





18/03/2025 Página 1 de 7

Obra:24/SSP005 - ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR - ORÇAMENTO REFORMA TELHADO Endereço:RUA CEL. APARÍCIO BORGES, 2001 Cliente: 22/1203-0004424-1 Cidade: PORTO ALEGRE

Cilettle: 22/1203-0004424-1	Drace Unitéria/Drace Tetal					
Itam/Deseries	Otal IIn	Preço Uni Material	tário/Preço Total Mão-de-Obra	Total		
tem/Descrição	Qtd. Un	ivialeriai	Mao-de-Obra	TOLAI		
1. MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÕES 67 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO 1º CROP	1,00 UN	4.358,48 4.358,48	0,00 0,00	4.358,48		
Total de MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÕES		4.358,48		4.358,48		
SERVIÇOS INICIAIS						
03689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA PALVANIZADA E ESTRUTUR A DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	6,00 M2	535,35 3.212,10	43,86 263,16	3.475,26		
7730 ANDAIME METALICO P/FACHADA-2-4 PAV-REAPR. 3 X - LOCACAO MES	3.800,00 M2	41,77 158.726,00	0,00 0,00	158.726,00		
4001 PROJETO ESTRUTURAL/ ESTRUTURA METÁLICA HONORARIOS BASICOS	755,18 M2	39,91 30.139,23	0,00 0,00	30.139,23		
05118 TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA OSB. AF_03/2024	264,00 M2	30,67 8.096,88	39,73 10.488,72	18.585,60		
Total de SERVIÇOS INICIAIS		200.174,21	10.751,88	210.926,09		
: ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						
8101 ENGENHEIRO DE OBRAS - 9SM	8,00 MS	0,00 0,00	15.584,18 124.673,44	124.673,44		
8201 MESTRE DE OBRA	8,00 MS	0,00 0,00	13.483,04 107.864,32	107.864,32		
Total de ADMINISTRAÇÃO DE OBRA			232.537,76	232.537,76		
I. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
2181 DEMÓLICAO ESTRUTURA DE MADEIRA DE TELHADO	1.240,49 M2	0,00 0,00	18,03 22.366,03	22.366,03		
2185 DEMOLICAO DE COBERTURA COM TELHAS CERAMICAS	3.250,33 M2	0,00 0,00	13,84 44.984,57	44.984,57		
7641 REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM EAPROVEITAMENTO. AF_09/202 3	307,41 M2	0,33 101,45	3,23 992,93	1.094,38		
5.001.0065-0 - EMOP - REMOÇÃO DE FORRO OU LAMBRI DE MADEIRA	112,20 M2	0,00 0,00	11,88 1.332,94	1.332,94		
7640 REMOÇÃO DE FORROS EM FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM EAPROVEITAMENTO. A F_09/2023	131,30 M2	0,88 115,54	1,65 216,65	332,19		
2238 RETIRADA DE FORRO EM REGUAS DE PVC, INCLUSIVE RETIRADA DE PERFIS	99,84 M2	0,99 98,84	10,24 1.022,36	1.121,20		
Total de DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		315,83	70.915,48	71.231,31		
,						
i. APM (BLOCO 01 - ÁREA= 2.261,84 M²) 4216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM TÉ 2 ÁGUAS, INC LUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	2.261,84 M2	210,14 475.303,06	3,14 7.102,18	482.405,24		
1002 SEINFRA - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	205,76 M	92,18 18.966,96	6,59 1.355,96	20.322,92		
2620 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, ARA TELHAO NDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU ERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	7,00 UN	3.336,20 23.353,40	145,94 1.021,58	24.374,98		
4064/2 FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA EMAO	2.201,07 M2	8,31 18.290,89	13,41 29.516,35	47.807,24		
00741 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO CETINADO) PUL VERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) XECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/ 2020_PE	2.201,07 M2	16,48 36.273,63	15,73 34.622,83	70.896,46		
4228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCL USO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	335,52 M	105,63 35.440,98	17,88 5.999,10	41 . 440,08		
6.007.0038-A EMOP - RINCÃO EM CHAPA GALVANIZADA № 26 C/ 25CM DE ESENVOLVIMENTO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	38,00 M	26,09 991,42	65,48 2.488,24	3 .4 79,66		
			4)	PRO		
Total de APM (BLOCO 01 - ÁREA= 2.261,84 M²)		608.620,34	82.106,24	690,726,58		

6. AUDITÓRIO (BLOCO 02 - ÁREA= 737,18 M²)

SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO









18/03/2025 Página 2 de 7

Obra:24/SSP005 - ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR - ORÇAMENTO REFORMA TELHADO Endereço:RUA CEL. APARÍCIO BORGES, 2001 Cidade: PORTO ALEGRE Cliente: 22/1203-0004424-1

Cliente: 22/1203-0004424-1		le:POR	RTO ALEGRE		
			Preço Ur	nitário/Preço Total	
tem/Descrição	Qtd.	Un	Material	Mão-de-Obra	Total
1732 CINTA CONCRETO ARMADO FCK 20MPA-FORMA,ARM,LANC,CURA,DES - BLOCO 02	3,86	МЗ	3.944,33 15.225,11	1.753,78 6.769,59	21.994,70
4216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ITÉ 2 ÁGUAS, INC LUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	762,31	M2	210,14 160.191,82	3,14 2,393,65	162.585,47
21002 SEINFRA - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	92,00	М	92,18 8.480,56	6,59 606,28	9.086,84
2620 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, ARA TELHAO NDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU ERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	17,00	UN	3.336,20 56.715,40	145,94 2.480,98	59.196,38
2606 FABRICAÇÃO E INSTALÁÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, ARA TELHA O NDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU ERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	4,00	UN	1.449,39 5.797,56	76,74 306,96	6.104,52
4064/2 FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA EMAO	254,80	M2	9,23 2.351,80	13,90 3.541,72	5.893,52
00741 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO CETINADO) PUL VERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) XECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	254,80	M2	16,48 4.199,10	15,73 4.008,00	8.207,10
2580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 GUAS PARA TELHA ON DULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU ERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	762,31	M2	77,03 58.720,74	4,16 3.171,21	61.891,95
4228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, ESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCL USO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	136,56	М	105,63 14.424,83	17,88 2.441,69	16.866,52
6.007.0038-A EMOP - RINCÃO EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26	9,58	М	26,09 249,94	65,48 627,30	877,24
4231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, NCLUSO TRANSPO RTE VERTICAL. AF_07/2019	9,40	М	63,87 600,38	9,28 87,23	687,61
Total de AUDITÓRIO (BLOCO 02 - ÁREA= 737,18 M²)			326.957,24	26.434,61	353.391,85
. APM (BLOCO 03 - ÁREA= 226,18 M²)					
1732 CINTA CONCRETO ARMADO FCK 20MPA-FORMA,ARM,LANC,CURA,DES - LOCO 03	2,15	МЗ	3.944,33 8.480,31	1.753,78 3.770,63	12.250,94
1216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM TÉ 2 ÁGUAS, INC LUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	226,18	M2	210,14 47.529,47	3,14 710,21	48.239,68
1002 SEINFRA - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	28,80	М	92,18 2.654,78	6,59 189,79	2.844,57
2610 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, ARA TELHA O NDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU ERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	10,00	UN	2.007,17 20.071,70	98,84 988,40	21.060,10
2608 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, ARA TELHA O NDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU ERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	3,00	UN	1.795,63 5.386,89	98,84 296,52	5.683,41
4064/2 FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA EMAO	59,80	M2	9,23 551,95	13,90 831,22	1.383,17
)0741 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO CETINADO) PUL VERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) XECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF, 01/2020_PE	59,80	M2	16,48 985,50	15,73 940,65	1.926,15
1228 CALHA EM CHAPÀ DE AÇO GAĹVANÏZADO NŪMERO 24, ESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCL USO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	74,50	М	105,63 7.869,44	17,88 1.332,06	9.201,50
3.007.0038-A EMOP - RINCÃO EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26	6,94	М	26,09 181,06	65,48 454,43	635,49
1231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, CLUSO TRANSPO RTE VERTICAL. AF_07/2019	5,70	М	63,87 364,06	9,28 52,90	416,96
Total de APM (BLOCO 03 - ÁREA= 226,18 M²)			94.075,16	9.566,81	103.641,97
. ALVENARIAS P/ OITÕES	9,10	M2	88,71	62,01	
2260 ALVENARIA TIJ.6FUROS-DE 15CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8			807,26	564,29	1.371,55
	18,20	M2	7,36	18,68	
2260 ALVENARIA TIJ.6FUROS-DE 15CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8 101001 SALPIQUE RUGOSO APLICADO A MAQUINA 01030 EMBOCO ARGAMASSA REGULAR CA-AR 1:5+10%CI-15MM(EXT)	18,20 18,20		7,36 133,95 7,12	18,68 339,98 30,85	473,93 691.05

SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO









18/03/2025 Página 3 de 7

Obra: 24/SSP005 - ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR - ORÇAMENTO REFORMA TELHADO Endereço: RUA CEL. APARÍCIO BORGES, 2001 Cidade: PORTO ALEGRE Cliente: 22/1203-0004424-1

liente. 22/1205-0004424-1	Cluade. FOR	TO ALEGNE		
em/Descrição	Qtd. Un	Preço Unit Material	ário/Preço Total Mão-de-Obra	Total
Total de ALVENARIAS P/ OITÕES		1.094,45	1.678,86	2.773,31
			·	,
FORRO EM GESSO ACARTONADO 0803 SBC - FORRO EM GESSO ACARTONADO, 1,20X2,40M FORNECIMENTO E	650.75 M2	67,12	22,40	
STALAÇÃO	030,75 1012	43.678,34	14.576,80	58.255,14
			,	,
Total de FORRO EM GESSO ACARTONADO		43.678,34	14.576,80	58.255,14
LINHA DE VIDA				
T DE PROJETO DE LINHA DE VIDA	1,00 UN	344,96	0,00	
DIETO DE DIMENSIONAMENTO E INICTALAÇÃO DE LIBITA DE VIDA	4.00 1111	344,96	0,00	344,96
DJETO DE DIMENSIONAMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA	1,00 UN	0,00 0,00	4.622,40 4.622,40	4.622,40
HA DE VIDA PROVISÓRIA	1,00 CJ	1.966,66	318,56	,
		1.966,66	318,56	2.285,22
Total de LINHA DE VIDA		2.311,62	4.940,96	7.252,58
PINTURAS	40.00 140	4.05	10.05	
250 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMAO	18,20 M2	4,05 73,71	12,05 219,31	293,02
256 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	9.10 M2	14,31	21,51	200,02
		130,22	195,74	325,96
96 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS	650,75 M2	11,40	28,26	
ÃOS, LIXAMENTO MANU AL. AF_04/2023		7.418,55	18.390,20	25.808,75
337 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MECÂNICA EM TETO, UMA IÃO. AF_04/2023	650,75 M2	2,59 1.685,44	0,93 605,20	2.290,64
39 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO,	650,75 M2	6,02	8,64	2.230,04
S DEMÃOS. AF _04/2023	,	3.917,52	5.622,48	9.540,00
Total de PINTURAS		13.225,44	25.032,93	38.258,37
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / SUBESTAÇÃO				
1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
17 CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN	595,00 UN	23,53	25,01	
MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		14.000,35	14.880,95	28.881,30
18 CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN	8,00 UN	32,48	34,72	
IM (1"), A PARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 87 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E	224.00 LIN	259,84	277,76	537,60
FALAÇÃO . AF_03/2023	334,00 UN	7,69 2.568,46	12,36 4.128,24	6.696,70
33 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS	2.060,00 M	9,19	6,63	
MINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 03/2023		18.931,40	13.657,80	32.589,20
34 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS	40,00 M	14,13	7,73	
MINAIS, I NSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 03/2023		565,20	309,20	874,40
00 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"),	278,00 UN	5,30	11,49	
A CIRCUI TOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E ALAÇÃO. AF_03/2023		1.473,40	3.194,22	4.667,62
'5 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA	800,00 UN	2,54	7,62	
CUITOS TERMIN AIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E CALAÇÃO. AF 03/2023		2.032,00	6.096,00	8.128,00
6 LÚVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA	10,00 UN	3,39	8,91	
CUITOS TERMINAI S, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E CALAÇÃO. AF_03/2023		33,90	89,10	123,00
016 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES	334,00 UN	25,43	14,46	
DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		8.493,62	4.829,64	13,323,26
27.0516-A EMOP - LUMINÁRIA LED TUBULAR DE EMBUTIR, 2X18W (INCLUSIVE PADAS), CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA, PINTURA ELETROSTÁTICA	334,00 UN	160,34	60,02	CUMBOA
		53.553,56	20.046,68	73,600,24
NCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO. FÓRN.E COLOCAÇÃO 376 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE SOBREPOR, SEM	1,00 UN	76,85	19,33	A
NCA, RÉFLETOR EM ALUMÍNIO. FÓRN.E COLOCAÇÃO 876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE SOBREPOR, SEM RRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00 UN	76,85 76,85	19,33 19,33	PR 96,18
NACA, REFLETOR EM ALUMÍNIO. FÓRNE COLOCAÇÃO 876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE SOBREPOR, SEM RRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 10/2020 105.047 FDE - QUADRO DISTRIBUIÇÃO, 24 MÓD, DISJ GERAL 100A P/ 14 A 24 DULOS, DE SOBREPOR, C/ BARRAMENTO	1,00 UN 3,00 UN			PR®1

SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO









18/03/2025 Página 4 de 7

Obra:24/SSP005 - ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR - ORÇAMENTO REFORMA TELHADO Endereço:RUA CEL. APARÍCIO BORGES, 2001 Cliente: 22/1203-0004424-1 Cidade: PORTO ALEGRE

Cliente: 22/1203-0004424-1	Cidade: PORTO ALEGRE				
Item/Descrição	Qtd.	Un	Preço Uni Material	tário/Preço Total Mão-de-Obra	Total
09.05.054 FDE - QUADRO DISTRIBUIÇÃO, 30 MÓD, DISJ GERAL 100A P/ 28A 42 MÓDULOS, DE SOBREPOR, C/ BARRAMENTO	5,00		875,82 4.379,10	226,55 1.132,75	5.511,85
9727 ORSE - QGBT- QUADRO/PAINEL EM CHAPA DE AÇO C/ PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER/ GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, COM BARRAMENTO - 1000X1700X600MM	1,00	UN	16.018,11 16.018,11	125,08 125,08	16.143,19
PIACA - FORNE CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	61,00	UN	19,04 1.161,44	20,05 1.223,05	2.384,49
91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORN ECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	13,00	UN	30,37 394,81	29,51 383,63	778,44
91967 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORN ECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	3,00	UN	41,70 125,10	38,99 116,97	242,07
91955 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORN ECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	24,00	UN	22,66 543,84	24,79 594,96	1.138,80
92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	4,00	UN	20,55 82,20	20,61 82,44	164,64
92008 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	212,00	UN	33,37 7.074,44	30,57 6.480,84	13.555,28
92001 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -A R CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	37,00	UN	23,86 882,82	20,61 762,57	1.645,39
172096 CAIXA CONDULETE 25MM C/TAMPA C/ 01 FURO - CHUVEIRO	5,00	UN	11,64 58,20	18,39 91,95	150,15
mercadoPORTA EQUIPAMENTO3 BLOCOS BRANCO DT-64444-10	145,00	UN	4,70 681,50	10,55 1.529,75	2.211,25
mercadoMÓDULO TOMADA 2P+T 10A/250VCA A PVC BRANCO P/MONTAR EM PORTA EQUIPAMENTO	145,00	UN	7,38 1.070,10	0,74 107,30	1.177,40
mercadoCANALETA DE ALUMÍNIO DE PISO COM TAMPA 53/14MM	210,00	М	94,77 19.901,70	9,48 1.990,80	21.892,50
101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	1,00	UN	47,16 47,16	0,93 0,93	48,09
93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INST ALAÇÃO. AF_10/2020	10,00	UN	11,61 116,10	1,96 19,60	135,70
93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INST ALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	UN	11,68 46,72	2,66 10,64	57,36
93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INST ALAÇÃO. AF_10/2020	37,00	UN	12,22 452,14	3,70 136,90	589,04
93657 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INST ALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	12,72 25,44	5,07 10,14	35,58
93662 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTAL AÇÃO. AF_10/2020	28,00		61,79 1.730,12	7,40 207,20	1.937,32
93663 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTAL AÇÃO. AF_10/2020	7,00		61,79 432,53	7,40 51,80	484,33
93664 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTAL AÇÃO. AF_10/2020	4,00		62,79 251,16	10,15 40,60	291,76
93666 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTAL AÇÃO. AF_10/2020	5,00		64,18 320,90	21,07 105,35	426,25
13602 ORSE - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - IDR 2P DR 2X63A/30mA	5,00		116,52 582,60	102,77 513,85	1.096,45
ED-34493 SETOP - DISJUNTOR TRIPOLAR, TIPO DIN, 63A FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	5,00		91,82 459,10	10,98 54,90	514,00
ED-34494 SETOP - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, 70A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00		112,65 112,65	16,23 16,23	128,88
ED-34496 SETOP - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, 100A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00		469,80 939,60	26,67 53,34	992,94
91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUIT OS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	5.260,00		3,58 18.830,80	1,61 8.468,60	27.299,40
91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	6.180,00		5,87 36.276,60	2,17 13.410,60	49.687,20
91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1.050,00		8,40 8.820,00	2,82 2.961,00	11.781,00
91932 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITO S TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	450,00		15,88 7.146,00	4,22 1.899,00	9 . 045,00
91935 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUIT OS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1.875,00		24,08 45.150,00	6,35 11.906,25	57.056,25
101562 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DIST RIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	400,00	М	30,43 12.172,00	0,08 32,00	12.204,00

SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO









18/03/2025 Página 5 de 7

Obra:24/SSP005 - ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR - ORÇAMENTO REFORMA TELHADO Endereço:RUA CEL. APARÍCIO BORGES, 2001 Cliente: 22/1203-0004424-1 Cidade: PORTO ALEGRE

Cliente: 22/1203-0004424-1	Cidade: PORTO ALEGRE				
Item/Descrição	Qtd. Un	Preço Un Material	itário/Preço Total Mão-de-Obra	Total	
83448 CAIXA DE PASSGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	3,00 UN	205,93	253,84		
15.018.0974-A EMOP -TERMINAL DE FECHAMENTO, PARA ELETROCALHA	17,00 UN	617,79 7,41	761,52 12,58	1.379,31	
PERFURADA OU LISA 200X100MM, COM SAÍDA PARA TUBO. mercadoSAÍDA HORIZONTAL ELETROCALHA PERFURADA "U" P/ ELETRODUTO	100,00 UN	125,97 3,84	213,86 2,80	339,83	
3/4" mercadoSAÍDA HORIZONTAL ELETROCALHA PERFURADA "U" P/ ELETRODUTO 1"	1,00 UN	384,00 4,27	280,00 2,80	664,00	
15.018.0527-A EMOP - ELETROCALHA PERFURADA, COM TAMPA, TIPO "U",	450,00 M	4,27	2,80 54,54	7,07	
200X100MM, TRATAM.SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	,	53,47 24.061,50	24.543,00	48.604,50	
15.018.0744-0 EMOP - CURVA DE INVERSÃO,90}, P/ ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 200X100MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	16,00 UN	48,64 778,24	31,48 503,68	1.281,92	
12968 ORSE - SUPORTE VERTICAL 200X100MM P/ FIXAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA	300,00 UN	10,84 3.252,00	10,24 3.072,00	6.324,00	
15.018.0764-A EMOP TÊ HORIZONTAL 90° "U" PERFURADO 200X100MM	17,00 UN	58,13 988,21	27,29 463,93	1.452,14	
15.018.0624-A EMOP - CURVA HORIZONTAL,90°, P/ ELETROCALHA PERFURADA OU LISA 200X100MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	6,00 UN	44,45 266,70	27,29 163,74	430,44	
811-ORSE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE TETO 03 PALHETAS	4,00 UN	431,91 1.727,64	47,59 190,36	1.918,00	
		322.260,08	152.652,65	474.912,73	
12. 2. SUBESTAÇÃO 069012 SBC -POSTE EM CONCRETO CIRCULAR 11,0M TIPO C-17 FORNECIMENTO	1,00 UN	2.364,10	1.014.55		
E INSTALAÇÃO	,	2.364,10	1.014,55	3.378,65	
078631 SBC - CRUZETA DE CONCRETO PADRÃO 1.900MM TIPO "T", C/ FURAÇÃO E ACESSÓRIOS P/ FIXAÇÃO NO POSTE	2,00 UN	360,88 721,76	55,52 111,04	832,80	
171535 PARA-RAIO TIPO VALVULA (POLIMÉRICO) - 15KV	3,00 UN	480,32 1.440,96	30,61 91,83	1.532,79	
101547 ISOLADOR, TIPO DISCO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/ 2020	6,00 UN	122,85 737,10	2,03 12,18	749,28	
101546 ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2 020	6,00 UN	37,73 226,38	2,03 12,18	238,56	
21.027.0020-0 -EMOP CABO DE ALUMÍNIO NÚ C/ ALMA DE AÇO (CAA) SECÃO 1/0 AWG (DN=9,36MM, 147,6 KG) CONFORME ABNT NBR 7270 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	75,00 UN	12,97 972,75	4,41 330,75	1.303,50	
102107 TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 225 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IME RSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF 12/2020	1,00 UN	42.284,64 42.284,64	568,61 568,61	42.853,25	
2998 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE E NTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	325,00 M	220,44 71.643,00	11,28 3.666,00	75.309,00	
92988 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE EN TERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	15,00 M	62,52 937,80	4,63 69,45	1.007,25	
171544 CABO COBRE NU - 50MM2	60,00 M	66,71 4.002,60	22,96 1.377,60	5.380,20	
171548 HASTE COOPERWELD 19X2400MM C/CONECTOR	4,00 UN	44,06 176,24	51,03 204,12	380,36	
104751 CONECTOR GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA SPDA, PARA CABOS DE 6 A 50 MM2 - FO RNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	5,00 UN	25,91 129,55	10,38 51,90	181,45	
98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTE RNO = 0,3 M. AF_12/2020	5,00 UN	53,09 265,45	8,51 42,55	308,00	
ED-49324 SETOP - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO - INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4")	6,00 M	90,18 541,08	65,56 393,36	934,44	
97670 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DI STRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E	120,00 M	27,08 3.249,60	9,57 1.148,40	4.398,00	
INSTALAÇÃO. AF_12/2021 12461 ORSE - LUVA PARA ELETRODUTO GALVANIZADO, DIÂM. = 4"	4,00 UN	19,98 79,92	25,71 102,84	182,76	
171118 CURVA 90 ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO MÉDIO 4" (101MM)	8,00 UN	119,98	49,00		
070218 AGETOP - ARAME DE AÇO GALVANIZADO № 12 BWG	6,00 M	959,84 2,94	392,00 0,76	1,351,84	
42.20.170 CPOS - SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-CABO HORIZ. RETO / BITOLA DO CABO DE 16MM A 70MM	5,00 UN	17,64 12,24	4,56 29,01	22,20 > PROA	
97892 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM	3,00 UN	61,20 236,82	145,05 240,48	206,25	
BLOCOS DE CONCRETO, F UNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS:		710,46	721,44	1.431,90	

SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO







18/03/2025 Página 6 de 7

Obra:24/SSP005 - ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR - ORÇAMENTO REFORMA TELHADO Endereço:RUA CEL. APARÍCIO BORGES, 2001 Cliente: 22/1203-0004424-1 Cidade: PORTO ALEGRE

Cliente: 22/1203-0004424-1	Cidade: PORTO ALEGRE				
		-	rio/Preço Total	+	
tem/Descrição	Qtd. Un	Material	Mão-de-Obra	Total	
,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	00.00 M	0.00	6.06		
050015 SIURB - REMOÇÃO DE CABOS EMBUTIDO ACIMA DE 16MM²	90,00 M	0,00 0,00	6,26 563,40	563,40	
ASSA DE CALAFETAR	1,00 KG	32,63	0,00	000,40	
AOON DE ONENI ETAIX	1,00 110	32,63	0,00	32,63	
099800090 EMBASA - GLICERINA EM PASTA	1,00 LT	30,80	0,00	,	
SOCOOD ENDING TO CEIGE MINTENANT	1,00 21	30,80	0,00	30,80	
		131.585.50	11.023.81	140 000 04	
			,-	142.609,31	
Total de INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / SUBESTAÇÃO		453.845,58	163.676,46	617.522,04	
3. ESGOTO PLUVIAL E CAIXAS DIVERSAS					
3. 1. PVC SOLDÁVEL BRANCO					
25. 1. FVC SULDAVEL BRANCO 2576 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO	26,08 M	32,56	2,71		
M CONDUTO RES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	20,00 101	849,16	70,68	919,84	
9578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E	149,96 M	39,40	4,26	0.0,0.	
STALADO EM CONDUT ORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	0,00	5.908,42	638,83	6.547,25	
14166 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E	38,80 M	83,31	14,23	- ,	
STALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		3.232,43	552,12	3.784,55	
1389 FORN. ASSENT.TUBO PVC P/COLETOR ESGOTO JE DN 200MM	401,14 M	107,72	14,13		
	- ,	43.210,80	5.668,11	48.878,91	
1400 FORN. ASSENT.TUBO PVC P/COLETOR ESGOTO JE DN 300MM	6,72 M	179,11	19,56	•	
	-,-=	1.203,62	131,44	1.335,06	
04164 CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA	5,00 UN	79,05	5,29		
LÁSTICA, FORNE CIDO É INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. - 06/2022	,,,,,	395,25	26,45	421,70	
694 CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA	27,00 UN	61,51	7,24		
ÁSTICA, FORN ECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	,	1.660,77	195,48	1.856,25	
F_06/2022	40.00 1111	00.44	5.00		
)524 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA LÁSTICA, FORN ECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	10,00 UN	33,41	5,29	207.00	
F_06/2022		334,10	52,90	387,00	
9585 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA	54,00 UN	41,86	15,34		
ÁSTICA, FOR NECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS LUVIAIS. AF_06/2022		2.260,44	828,36	3.088,80	
LOVIAIS. AI _00/2022			0.404.07	67.040.00	
A CANVAG DIVERGAG		59.054,99	8.164,37	67.219,36	
3. 2. CAIXAS DIVERSAS D-49884 SETOP-CAIXA INSPEÇÃO/PASS. EM ALVENARIA 60X60X65CM	32,00 UN	581,21	112,70		
EVESTIMENTO EM ARGAMASSA, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE	32,00 UN	18.598,72	3.606,40	22.205,12	
SCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE C/ RETIRADA DO MAT ESCAVADO		10.000,72	0.000,40	22.203,12	
		18.598,72	3.606,40	22.205,12	
Total de ESGOTO PLUVIAL E CAIXAS DIVERSAS		77.653,71	11.770,77	89.424,48	
. SPDA					
973 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR -	590,00 M	58,67	25,85		
DRNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	•	34.615,30	15.251,50	49.866,80	
977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E	430,00 M	67,68	1,88		
STALAÇÃO. AF_08/ 2023		29.102,40	808,40	29.910,80	
1122 ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM MAT.1A CAT.,ATE 2M	51,60 M3	0,00	67,19		
		0,00	3.467,00	3.467,00	
312 REATERRO / MATERIAL DA VALA-COMPACTACAO MECANICA	51,60 M3	3,05	22,40		
		157,38	1.155,84	1.313,22	
111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO,	21,00 UN	55,72	8,51		
ÂMETRO INTE RNO = 0,3 M. AF_12/2020		1.170,12	178,71	1.348,83	
985 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS -	21,00 UN	122,37	14,10		
DRNECIMENTO E INSTALAÇ ÃO. AF_08/2023		2.569,77	296,10	2.865,87	
4750 CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE	21,00 UN	12,47	10,57		
E ATERRAMENTO D E 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E STALAÇÃO. AF 08/2023		261,87	221,97	483,84	
STALAÇÃO. AF_U8/2023 3728 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE -	65,00 M	14,74	19,29		
PRNECIMENTO E I NSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	33,00 IVI	958,10	1.253,85	CUTT2.211.95	
983 SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	30,00 UN	3,24	35,24	10	
=_08/2023	55,50 514	97,20	1.057,20	1.154,40	
		,		DDO	
			1//	PRUP	
Total de CDDA		60 022 44	22 COO E7	00.000.74	

SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO

Av. Borges de Medeiros, 1501 - Porto Alegre - RS - FONE: (51)3288-5726



Total de SPDA

68.932,14

23.690,57

92,622,71





18/03/2025 Página 7 de 7

Obra: 24/SSP005 - ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR - ORÇAMENTO REFORMA TELHADO Endereço: RUA CEL. APARÍCIO BORGES, 2001 Cliente: 22/1203-0004424-1

	Preço Unitário/Preço Total				
Item/Descrição	Qtd. Un	Material	Mão-de-Obra	Total	
15. SERVIÇOS FINAIS					
9537 LIMPEZA FINAL DA OBRA	3.250,33 M2	1,52 4.940,50	3,34 10.856,10	15.796,60	
231600 REMOCAO E AMONTOAMENTO DE ENTULHO DENTRO DA OBRA	194,74 M3	0,00 0,00	84,78 16.510,06	16.510,06	
31403 CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHAO 10KM	194,74 M3	60,23 11.729,19	29,23 5.692,25	17.421,44	
Total de SERVIÇOS FINAIS		16.669,69	33.058,41	49.728,10	
TOTAL DO ORÇA	AMENTO	1.911.912,23	710.738,54	2.622.650,77	

Observações:

- 1) O Orçamento foi realizadoutilizando-se as composições de serviços atuais da Planilha Eletrônica de Orçamentos (PLEO) da Empresa Franarin Software & Orçamentos e as composições de serviços do SINAPI com Data-Base de dezembro/2024;
- 2) As quantidades de serviços utilizadas neste orçamento foram baseadas em informações contidas nos Projetos e Memorial Descritivo desenvolvidos pelo Arq. Daniel Candeloro Ferrari da SOP;
- 3) Modalidade adotada: Desonerada;
- 4) BDI: 27,07 %
- 5) Encargos contratuais: 110,60 %;
- 6) Composições oriundas do orçamento e não existentes no SINAPI e/ou PLEO/DENGE adotaram-se composições de:
- a) Composições similares;
- b) EMOP, SEINFRA, SBC, FDE, ORSE, SETOP, AGETOP, CPOS, SIURB e EMBASA;
- c) cotações de mercado.

OBSERVAÇÃO: Coeficientes de Administração de Obras foram ajustados para ficar dentro do padrão final de 8,87% para atendimento acórdão TCU nº 2.622/2013.

RRT 15342217

Renato Martins de Oliveira CAU A13192-0



SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO Av. Borges de Medeiros, 1501 - Porto Alegre - RS - FONE: (51)3288-5726







Nome do documento: 1 orc ACAD POLICIA MILITAR Cobertura.pdf

Documento assinado por Órgão/Grupo/Matrícula Data

Renato Martins de Oliveira SSP / DG / 2935856 18/03/2025 16:36:33

