS	39.04.050	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm²	m	10,00	R$ 21,82	R$ 218,20

15.2.9	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	500,00	R$ 4,05	R$ 2.025,00
15.2.10	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	850,00	R$ 5,78	R$ 4.913,00
15.2.11	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	500,00	R$ 8,84	R$ 4.420,00
15.2.12	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	200,00	R$ 12,29	R$ 2.458,00
15.2.13	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	3,00	R$ 21,70	R$ 65,10
15.2.14	SINAPI	92984	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	160,00	R$ 34,81	R$ 5.569,60
15.2.15	CPOS	39.26.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	m	4,00	R$ 17,46	R$ 69,84
15.3		**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**					**R$ 5.409,78**
15.3.1	SINAPI	103785	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	und	33,00	R$ 34,18	R$ 1.127,94
15.3.2	SINAPI	92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	und	12,00	R$ 20,96	R$ 251,52
15.3.3	CPOS	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	conj	72,00	R$ 33,52	R$ 2.413,44
15.3.4	CPOS	40.05.020	Interruptor simples com 1 tecla e placa	conj	29,00	R$ 35,34	R$ 1.024,86
15.3.5	SINAPI	105921	LUMINÁRIA REFLETOR LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 200 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	und	6,00	R$ 58,90	R$ 353,40
15.3.6	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	und	6,00	R$ 28,53	R$ 171,18
15.3.7	SINAPI	101550	CONECTOR PERFURANTE, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	und	12,00	R$ 5,62	R$ 67,44
16	**DRENAGEM**						**R$ 14.508,54**
16.1	FDE	16.05.031	CA-21 CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (20CM)	m	8,60	R$ 182,64	R$ 1.570,70
16.2	FDE	16.05.043	TC-06 TAMPA EM GRELHA DE FERRO GALVANIZADO P/ CANALETA (20CM)	m	8,60	R$ 617,43	R$ 5.309,90
16.3	SINAPI	104166	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	m	62,88	R$ 100,07	R$ 6.292,40
16.4	SINAPI	104177	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	und	6,00	R$ 222,59	R$ 1.335,54
17	**SERVIÇOS FINAIS**						**R$ 11.323,87**
17.2	CPOS	55.01.020	Limpeza final da obra	m²	676,86	R$ 16,73	R$ 11.323,87
						VALOR ORÇAMENTO:	**R$ 1.048.370,09**
						VALOR BDI TOTAL (20%):	**R$ 209.674,02**
						VALOR TOTAL:	**R$ 1.258.044,10**

Álvares Machado - SP, 20 de outubro de 2026.

ANA CAROLINA SANVEZZO FREITAS:37576940824
Assinado de forma digital por ANA CAROLINA SANVEZZO FREITAS:37576940824

Ana Carolina Sanvezzo Freitas
Diretora de Obras e Serviços
Engª Civil - CREA: 5063938960

LUIZ FRANCISCO BOIGUES:06977905840
Assinado de forma digital por LUIZ FRANCISCO BOIGUES:06977905840

Luiz Francisco Boigues
Prefeito Municipal