



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**  
**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul**



**ART Número**  
**14014138**

<b>Tipo:</b> OBRA OU SERVIÇO	<b>Participação Técnica:</b> INDIVIDUAL/PRINCIPAL
<b>Convênio:</b> NÃO É CONVÊNIO	<b>Motivo:</b> NORMAL

**Contratado**

<b>Carteira:</b> RS133399	<b>Profissional:</b> CAMILA RICHTER BEDIN ELIAS	<b>E-mail:</b> camila@multiprojetos.com.br
<b>RNP:</b> 2200305559	<b>Título:</b> Engenheira Civil	
<b>Empresa:</b> MULTIPROJETOS ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA.	<b>Nr.Reg.:</b> 96972	

**Contratante**

<b>Nome:</b> SECRETARIA DA EDUCAÇÃO (SEDUC)	<b>E-mail:</b>
<b>Endereço:</b> AVENIDA BORGES DE MEDEIROS, 1501 PLATAFORMA	<b>Telefone:</b> CPF/CNPJ: 92941681000100
<b>Cidade:</b> PORTO ALEGRE	<b>Bairro:</b> PRAIA DE BELAS <b>CEP:</b> 90119900 <b>UF:</b> RS

**Identificação da Obra/Serviço**

<b>Proprietário:</b> SECRETARIA DA EDUCAÇÃO (SEDUC)	
<b>Endereço da Obra/Serviço:</b> Avenida BORGES DE MEDEIROS, 1501 PLATAFORMA	<b>CPF/CNPJ:</b> 92941681000100
<b>Cidade:</b> PORTO ALEGRE	<b>Bairro:</b> PRAIA DE BELAS <b>CEP:</b> 90119900 <b>UF:</b> RS
<b>Finalidade:</b> PÚBLICO	<b>Vlr Contrato(RS):</b> 7.500,00 <b>Honorários(RS):</b> 1,00
<b>Data Início:</b> 06/08/2025 <b>Prev.Fim:</b> 30/09/2025	<b>Ent.Classe:</b> AECEEE

<b>Atividade Técnica</b>	<b>Descrição da Obra/Serviço</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unid.</b>
Orçamento	REFORMA CASAS MAQ.- OBRAS CVIS, INST. ELÉTRICAS E CLIMATIZAÇÃO	1,00	UN

**ART registrada (paga) no CREA-RS em 19/09/2025**

**Camila Richter  
 Bedin  
 Elias:97476684087**

Assinado de forma digital por Camila Richter Bedin Elias:97476684087  
 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Certificado Digital PF A1, ou=Videoconferencia, ou=22428026000178, ou=AC-SingularID Multipla, cn=Camila Richter Bedin Elias:97476684087  
 Dados: 2025.09.22 15:58:04 -03'00'

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima  CAMILA RICHTER BEDIN ELIAS Profissional	De acordo  SECRETARIA DA EDUCAÇÃO (SEDUC) Contratante
--------------	--	--

**A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.**







FOLHA 31/25

**PLANILHA DE RESUMO GERAL**

OBRA: **SEDUC**

ENDEREÇO: **AV. BORGES DE MEDEIROS, 1501, PORTO ALEGRE / RS**

DATA BASE: **SINAPI JUNI/2025, COTAÇÕES JULI/2025 e AGO/2025**

BDI DIFERENCIADO: 14,86%  
 BDI SERVIÇOS: 20,86%  
 DATA ORÇAMENTO/VERSÃO: 08/09/2025 R4  
 PRAZO DA OBRA (MÊS): 6  
 TOTAL GERAL R\$: R\$ 5.982.098,68  
 ENCARGOS SOCIAIS: 112,84%  
 SINAPI HORISTA:  
 SINAPI MENSALISTA:

Item	Fonte de Referência	Código de Ref.	Data de Ref.	Discriminação	Unid	Quant	Custo Unitário (R\$)			BDI %	Preço Total (R\$) com BDI		
							Material/Equipamento	Mão-de-Obra	Total		Material/Equipamento	Mão-de-Obra	Total
1.5.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.5.1	jun/25	Limpeza Permanente da obra	mês	6,00	259,21	671,19	930,40	20,86%	1.879,69	4.867,20	6.746,89
1.5.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.5.2	jun/25	Movimentação interna de equipamentos, materiais e ferramentas	mês	6,00	129,60	335,60	465,20	20,86%	939,81	2.433,64	3.373,45
<b>2.</b>				<b>SUPERESTRUTURA</b>									<b>263.780,13</b>
<b>2.1.</b>				<b>ESTRUTURAS METÁLICAS</b>									<b>263.780,13</b>
2.1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1.1	jun/25	Estrutura metálica - Plataforma - Chapa expandida com pintura	m²	86,22	616,69	79,14	695,83	20,86%	63.517,15	8.151,17	71.668,32
2.1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1.2	jun/25	Estrutura metálica - Plataforma com pintura	kg	2.383,04	15,79	1,40	17,19	20,86%	45.477,44	4.032,20	49.509,64
2.1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1.3	jun/25	Estrutura metálica - Escada com pintura	kg	1.940,14	15,73	1,40	17,13	20,86%	36.884,54	3.282,79	40.167,33
2.1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1.4	jun/25	Estrutura metálica - Escada - Chapa Expandida com pintura	m²	4,62	616,69	79,14	695,83	20,86%	3.443,43	441,90	3.885,33
2.1.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1.5	jun/25	Estrutura metálica - Reforço Laje com pintura	kg	399,09	16,70	1,40	18,10	20,86%	8.055,08	675,28	8.730,36
2.1.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1.6	jun/25	Estrutura metálica - Passarela com pintura	kg	1.156,68	15,73	1,40	17,13	20,86%	21.969,97	1.957,15	23.947,12
2.1.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1.7	jun/25	Estrutura metálica - Passarela - Chapa Expandida com pintura	m²	61,50	616,69	79,14	695,83	20,86%	45.837,89	5.882,39	51.720,28
2.1.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1.8	jun/25	Estrutura metálica Cobertura - Escada com pintura	kg	683,55	15,73	1,40	17,13	20,86%	12.995,16	1.156,59	14.151,75
<b>3.</b>				<b>PAREDES, PAINÉIS e DIVISÓRIAS</b>									<b>3.149,14</b>
<b>3.1.</b>				<b>DIVISÓRIAS LEVES</b>									<b>3.149,14</b>
3.1.1	SINAPI	89306	jun/25	Alvenaria bloco cerâmico, esp=14cm - paredes e muretas	m²	27,06	59,18	37,11	96,29	20,86%	1.935,47	1.213,67	3.149,14
<b>4.</b>				<b>ESQUADRIAS e FERRAGENS</b>									<b>52.953,59</b>
<b>4.1.</b>				<b>Madeira</b>									<b>50.722,40</b>
4.1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	4.1.1	jun/25	Porta Madeira lisa 110x110 com ferragens	cj	26,00	1.385,86	228,29	1.614,15	20,86%	43.548,71	7.173,69	50.722,40
<b>4.2.</b>				<b>PVC/Alumínio</b>									<b>2.231,19</b>
4.2.1	SINAPI	91341	jun/25	Porta Paineta Alumínio 100x210 com ferragens	m²	2,10	866,63	10,46	879,09	20,86%	2.204,64	26,55	2.231,19
<b>5.</b>				<b>IMPERMEABILIZAÇÃO e ISOLAÇÃO TÉRMICA</b>									<b>134.263,17</b>
<b>5.1.</b>				<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>									<b>134.263,17</b>
5.1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	5.1.1	jun/25	preparação de superfície horizontal - traço 1:3 com emulsão adesiva - 2cm	m²	232,30	38,36	14,56	52,92	20,86%	10.769,87	4.087,83	14.857,70
5.1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	5.1.2	jun/25	preparação de superfície vertical - 0,5cm - chapisco - traço 1:4 + reboco - traço 1:3	m²	78,09	19,00	9,22	28,22	20,86%	1.793,21	870,18	2.663,39
5.1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	5.1.3	jun/25	impermeabilização com manta asfáltica 5mm, inclusive primer	m²	310,39	157,38	25,13	182,51	20,86%	59.039,12	9.427,20	68.466,32
5.1.4	SINAPI	98585	jun/25	proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, esp=3cm, af. 09/2023	m²	232,30	34,61	23,35	57,96	20,86%	9.717,03	6.555,69	16.272,72
5.1.5	SINAPI	98585	jun/25	proteção mecânica de superfície vertical - chapisco - traço 1:4 + reboco - traço 1:3 - com tela	m²	78,09	34,61	23,35	57,96	20,86%	3.266,48	2.203,76	5.470,24
5.1.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	5.1.6	jun/25	tratamento de ralo com manta asfáltica	un	13,00	52,24	10,40	62,64	20,86%	820,78	163,40	984,18

MULTIPROJETOS ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA  
 End.: Rua João Maia, 261 - PAlagoinhas - Fone:(51) 3241-0339 - e-mail: multiprojetos@multiprojetos.com.br



PLANILHA DE RESUMO GERAL

OBRA: SEDUC

ENDEREÇO: AV. BORGES DE MEDEIROS, 1501, PORTO ALEGRE /RS

DATA BASE: SINAPI JUNI/2025, COTAÇÕES JULI/2025 e AGO/2025

ENCARGOS SOCIAIS: SINAPI HORISTA: 112,84%  
 SINAPI MENSALISTA: 112,84%  
 BDI DIFERENCIADO: 14,86%  
 BDI SERVIÇOS: 20,86%  
 DATA ORÇAMENTO/VERSÃO: 08/09/2025 R4  
 PRAZO DA OBRA (MÊS): 6  
 TOTAL GERAL R\$: R\$ 5.982.109,68  
 PREÇOS - NÃO DESONERADOS

Item	Fonte de Referência	Código de Ref.	Data de Ref.	Discriminação	Unid	Quant	Custo Unitário (R\$)			BDI %	Preço Total (R\$) com BDI		
							Material/Equipamento	Mão-de-Obra	Total		Material/Equipamento	Mão-de-Obra	Total
5.1.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	5.1.7	jun/25	Junta com mastique asfáltico, aprox. 2x3cm	m	162,20	6,87	1,85	8,72	20,86%	1.346,76	362,66	1.709,42
5.1.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	5.1.8	jun/25	teste de estanqueidade de 72 horas	un	13,00	125,30	1.391,98	1.517,28	20,86%	1.968,69	21.870,51	23.839,20
<b>6.</b>				<b>COBERTURA E PROTEÇÕES</b>									<b>12.632,60</b>
<b>6.1.</b>				<b>TELHAS E COMPLEMENTOS</b>									<b>11.428,39</b>
6.1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	6.1.1	jun/25	Telha metálica trapezoidal TP40 - Folha em aço galvanalume na cor branca na parte superior - TELHADO, A=6,80x2,34	m²	15,91	108,67	3,60	112,27	20,86%	2.089,86	69,23	2.159,09
6.1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	6.1.2	jun/25	Telha metálica trapezoidal TP40 - Folha em aço galvanalume na cor branca na parte superior - FECHAMENTO LATERAL, A=16,40x2,50	m²	41,00	130,41	56,65	187,06	20,86%	6.462,15	2.807,15	9.269,30
<b>6.2.</b>				<b>RUFOS, GALHAS E ALGEROZES</b>									<b>1.204,21</b>
6.2.1	SINAPI	94231	jun/25	Ruído /Algerosa galvanizada corte 20	m	17,00	52,35	6,26	58,61	20,86%	1.075,59	128,62	1.204,21
<b>7.</b>				<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>									<b>2.116,66</b>
<b>7.1.</b>				<b>ACABAMENTO</b>									<b>2.116,66</b>
7.1.1	SINAPI	87879	jun/25	Chapisco 1:3 Interno	m²	54,12	2,63	2,26	4,89	20,86%	172,03	147,83	319,86
7.1.2	SINAPI	87547	jun/25	Massa única 10mm interno	m²	54,12	14,06	13,41	27,47	20,86%	919,66	877,14	1.796,80
<b>8.</b>				<b>PINTURA</b>									<b>69.557,96</b>
<b>8.1.</b>				<b>PINTURA PAREDES E PISOS</b>									<b>59.022,46</b>
8.1.1	SINAPI	88485	jun/25	Preparador de parede aplicado em paredes, uma demão	m²	54,12	2,13	1,73	3,86	20,86%	139,32	113,16	252,48
8.1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	8.1.2	jun/25	Selador acrílico aplicado em paredes, uma demão	m²	411,84	4,45	5,92	10,37	20,86%	2.214,99	2.946,68	5.161,67
8.1.3	SINAPI	88497	jun/25	Emassamento com massa latéx em paredes, duas demãos	m²	465,96	10,28	9,41	19,69	20,86%	5.789,28	5.299,33	11.088,61
8.1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	8.1.4	jun/25	Pintura Epóxi a base de água, duas demãos	m²	416,13	24,98	41,62	66,60	20,86%	12.563,31	20.932,14	33.495,45
8.1.5	SINAPI	88489	jun/25	Pintura Acrílica em paredes, duas demãos interna	m²	49,83	9,99	4,16	14,15	20,86%	601,64	250,53	852,17
8.1.6	SINAPI	102494	jun/25	Pintura Epóxi a base de água, duas demãos - pisos	m²	101,01	59,71	7,23	66,94	20,86%	7.289,44	882,64	8.172,08
<b>8.2.</b>				<b>PINTURA MADEIRAS</b>									<b>10.535,50</b>
8.2.1	SINAPI	102197	jun/25	Fundo nivelador	m²	180,18	26,09	5,59	31,68	20,86%	5.681,50	1.217,31	6.898,81
8.2.2	SINAPI	102220	jun/25	Pintura Esmalte, duas demãos	m²	180,18	8,85	7,85	16,70	20,86%	1.927,23	1.709,46	3.636,69
<b>9.</b>				<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									<b>1.629.842,69</b>
<b>9.1.</b>				<b>QUADROS ELÉTRICOS</b>									<b>174.214,26</b>
9.1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.1.1	jun/25	Quadro elétrico autoportante c/barramento e acessórios c/ime projeto 200x80x80cm	pç	1,00	71.241,60	2.115,81	73.357,41	20,86%	86.102,60	2.557,17	88.659,77
9.1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.1.2	jun/25	Quadro elétrico de sobrepôr c/barramento e acessórios c/ime projeto (QFAC01) 120x80x30cm	pç	1,00	5.131,58	773,04	5.904,62	20,86%	6.202,03	934,30	7.136,33
9.1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.1.3	jun/25	Quadro elétrico de sobrepôr c/barramento e acessórios c/ime projeto (QFAC02) 120x80x30cm	pç	1,00	6.149,28	919,49	7.068,77	20,86%	7.432,02	1.111,30	8.543,32
9.1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.1.4	jun/25	Quadro elétrico de sobrepôr c/barramento e acessórios c/ime projeto (QFAC03 e 04) 120x80x30cm	pç	2,00	4.827,28	710,93	5.538,21	20,86%	11.668,50	1.718,46	13.386,96



PLANILHA DE RESUMO GERAL

OBRA: SEDUC

ENDEREÇO: AV. BORGES DE MEDEIROS, 1501, PORTO ALEGRE / RS

DATA BASE: SINAPI JUNI/2025, COTAÇÕES JUL/2025 e AGO/2025

BDI DIFERENCIADO: 14,86%  
 BDI SERVIÇOS: 20,86%  
 DATA ORÇAMENTO/VERSÃO: 08/09/2025 R4  
 PRAZO DA OBRA (MÊS): 6  
 TOTAL GERAL R\$: R\$ 5.982.098,68  
 PREÇOS - NÃO DESONERADOS

ENCARGOS SOCIAIS: 112,84%  
 SINAPI HORISTA:  
 SINAPI MENSALISTA:

Item	Fonte de Referência	Código de Ref.	Data de Ref.	Discriminação	Unid	Quant	Custo Unitário (R\$)			BDI %	Preço Total (R\$) com BDI		
							Material/Equipamento	Mão-de-Obra	Total		Material/Equipamento	Mão-de-Obra	Total
9.1.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.1.5	jun/25	Quadro elétrico de sobrepor, cabramento e acessórios c/ime projeto (QFAC05 e 06)120x80x30cm	pç	2,00	4.827,28	710,93	5.538,21	20,86%	11.668,50	1.716,46	13.386,96
9.1.6	ORSE	11934	jun/25	Substituição Geral QD CAG Existente - Regulável de 2500 A	Pç	1,00	35.521,94	139,91	35.661,85	20,86%	42.931,82	169,10	43.100,92
9.2.1	ORSE	12615	jun/25	ACESSÓRIOS ELETROCALHALEITO	un	12,00	33,96	6,99	40,95	20,86%	492,53	101,38	593,91
9.2.2	ORSE	11548	jun/25	Curva horizontal para eletrocalha 150 mmx100 mm-150 mmx100 mm	un	1,00	42,90	6,99	49,89	20,86%	51,85	8,45	60,30
9.2.3	ORSE	8621	jun/25	Curva horizontal para eletrocalha 300 mmx100 mm-300 mmx100 mm	un	6,00	46,23	6,99	53,22	20,86%	335,24	50,69	385,93
9.2.4	ORSE	8443	jun/25	Curva vertical para eletrocalha 100 mmx100 mm-100 mmx100 mm	un	18,00	15,72	6,99	22,71	20,86%	341,99	152,07	494,06
9.2.5	ORSE	11549	jun/25	Curva vertical para eletrocalha 100 mmx150 mm-100 mmx150 mm	un	4,00	19,27	6,99	26,26	20,86%	93,16	33,79	126,95
9.2.6	ORSE	11549	jun/25	Curva vertical para eletrocalha 150 mmx100 mm-150 mmx100 mm	un	1,00	19,27	6,99	26,26	20,86%	23,29	8,45	31,74
9.2.7	ORSE	11923	jun/25	Curva vertical para eletrocalha 300 mmx100 mm-300 mmx100 mm	un	10,00	126,25	6,99	133,24	20,86%	1.525,86	84,48	1.610,34
9.2.8	ORSE	8687	jun/25	Te horizontal para eletrocalha 100 mmx100 mm-100 mmx100 mm-100 mmx100 mm	un	1,00	26,27	6,99	33,26	20,86%	31,75	8,45	40,20
9.2.9	ORSE	8782	jun/25	Te horizontal para eletrocalha 300 mmx100 mm-300 mmx100 mm-300 mmx100 mm	un	4,00	40,27	6,99	47,26	20,86%	194,68	33,79	228,47
9.3.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.3.1	jun/25	ELETROCALHALEITO									193.604,88
9.3.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.3.1	jun/25	Eletrocalha perfurada #16 - 100 mmx100 mm, com lampa	m	834,00	119,64	29,13	148,77	20,86%	120.593,82	29.362,24	149.956,06
9.3.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.3.2	jun/25	Eletrocalha perfurada #18 - 150 mmx100 mm, com lampa	m	120,00	113,18	29,13	142,31	20,86%	16.414,72	4.224,78	20.639,50
9.3.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.3.3	jun/25	Eletrocalha perfurada #18 - 300 mmx100 mm, com lampa	m	114,00	135,78	31,22	167,00	20,86%	18.707,82	4.301,50	23.009,32
9.4.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.4.1	jun/25	ELETRODUTOS									2.432,20
9.4.1	ORSE	7891	jun/25	Eletroduto 32 mm - barra 3m	un	4,00	141,32	26,23	167,55	20,86%	683,20	126,81	810,01
9.4.2	ORSE	7920	jun/25	Eletroduto 65 mm - barra 3m	un	4,00	309,32	26,23	335,55	20,86%	1.495,38	126,81	1.622,19
9.5.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.5.1	jun/25	CABOS									1.256.019,45
9.5.1	SINAPI	91931	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 6,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	m	145,00	8,45	1,98	10,43	20,86%	1.480,84	346,99	1.827,83
9.5.2	SINAPI	101885	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 10,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	m	4.715,00	10,39	0,14	10,53	20,86%	59.207,92	797,80	60.005,72
9.5.3	SINAPI	101887	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 16,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	m	3.527,00	16,55	0,26	16,81	20,86%	70.548,22	1.108,31	71.656,53
9.5.4	SINAPI	92984	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 25,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	m	8.580,00	26,16	2,33	28,49	20,86%	271.273,65	24.161,61	295.435,26
9.5.5	SINAPI	92986	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 35,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	m	4.666,00	36,71	2,67	39,38	20,86%	207.019,72	15.057,00	222.076,72
9.5.6	SINAPI	92988	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 50,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	m	1.258,00	53,92	3,19	57,11	20,86%	81.990,98	4.850,14	86.831,12
9.5.7	SINAPI	92992	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 95,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	m	540,00	97,48	4,71	102,19	20,86%	63.619,74	3.073,95	66.693,69
9.5.8	SINAPI	92994	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 120,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	m	2.160,00	127,23	5,56	132,79	20,86%	332.143,58	14.514,80	346.658,38



**PLANILHA DE RESUMO GERAL**

OBRA: **SEDUC**

ENDEREÇO: **AV. BORGES DE MEDEIROS, 1501, PORTO ALEGRE / RS**

DATA BASE: **SINAPI JUNI/2025, COTAÇÕES JUL/2025 e AGO/2025**

BDI DIFERENCIADO: 14,86%  
 BDI SERVIÇOS: 20,86%  
 DATA ORÇAMENTO/VERSÃO: 08/09/2025 R4  
 PRAZO DA OBRA (MÊS): 6  
 TOTAL GERAL R\$: 5.982.109,68  
 PREÇOS - NÃO DESONERADOS

ENCARGOS SOCIAIS: 112,84%  
 SINAPI HORISTA:  
 SINAPI MENSALISTA:

Item	Fonte de Referência	Código de Ref.	Data de Ref.	Discriminação	Unid	Quant	Custo Unitário (R\$)			BDI %	Preço Total (R\$) com BDI		
							Material/Equipamento	Mão-de-Obra	Total		Material/Equipamento	Mão-de-Obra	Total
9.5.9	SINAPI	92996	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1KV 150,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	m	540,00	154,04	6,59	160,63	20,86%	100.533,28	4.300,92	104.834,20
<b>10.</b>				<b>CLIMATIZAÇÃO</b>									<b>3.342.669,29</b>
<b>10.1.</b>				<b>REDE FRIGORÍGENA, DRENOS E ACESSÓRIOS</b>									<b>288.851,61</b>
10.1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GPUAC-T1	jun/25	tubo em cobre diam. 5/8" com isolamento elastomérico, incluindo conexões, curvas e acessórios.	m	17,00	83,71	4,58	88,29	20,86%	1.719,92	94,10	1.814,02
10.1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GPUAC-T2	jun/25	tubo em cobre diam. 3/4" com isolamento elastomérico, incluindo conexões, curvas e acessórios.	m	535,00	150,27	4,83	155,10	20,86%	97.164,73	3.123,08	100.287,81
10.1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GPUAC-T3	jun/25	tubo em cobre diam. 1 1/8" com isolamento elastomérico, incluindo conexões, curvas e acessórios.	m	15,00	208,97	7,50	216,47	20,86%	3.788,42	135,97	3.924,39
10.1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GPUAC-T4	jun/25	tubo em cobre diam. 1 1/2" com isolamento elastomérico, incluindo conexões, curvas e acessórios.	m	522,00	282,26	7,53	289,79	20,86%	178.074,79	4.750,60	182.825,39
<b>10.2.</b>				<b>SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE AR</b>									<b>276.267,05</b>
10.2.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GPUAC-S1	jun/25	duto em painel de poluretano expandido rígido com espessura de 10mm, revestido por alumínio texturizado com espessura de 0,08mm, com acessórios.	m²	10,00	115,61	18,79	134,40	20,86%	1.397,26	227,10	1.624,36
10.2.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GPUAC-S2	jun/25	duto em painel de poluretano expandido rígido com espessura de 20mm, revestido por alumínio texturizado com espessura de 0,08mm, com acessórios.	m²	675,00	147,07	18,79	165,86	20,86%	119.980,44	15.328,98	135.309,42
10.2.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GPUAC-S3	jun/25	difusor quadrado 4 vias com registro - Tamanho 3	UNID	6,00	323,04	47,51	370,55	20,86%	2.342,56	344,52	2.687,08
10.2.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GPUAC-S4	jun/25	Veneziana de retorno de ar 797X397mm fabricada em alumínio anodizado, palheta fixa.	UNID	12,00	593,36	47,51	640,87	20,86%	8.605,62	689,05	9.294,67
10.2.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GPUAC-S5	jun/25	Registro multipalheta lâminas opostas - 797X397 mm	UNID.	12,00	966,87	105,23	1.074,10	20,86%	14.051,72	1.526,17	15.577,89
10.2.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GPUAC-S6	jun/25	Registro multipalheta lâminas opostas - 1000x1000 mm	UNID.	35,00	2.509,43	132,91	2.642,34	20,86%	106.151,40	5.622,23	111.773,63
<b>10.3.</b>				<b>EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO, DE VENTILAÇÃO E ACESSÓRIOS</b>									<b>2.735.876,94</b>
10.3.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GPUAC-O1	jun/25	fornecimento e instalação quadro elétrico para unidades de tratamento de ar (UTA), inclusive materiais e emendas elétricas de força e comando completas a partir do ponto de força disponibilizado junto aos quadros.	CJ	13,00	21.620,60	1.191,72	22.812,32	14,86%	322.834,48	17.794,52	340.629,00
10.3.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GPUAC-E1	jun/25	Fornecimento e instalação de unidade evaporadora modular VRF de 36,0 HP (UE-01 a UE-12), Vazão de 24,000m³/h, demais especificações conforme memorial descritivo e desenhos, inclusive materiais elétricos de interligação de força e comando, pontos de drenagem com materiais de interligação e isolamento, suportes metálicos e toda a miscelânea de fixação necessários.	UNID.	12,00	74.372,73	1.739,43	76.112,16	14,86%	1.025.094,21	23.874,91	1.049.069,12
10.3.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GPUAC-E2	jun/25	Fornecimento e instalação de unidade evaporadora modular VRF de 24,0 HP (UE-13.2), Vazão de 13,600m³/h, demais especificações conforme memorial descritivo e desenhos, inclusive materiais elétricos de interligação de força e comando, pontos de drenagem com materiais de interligação e isolamento, suportes metálicos e toda a miscelânea de fixação necessários.	UNID.	1,00	49.222,34	673,46	49.895,80	14,86%	56.536,78	773,54	57.310,32



**PLANILHA DE RESUMO GERAL**

OBRA: **SEDUC**

ENDEREÇO: **AV. BORGES DE MEDEIROS, 1501, PORTO ALEGRE / RS**

DATA BASE: **SINAPI JUNI/2025, COTAÇÕES JULI/2025 e AGO/2025**

BDI DIFERENCIADO: 14,86%  
 BDI SERVIÇOS: 20,86%  
 DATA ORÇAMENTO/VERSÃO: 08/09/2025 R4  
 PRAZO DA OBRA (MÊS): 6  
 TOTAL GERAL R\$: 5.982.098,68  
 PREÇOS - NÃO DESONERADOS

ENCARGOS SOCIAIS: 112,84%  
 SINAPI HORISTA:  
 SINAPI MENSALISTA:

Item	Fonte de Referência	Código de Ref.	Data de Ref.	Discriminação	Unid	Quant	Custo Unitário (R\$)		BDI %	Preço Total (R\$) com BDI		
							Material/Equipamento	Mão-de-Obra		Material/Equipamento	Mão-de-Obra	Total
10.3.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPLIAC-E4	jun/25	Fornecimento e instalação de unidade evaporadora modular VRF de 18,0 HP (UE-13.1). Vazão de 10,200m³/h, demais especificações conforme memorial descritivo e desenhos. Inclui materiais elétricos de interligação de força e comando, pontos de drenagem com materiais de interligação e isolamento, suportes metálicos e toda a miscelânea de fixação necessários.	UNID.	1,00	55.797,61	1.402,71	14,86%	64.089,13	1.611,15	66.700,28
10.3.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPLIAC-E3	jun/25	Fornecimento e instalação de unidade condensadora VRF, fluxo vertical de 18,0 HP, incluídos materiais elétricos de interligação de força e comando, pontos de drenagem com materiais de interligação e isolamento, suportes metálicos e toda a miscelânea de fixação necessários.	UNID.	24,00	37.459,50	1.739,43	14,86%	1.032.623,56	47.949,82	1.080.573,38
10.3.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPLIAC-E5	jun/25	Fornecimento e instalação de unidade condensadora VRF, fluxo vertical de 22,0 HP, incluídos materiais elétricos de interligação de força e comando, pontos de drenagem com materiais de interligação e isolamento, suportes metálicos e toda a miscelânea de fixação necessários.	UNID.	2,00	60.670,61	1.402,71	14,86%	139.372,53	3.222,31	142.594,84
<b>10.4.</b>				<b>INTERLIGAÇÕES ELÉTRICA, COMANDO E ITENS DIVERSOS</b>								<b>41.673,69</b>
10.4.1	SINAPI	91929	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1KV 4,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	m	240,00	5,88	1,52	20,86%	1.705,58	440,90	2.146,48
10.4.2	SINAPI	91927	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1KV 2,5mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	m	500,00	3,90	1,12	20,86%	2.356,77	676,82	3.033,59
10.4.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPLIAC-D2	jun/25	Cabo 3x24AWG c/ blindagem em fita alumínio com fio dreno ou malha trançada par a par - cobertura em PVC - 150V - Fab.: AF KMP, AFD, HIPERFIO ou AMP	m	600,00	6,29	6,26	20,86%	4.561,26	4.539,50	9.100,76
10.4.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPLIAC-D3	jun/25	Cabo 5x24AWG c/ blindagem em fita alumínio com fio dreno ou malha trançada par a par - cobertura em PVC - 150V - Fab.: AF KMP, AFD, HIPERFIO ou AMP	m	300,00	9,34	6,26	20,86%	3.386,50	2.269,75	5.656,25
10.4.5	ORSE	9973	jun/25	Eletróduto de aço galvanizado diam. 20mm2 - barra 3m	un	87,00	85,47	25,21	20,86%	8.987,02	2.650,79	11.637,81
10.4.6	ORSE	11773	jun/25	Eletróduto de aço galvanizado diam. 25mm2 - barra 3m	un	27,00	114,45	25,21	20,86%	3.734,76	822,66	4.557,42
10.4.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPLIAC-D9	jun/25	Sart-Up, TAB dos sistemas e Ajustes	un	1,00	376,84	4.208,12	20,86%	455,45	5.085,93	5.541,38
<b>11.</b>				<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>								<b>2.541,55</b>
<b>11.1.</b>				<b>GERAL</b>								<b>2.541,55</b>
11.1.1	SINAPI	89798	jun/25	Tubulação PVC Série Normal/ Ø50mm	m	130,00	12,76	1,58	20,86%	2.004,83	246,25	2.253,08
11.1.2	SINAPI	89825	jun/25	Tê Junção PVC Série Normal/ Ø50mm-Ø100mm	un	13,00	16,82	1,74	20,86%	261,13	27,34	288,47
<b>12.</b>				<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								<b>147.073,58</b>
<b>12.1.</b>				<b>LIMPEZA E DESMONTAGEM CANTINEIRO DE OBRAS</b>								<b>8.093,64</b>
12.1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	12.1.1	jun/25	Limpeza final do prédio	m²	111,50	1,62	4,19	20,86%	218,31	564,64	782,95
12.1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	12.1.2	jun/25	Desmobilização - Desmontagem Cantineiro de obra e retirada dos equipamentos	un	1,00	2.069,09	3.977,99	20,86%	2.500,70	2.307,10	4.807,80
12.1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	12.1.3	jun/25	Frete de retirada containers (conforme numero de containers)	un	3,00	616,78	73,52	20,86%	2.236,32	266,57	2.502,89
<b>12.2.</b>				<b>SERRALHERIA</b>								<b>133.154,16</b>



2219000337910

FOLHA 81/25

**PLANILHA DE RESUMO GERAL**

OBRA: **SEDUC**

ENDEREÇO: **AV. BORGES DE MEDEIROS, 1501, PORTO ALEGRE /RS**

DATA BASE: **SINAPI JUNI/2025, COTAÇÕES JUL/2025 e AGO/2025**

BDI DIFERENCIADO: 14,86%  
 BDI SERVIÇOS: 20,86%  
 DATA ORÇAMENTO/VERSÃO: 08/09/2025 R4  
 PRAZO DA OBRA (MÊS): 6  
 TOTAL GERAL R\$: R\$ 5.982.109,68  
 PREÇOS - NÃO DESONERADOS

ENCARGOS SOCIAIS: 112,84%  
 SINAPI HORISTA: 112,84%  
 SINAPI MENSALISTA: 112,84%

Item	Fonte de Referência	Código de Ref.	Data de Ref.	Discriminação	Unid	Quant	Custo Unitário (R\$)			BDI %	Preço Total (R\$) com BDI		
							Material/Equipamento	Mão-de-Obra	Total		Material/Equipamento	Mão-de-Obra	Total
12.2.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	12.2.1	jun25	Guarda corpo tubo aço diam 40mm galvanizado pintura cor amarela em PU de alta resistência	m	165,26	426,11	240,55	666,66	20,86%	85.108,33	48.045,83	133.154,16
12.3.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	12.3.1	jun25	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>	un	1,00	914,28	3.905,99	4.820,27	20,86%	1.105,00	4.720,78	5.825,78
12.3.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	12.3.1	jun25	Ligações definitivas, manuais e ensaios finais	un	1,00	914,28	3.905,99	4.820,27	20,86%	1.105,00	4.720,78	5.825,78
<b>TOTAL GERAL C/BDI</b>							<b>R\$</b>	<b>5.305.677,68</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>676.432,00</b>	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 5.982.109,68</b>

**Observações:**

- Itens excluídos do orçamento:
  - Produtos de Decoração
  - Mobiliário

Porto Alegre, 11 de agosto de 2025.

**Camila Richter**  
**Bedin**  
**Elias:97476684087**

Assinado eletronicamente pelo(a) Sr(a) Camila Richter Bedin  
 Data: 11/08/2025 15:09:28  
 IP: 191.234.250.100  
 Assinado por: Camila Richter Bedin  
 CPF: 97476684087  
 Assinado em: 11/08/2025 15:09:28  
 Endereço: Rua João Maria, 261 - Palmares - Fone: (51) 3241-1039 - e-mail: multi@projete.com.br

**ENGº CAMILA R. BEDIN ELIAS**  
**CREA 133.399 - RS**

**MULTIPROJETOS ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA**

End.: Rua João Maria, 261 - Palmares - Fone: (51) 3241-1039 - e-mail: multi@projete.com.br



**PLANILHA DE RESUMO GERAL**

OBRA: **SEDUC**

ENDEREÇO: **AV. BORGES DE MEDEIROS, 1501, PORTO ALEGRE / RS**

DATA BASE: **SINAPI JUN/2025, COTAÇÕES JUL/2025 e AGO/2025**

Item	Fonte	Código	Data de Ref.	Discriminação	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO	Preço Total (R\$) com BDI ACUMULADO	Preço Total (R\$) com BDI
10.3.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-E3	jun/25	Fornecimento e instalação de unidade condensadora VRF, fluxo vertical de 18,0 HP, inclusos materiais elétricos de interligação de força e comando,	18,06%	18,06%	1.080.573,38	1.080.573,38
10.3.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-E1	jun/25	Fornecimento e instalação de unidade evaporadora modular VRF de 36,0 HP (UE-01 a UE-12), Vazão de 24.000m3/h, demais especificações conforme memorial descritivo e desenhos, inclusos materiais elétricos de interligação de força e comando, pontos de drenagem com materiais de interligação e isolamento, suportes metálicos e toda a miscelânea de fixação necessários.	17,54%	35,60%	2.129.642,50	1.049.069,12
9.5.8	SINAPI	92994	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 120,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	5,79%	41,40%	2.476.300,88	346.658,38
10.3.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-D1	jun/25	fornecimento e instalação quadro elétrico para unidades de tratamento de ar (UTA), inclusos materiais e enfições elétricas de força e comando completas a partir do ponto de força disponibilizado junto aos quadros.	5,69%	47,09%	2.816.929,88	340.629,00
9.5.4	SINAPI	92984	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 25,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	4,94%	52,03%	3.112.365,14	295.435,26
9.5.5	SINAPI	92986	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 35,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	3,71%	55,74%	3.334.441,86	222.076,72
1.4.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.4.1	jun/25	Administração canteiro de obras (Engenheiro Civil - 4hs semanais, Engenheiro Elétrico - 4hs semanais, Engenheiro Mecânico - 8h semanais, Técnico em Segurança do trabalho, Encarregado Geral)	3,51%	59,25%	3.544.644,57	210.202,71
10.1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-T4	jun/25	tubo em cobre diam. 1 1/2" com isolamento elastomérico, incluindo conexões, curvas e acessórios,	3,06%	62,31%	3.727.469,96	182.825,39
9.3.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.3.1	jun/25	Eletrocalha perfurada #16 -100 mmx100 mmø, com tampa	2,51%	64,82%	3.877.426,02	149.956,06
10.3.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-E5	jun/25	Fornecimento e instalação de unidade condensadora VRF, fluxo vertical de 22,0 HP, inclusos materiais elétricos de interligação de força e comando, pontos de drenagem com materiais de interligação e isolamento, suportes metálicos e toda a miscelânea de fixação necessários.	2,38%	67,20%	4.020.020,86	142.594,84
10.2.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-S2	jun/25	duto em painel de poliuretano expandido rígido com espessura de 20mm, revestido por alumínio texturizado com espessura de 0,08mm, com acessórios,	2,26%	69,46%	4.155.330,28	135.309,42
12.2.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	12.2.1	jun/25	Guarda corpo tubo aço diam 40mm galvanizado pintura cor amarela em PU de alta resistência	2,23%	71,69%	4.288.484,44	133.154,16
10.2.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-S6	jun/25	Registro multipalhetas lâminas opostas - 1000x1000 mm	1,87%	73,56%	4.400.258,07	111.773,63
9.5.9	SINAPI	92996	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 150,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	1,75%	75,31%	4.505.092,27	104.834,20
10.1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-T2	jun/25	tubo em cobre diam. 3/4" com isolamento elastomérico, incluindo conexões, curvas e acessórios,	1,68%	76,99%	4.605.380,08	100.287,81
9.1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.1.1	jun/25	Quadro elétrico autoportante c/barramento e acessórios c/mo projeto 200x80x60cm	1,48%	78,47%	4.694.039,85	88.659,77
9.5.6	SINAPI	92988	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 50,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	1,45%	79,92%	4.780.870,97	86.831,12
2.1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1.1	jun/25	Estrutura metálica - Plataforma - Chapa expandida com pintura	1,20%	81,12%	4.852.539,29	71.688,32
9.5.3	SINAPI	101887	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 16,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	1,20%	82,32%	4.924.195,82	71.656,53
5.1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	5.1.3	jun/25	impermeabilização com manta asfáltica 5mm, inclusive primer	1,14%	83,46%	4.992.662,14	68.466,32
9.5.7	SINAPI	92992	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 95,0mm², não propagador de chamas	1,11%	84,57%	5.059.355,83	66.693,69
10.3.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-E4	jun/25	Fornecimento e instalação de unidade evaporadora modular VRF de 18,0 HP (UE-13.1), Vazão de 10.200m3/h, demais especificações conforme memorial descritivo e desenhos, inclusos materiais elétricos de interligação de força e comando, pontos de drenagem com materiais de interligação e isolamento, suportes metálicos e toda a miscelânea de fixação necessários.	1,10%	85,67%	5.125.056,11	65.700,28
9.5.2	SINAPI	101885	jun/25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 10,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	1,00%	86,68%	5.185.061,83	60.005,72
10.3.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-E2	jun/25	Fornecimento e instalação de unidade evaporadora modular VRF de 24,0 HP (UE-13.2), Vazão de 13.600m3/h, demais especificações conforme memorial descritivo e desenhos, inclusos materiais elétricos de interligação de força e comando, pontos de drenagem com materiais de interligação e isolamento, suportes metálicos e toda a miscelânea de fixação necessários.	0,96%	87,63%	5.242.372,15	57.310,32
2.1.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1.7	jun/25	Estrutura metálica - Passarela - Chapa Expandida com pintura	0,86%	88,50%	5.294.092,43	51.720,28
4.1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	4.1.1	jun/25	Porta Madeira lisa 110x110 com ferragens	0,85%	89,35%	5.344.814,83	50.722,40
2.1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1.2	jun/25	Estrutura metálica - Plataforma com pintura	0,83%	90,17%	5.394.324,47	49.509,64
9.1.6	ORSE	11934	jun/25	Substituição Geral QD CAG Existente - Regulável de 2500 A	0,72%	90,89%	5.437.425,39	43.100,92
2.1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1.3	jun/25	Estrutura metálica - Escada com pintura	0,67%	91,57%	5.477.592,72	40.167,33
8.1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	8.1.4	jun/25	Pintura Epóxi a base de água, duas demãos	0,56%	92,13%	5.511.088,17	33.495,45
2.1.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1.6	jun/25	Estrutura metálica - Passarela com pintura	0,40%	92,53%	5.535.035,29	23.947,12
5.1.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	5.1.8	jun/25	teste de estanqueidade de 72 horas	0,40%	92,92%	5.558.874,49	23.839,20
9.3.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.3.3	jun/25	Eletrocalha perfurada #18 - 300 mmx100 mmø, com tampa	0,38%	93,31%	5.581.883,81	23.009,32
9.3.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.3.2	jun/25	Eletrocalha perfurada #18 - 150 mmx100 mmø, com tampa	0,35%	93,65%	5.602.523,31	20.639,50
1.1.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.1.7	jun/25	Tapume obras (3 reutilizações)	0,28%	93,93%	5.619.176,11	16.652,80
5.1.4	SINAPI	98565	jun/25	proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=3cm, af_09/2023	0,27%	94,21%	5.635.448,83	16.272,72
10.2.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-S5	jun/25	Registro multipalhetas lâminas opostas - 797x397 mm	0,26%	94,47%	5.651.026,72	15.577,89
5.1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	5.1.1	jun/25	preparação de superfície horizontal - traço 1:3 com emulsão adesiva - 2cm	0,25%	94,71%	5.665.884,42	14.857,70
2.1.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1.8	jun/25	Estrutura metálica Cobertura - Escada com pintura	0,24%	94,95%	5.680.036,17	14.151,75
9.1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.1.4	jun/25	Quadro elétrico de sobrepor c/barramento e acessórios c/mo projeto (QFAC03 e 04) 120x80x30cm	0,22%	95,17%	5.693.423,13	13.386,96



**PLANILHA DE RESUMO GERAL**

OBRA: **SEDUC**

ENDEREÇO: **AV. BORGES DE MEDEIROS, 1501, PORTO ALEGRE / RS**

DATA BASE: **SINAPI JUN/2025, COTAÇÕES JUL/2025 e AGO/2025**

Item	Fonte	Código	Data de Ref.	Discriminação	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO	Preço Total (R\$) com BDI ACUMULADO	Preço Total (R\$) com BDI
9.1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.1.4	jun25	Quadro elétrico de sobrepôr c/barramento e acessórios cfme projeto (QFAC03 e 04) 120x80x30cm	0,22%	95,40%	5.706.810,09	13.386,96
1.2.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.2.5	jun25	Remoção de todos equipamentos da central térmica, tais como chillers, bombas de água gelada, bombas de condensação, tubulações hidráulicas e quadros elétricos. O ambiente da central térmica deverá ser entregue completamente vazio para que tenha outra utilização.	0,21%	95,61%	5.719.490,07	12.679,98
10.4.5	ORSE	9973	jun25	Eletróduto de aço galvanizado diam. 20mm2 - barra 3m	0,19%	95,80%	5.731.127,88	11.637,81
8.1.3	SINAPI	88497	jun25	Emassamento com massa latéx em paredes, duas demãos	0,19%	95,99%	5.742.216,49	11.088,61
1.1.1	SINAPI	10779	jun25	Container para sanitários - locação - 1 unidade	0,17%	96,16%	5.752.187,44	9.970,95
10.2.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-S4	jun25	Veneziana de retorno de ar 797x397mm fabricada em alumínio anodizado, palheta fixa.	0,16%	96,31%	5.761.482,11	9.294,67
6.1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	6.1.2	jun25	Telha metálica trapezoidal TP40 - Folha em aço galvanalume na cor branca na parte superior - FECHAMENTO LATERAL A=16,40x2,50	0,15%	96,47%	5.770.751,41	9.269,30
10.4.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-D2	jun25	Cabo 3x24AWG c/ blindagem em fita aluminizada com fio dreno ou malha trançada par a par - cobertura em PVC - 150V - Fab.: AF KMP, AFD, HIPERFIO ou AMP	0,15%	96,62%	5.779.852,17	9.100,76
2.1.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1,5	jun25	Estrutura metálica - Reforço Laje com pintura	0,15%	96,76%	5.788.582,53	8.730,36
9.1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.1,3	jun25	Quadro elétrico de sobrepôr c/barramento e acessórios cfme projeto (QFAC02) 120x80x30cm	0,14%	96,91%	5.797.125,85	8.543,32
8.1.6	SINAPI	102494	jun25	Pintura Epóxi a base de água, duas demãos - pisos	0,14%	97,04%	5.805.297,93	8.172,08
1.1.2	SINAPI	10775	jun25	Container para Escritório com 1 Banheiro - locação - 1 unidade	0,13%	97,18%	5.813.274,69	7.976,76
9.1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	9.1,2	jun25	Quadro elétrico de sobrepôr c/barramento e acessórios cfme projeto (QFAC01) 120x80x30cm	0,12%	97,30%	5.820.411,02	7.136,33
8.2.1	SINAPI	102197	jun25	Fundo nivelador	0,12%	97,41%	5.827.309,83	6.898,81
1.5.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.5,1	jun25	Limpeza Permanente da obra	0,11%	97,53%	5.834.056,72	6.746,89
1.2.10	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.2,10	jun25	Demolição do trecho da laje para instalação da escada metálica Area=2,70x6,50m, incluso escomentos	0,11%	97,64%	5.840.675,33	6.618,61
1.2.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.2,6	jun25	Remoção de todas tubulações hidráulicas de água gelada e de água de condensação, assim como todos seus suportes e acessórios.	0,11%	97,74%	5.847.015,32	6.339,99
1.1.3	SINAPI	10776	jun25	Container para depósito, Almoxnarifado Material - locação - 1 unidade	0,10%	97,85%	5.853.247,13	6.231,81
1.3.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.3,1	jun25	Locação de plataforma de trabalho metálico tubular tipo torre (h=1,50m)	0,10%	97,95%	5.859.306,86	6.059,73
12.3.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	12,3,1	jun25	Ligações definitivas, manuais e ensaios finais	0,10%	98,04%	5.865.132,64	5.825,78
10.4.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-D3	jun25	Cabo 5x24AWG c/ blindagem em fita aluminizada com fio dreno ou malha trançada par a par - cobertura em PVC - 150V - Fab.: AF KMP, AFD, HIPERFIO ou AMP	0,09%	98,14%	5.870.788,89	5.656,25
10.4.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-D9	jun25	Sart-Up, TAB dos sistemas e Ajustes	0,09%	98,23%	5.876.330,27	5.541,38
5.1.5	SINAPI	98565	jun25	proteção mecânica de superfície vertical - chapisco - traço 1:4 + reboco - traço 1:3 - com tela	0,09%	98,32%	5.881.800,51	5.470,24
8.1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	8.1,2	jun25	Preparador de parede aplicado em paredes, uma demão	0,09%	98,41%	5.886.962,18	5.161,67
12.1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	12,1,2	jun25	Desmobilização - Desmontagem Canteiro de obra e retirada dos equipamentos	0,08%	98,49%	5.891.769,98	4.807,80
1.2.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.2,4	jun25	Furo retangular parede alvenaria	0,08%	98,57%	5.896.410,93	4.640,95
10.4.6	ORSE	11773	jun25	Eletróduto de aço galvanizado diam. 25mm2 - barra 3m	0,08%	98,64%	5.900.968,35	4.557,42
1.2.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.2,7	jun25	Remoção das torres de arrefecimento e seus acessórios.	0,08%	98,72%	5.905.496,92	4.528,57
10.1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-T3	jun25	tubo em cobre diam. 1 1/8" com isolamento elastomérico, incluindo conexões, curvas e acessórios.	0,07%	98,78%	5.909.421,31	3.924,39
2.1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	2.1,4	jun25	Estrutura metálica - Escada - Chapa Expandida com pintura	0,06%	98,85%	5.913.306,64	3.885,33
8.2.2	SINAPI	102220	jun25	Pintura Esmalte, duas demãos	0,06%	98,91%	5.916.943,33	3.636,69
1.2.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.2,8	jun25	Remoção das unidades climatizadoras fan-coil, tubulações de água gelada e seus acessórios, além do quadro elétrico de cada sala de máquinas e do ambiente do Arquivo no térreo.	0,06%	98,97%	5.920.566,18	3.622,85
1.5.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.5,2	jun25	Movimentação interna de equipamentos, materiais e ferramentas	0,06%	99,03%	5.923.939,63	3.373,45
1.1.6	SINAPI	103689	jun25	Placa de obra institucional de obra	0,06%	99,08%	5.927.276,74	3.337,11
3.1.1	SINAPI	89306	jun25	Alvenaria bloco cerâmico, esp=14cm - paredes e muretas	0,05%	99,14%	5.930.425,88	3.149,14
10.4.2	SINAPI	91927	jun25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 2,5mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	0,05%	99,19%	5.933.459,47	3.033,59
10.2.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-S3	jun25	difusor quadrado 4 vias com registro - Tamanho 3	0,04%	99,23%	5.936.146,55	2.687,08
5.1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	5.1,2	jun25	preparação de superfície vertical - 0,5cm - chapisco - traço 1:4 + reboco - traço 1:3	0,04%	99,28%	5.938.809,94	2.663,39
1.1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.1,4	jun25	Frete de entrega containers (conforme numero de containers)	0,04%	99,32%	5.941.312,83	2.502,89
1.1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.1,4	jun25	Frete de entrega containers (conforme numero de containers)	0,04%	99,36%	5.943.815,72	2.502,89
1.2.11	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.2,11	jun25	Retirada, Carga e Transporte de Entulho - dist. 20km	0,04%	99,40%	5.946.214,34	2.398,62
11.1.1	SINAPI	89798	jun25	Tubulação PVC Série Normal Ø50mm	0,04%	99,44%	5.948.467,42	2.253,08
4.2.1	SINAPI	91341	jun25	Porta Palheta Alumínio 100x210 com ferragens	0,04%	99,47%	5.950.698,61	2.231,19
6.1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	6.1,1	jun25	Telha metálica trapezoidal TP40 - Folha em aço galvanalume na cor branca na parte superior - TELHADO A=6,80x2,34	0,04%	99,51%	5.952.857,70	2.159,09
10.4.1	SINAPI	91929	jun25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 4,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	0,04%	99,55%	5.955.004,18	2.146,48
1.1.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.1,5	jun25	Mobilização equipe canteiro de obras	0,04%	99,58%	5.957.117,20	2.113,02
1.4.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.4,3	jun25	Projeto como construído Projeto "As Built"	0,03%	99,62%	5.959.120,97	2.003,77
9.5.1	SINAPI	91931	jun25	Cabo Flexível, SINTENAX FLEX 0,6/1kV 6,0mm², não propagador de chamas e gases tóxicos	0,03%	99,65%	5.960.948,80	1.827,83
10.1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-T1	jun25	tubo em cobre diam. 5/8" com isolamento elastomérico, incluindo conexões, curvas e acessórios.	0,03%	99,68%	5.962.762,82	1.814,02
7.1.2	SINAPI	87547	jun25	Massa única 10mm interno	0,03%	99,71%	5.964.559,62	1.796,80



**PLANILHA DE RESUMO GERAL**

OBRA: **SEDUC**

ENDEREÇO: **AV. BORGES DE MEDEIROS, 1501, PORTO ALEGRE / RS**

DATA BASE: **SINAPI JUN/2025, COTAÇÕES JUL/2025 e AGO/2025**

Item	Fonte	Código	Data de Ref.	Discriminação	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO	Preço Total (R\$) com BDI ACUMULADO	Preço Total (R\$) com BDI
5.1.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	5.1.7	jun25	junta com mastique asfáltico, aprox. 2x3cm	0,03%	99,74%	5.966.269,04	1.709,42
10.2.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CPU-AC-S1	jun25	duto em painel de poliuretano expandido rígido com espessura de 10mm, revestido por alumínio texturizado com espessura de 0,08mm, com acessórios.	0,03%	99,76%	5.967.893,40	1.624,36
9.4.2	ORSE	7920	jun25	Eletroduto 65 mm - barra 3m	0,03%	99,79%	5.969.515,59	1.622,19
9.2.7	ORSE	11923	jun25	Curva vertical para eletrocalha 300 mmx100 mm-300 mmx100 mm	0,03%	99,82%	5.971.125,93	1.610,34
6.2.1	SINAPI	94231	jun25	Rufo / Algerosa galvanizada corte 20	0,02%	99,84%	5.972.330,14	1.204,21
1.2.1	SINAPI	97624	jun25	Demolição de alvenarias	0,02%	99,85%	5.973.382,56	1.052,42
5.1.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	5.1.6	jun25	tratamento de ralo com manta asfáltica	0,02%	99,87%	5.974.366,74	984,18
1.2.9	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.2.9	jun25	Remoção de todos cabos elétricos, calhas, eletrodutos etc... referentes ao sistema atual de climatização.	0,02%	99,89%	5.975.272,46	905,72
8.1.5	SINAPI	88489	jun25	Pintura Acrílica em paredes, duas demãos interna	0,01%	99,90%	5.976.124,63	852,17
9.4.1	ORSE	7891	jun25	Eletroduto 32 mm - barra 3m	0,01%	99,91%	5.976.934,64	810,01
12.1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	12.1.1	jun25	Limpeza final do prédio	0,01%	99,93%	5.977.717,59	782,95
1.2.3	SINAPI	97844	jun25	Retirada de portas sem reaproveitamento	0,01%	99,94%	5.978.457,99	740,40
9.2.1	ORSE	12615	jun25	Curva horizontal para eletrocalha 100 mmx100 mm-100 mmx100 mm	0,01%	99,95%	5.979.051,90	593,91
1.2.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	1.2.2	jun25	Retirada e relocação de porta 80x210cm	0,01%	99,96%	5.979.553,12	501,22
9.2.4	ORSE	8443	jun25	Curva vertical para eletrocalha 100 mmx100 mm-100 mmx100 mm	0,01%	99,97%	5.980.047,18	494,06
9.2.3	ORSE	9521	jun25	Curva horizontal para eletrocalha 300 mmx100 mm-300 mmx100 mm	0,01%	99,97%	5.980.433,11	385,93
1.4.2	CREA/RS	FAIXA 2	jun25	Anotação de Responsabilidade Técnica CREA	0,01%	99,98%	5.980.761,21	328,10
7.1.1	SINAPI	87879	jun25	Chapisco 1:3 interno	0,01%	99,98%	5.981.081,07	319,86
11.1.2	SINAPI	89825	jun25	Tê Junção PVC Série Normal/ Ø50mm-Ø100mm-Ø100mm	0,00%	99,99%	5.981.369,54	288,47
8.1.1	SINAPI	88485	jun25	Selador acrílico aplicado em paredes, uma demão	0,00%	99,99%	5.981.622,02	252,48
9.2.9	ORSE	8782	jun25	Te horizontal para eletrocalha 300 mmx100 mm-300 mmx100 mm-300 mmx100 mm	0,00%	100,00%	5.981.850,49	228,47
9.2.5	ORSE	11549	jun25	Curva vertical para eletrocalha 100 mmx150 mm-100 mmx150 mm	0,00%	100,00%	5.981.977,44	126,95
9.2.2	ORSE	11548	jun25	Curva horizontal para eletrocalha 150 mmx100 mm-150 mmx100 mm	0,00%	100,00%	5.982.037,74	60,30
9.2.8	ORSE	8687	jun25	Te horizontal para eletrocalha 100 mmx100 mm-100 mmx100 mm-100 mmx100 mm	0,00%	100,00%	5.982.077,94	40,20
9.2.6	ORSE	11549	jun25	Curva vertical para eletrocalha 150 mmx100 mm-150 mmx100 mm	0,00%	100,00%	5.982.109,68	31,74
<b>TOTAL GERAL C/BDI</b>					<b>100,00%</b>			<b>R\$ 5.982.109,68</b>



**PLANILHA DE RESUMO GERAL**

OBRA: SEDUC

ENDEREÇO AV. BORGES DE MEDEIROS, 1501, PORTO ALEGRE / RS

Item	Discriminação dos serviços	ETAPAS (Meses)						Total (R\$)	Incidência %	Incidência Acumulada %
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª			
1.	SERVIÇOS INICIAIS	96.488,80 30,00%	54.859,98 17,00%	41.798,81 13,00%	41.798,81 13,00%	41.798,81 13,00%	45.014,10 14,00%	321.529,32	5,37%	5,37%
2.	SUPERESTRUTURA		131.890,07 50,00%	131.890,07 50,00%				263.780,13	4,41%	9,78%
3.	PAREDES, PAINÉIS e DIVISÓRIAS		1.039,22 33,00%	1.039,22 33,00%	1.070,71 34,00%			3.149,14	0,05%	9,84%
4.	ESQUADRIAS e FERRAGENS				17.474,68 33,00%			52.953,59	0,89%	10,72%
5.	IMPERMEABILIZAÇÃO e ISOLAÇÃO TÉRMICA		44.306,85 33,00%	44.306,85 33,00%	45.649,48 34,00%			134.263,17	2,24%	12,97%
6.	COBERTURA e PROTEÇÕES			12.632,60 100,00%				12.632,60	0,21%	13,18%
7.	REVESTIMENTO DE PAREDES				1.058,33 50,00%			2.116,66	0,04%	13,21%
8.	PINTURA					34.778,98 50,00%	34.778,98 50,00%	69.557,96	1,16%	14,38%
9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		244.476,40 15,00%	407.460,67 25,00%	407.460,67 25,00%	325.968,54 20,00%	244.476,40 15,00%	1.629.842,69	27,25%	41,62%
10.	CLIMATIZAÇÃO	467.973,70 14,00%	635.107,17 19,00%	635.107,17 19,00%	802.240,63 24,00%	401.120,31 12,00%	401.120,31 12,00%	3.342.669,29	55,88%	97,50%
11.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		838,71 33,00%	838,71 33,00%	864,13 34,00%			2.541,55	0,04%	13,26%
12.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						147.073,58 100,00%	147.073,58	2,46%	16,83%
<b>TOTAIS C/BDI</b>		<b>R\$ 564.432,50</b>	<b>1.112.318,39</b>	<b>1.275.074,09</b>	<b>1.317.617,44</b>	<b>822.199,66</b>	<b>890.467,60</b>	<b>5.982.109,68</b>	<b>100,00%</b>	
Parcela		% 9,44%	18,59%	21,31%	22,03%	13,74%	14,89%			
Parcela acumuladas		R\$ 564.432,50	1.676.750,89	2.951.824,98	4.269.442,42	5.091.642,08	5.982.109,68			
Parcela acumuladas		% 9,44%	28,03%	49,34%	71,37%	85,11%	100,00%			

MULTIPROJETOS ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA  
 End.: Rua João Mota, 261 - Palmares/RS - Fone:(51) 3241-0336 - e-mail: multiprojetos@multiprojetos.com.br



**PLANILHA DE RESUMO GERAL**

OBRA: **SEDUC**

ENDEREÇO: **AV. BORGES DE MEDEIROS, 1501, PORTO ALEGRE / RS**

DATA BASE: **SINAPI JUN/2025, COTAÇÕES JUL/2025 e AGO/2025**

CLASSE/TIPO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR /RS	TOTAL MAT/RS	TOTAL MO/RS	TOTAL/RS
<b>1.1.4</b>			<b>Frete de entrega containers (conforme numero de containers)</b>	<b>un</b>			616,78	73,52	690,30
COMPOSICAO	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30KM (UNIDADE: TXXM), AF_07/2020	TXXM	234	2,95	616,78	73,52	690,30
		obs.:	ENTREGA E RETIRADA, DIST., 20KM						
<b>1.1.5</b>			<b>Mobilização equipe canteiro de obras</b>	<b>un</b>			414,54	1.333,78	1.748,32
COMPOSICAO	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	27,64	50,99	170,13	221,12
COMPOSICAO	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	29,34	47,39	187,33	234,72
COMPOSICAO	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	30,02	53,27	186,89	240,16
COMPOSICAO	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	24,97	52,98	146,80	199,76
COMPOSICAO	SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	24,30	51,92	142,48	194,40
COMPOSICAO	SINAPI	100,308,00	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	30,94	53,27	194,25	247,52
COMPOSICAO	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	28,07	52,91	171,65	224,56
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	23,26	51,84	134,24	186,08
		obs.:	Composição adaptada SBC 12689						
<b>1.1.7</b>			<b>Tapume obras (3 reutilizações)</b>	<b>m²</b>			30,73	27,29	58,02
INSUMO	SINAPI	4491	PONTALETE 17,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,409	6,84	2,80	0,00	2,80
INSUMO	SINAPI	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,023	14,16	0,32	0,00	0,32
INSUMO	SINAPI	6194	TABUA 2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,667	4,88	3,25	0,00	3,25
INSUMO	SINAPI	43681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	M2	0,350	38,61	13,51	0,00	13,51
COMPOSICAO	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,529	24,31	3,36	9,50	12,86
COMPOSICAO	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,790	27,64	5,04	16,80	21,84
COMPOSICAO	SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,002	41,28	0,02	0,08	0,09
COMPOSICAO	SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,009	39,95	0,05	0,30	0,35
COMPOSICAO	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF_05/2021	M3	0,006	490,25	2,38	0,61	2,99
		obs.:	Composição adaptada SINAPI98458 para aproveitamento 3x						
<b>1.2.2</b>			<b>Retirada e relocação de porta 80x210cm</b>	<b>un</b>			100,91	313,80	414,72
COMPOSICAO	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,095	24,31	45,05	127,43	172,48
COMPOSICAO	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,764	27,64	55,86	186,38	242,24
		obs.:	Composição adaptada SBC 110750						
<b>1.2.4</b>			<b>Furo retangular parede alvenaria</b>	<b>un</b>			146,84	0,85	147,68
COMPOSICAO	SINAPI	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	M3	0,010	114,69	0,32	0,85	1,16
COMPOSICAO	TCPO	3R 04 12 14 00 00 00 56 19	Corte em concreto de pisos e lajes, com discos diamantados, utilizando cortadora de piso espessura do corte 20 cm	M	1,200	122,10	146,52	0,00	146,52
		obs.:	Composição adaptada SBC 110750						
<b>1.2.5</b>			<b>Remoção de todos equipamentos da central térmica, tais como chillers, bombas de água gelada, bombas de condensação, tubulações hidráulicas e quadros elétricos. O ambiente da central térmica deverá ser entregue completamente vazio para que tenha outra utilização.</b>	<b>Ton</b>			247,40	501,99	749,39
INSUMO	SINAPI	14615	CARRINHO COM 2 PNEUS PARA TRANSPORTAR TUBO CONCRETO, ALTURA ATE 1,0 M E DIAMETRO ATE 1000MM, COM ESTRUTURA EM PERFIL OU TUBO METALICO	UN	0,02	3,137,40	62,75	0,00	62,75
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	23,26	129,60	335,60	465,20
COMPOSICAO	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	27,86	26,44	85,00	111,44
COMPOSICAO	SINAPI	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	M	200,00	0,55	28,60	81,40	110,00
		obs.:	Serviço estimado por peso de entulho - divisão entre materiais para conhecimento, separação e encaminhamento de bota-fora						
<b>1.2.6</b>			<b>Remoção de todas tubulações hidráulicas de água gelada e de água de condensação, assim como todos seus suportes e acessórios.</b>	<b>Ton</b>			247,40	501,99	749,39
INSUMO	SINAPI	14615	CARRINHO COM 2 PNEUS PARA TRANSPORTAR TUBO CONCRETO, ALTURA ATE 1,0 M E DIAMETRO ATE 1000MM, COM ESTRUTURA EM PERFIL OU TUBO METALICO	UN	0,02	3,137,40	62,75	0,00	62,75
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	23,26	129,60	335,60	465,20
COMPOSICAO	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	27,86	26,44	85,00	111,44
COMPOSICAO	SINAPI	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	M	200,00	0,55	28,60	81,40	110,00
		obs.:	Serviço estimado por peso de entulho - divisão entre materiais para conhecimento, separação e encaminhamento de bota-fora						
<b>1.2.7</b>			<b>Remoção das torres de arrefecimento e seus acessórios.</b>	<b>Ton</b>			247,40	501,99	749,39
INSUMO	SINAPI	14615	CARRINHO COM 2 PNEUS PARA TRANSPORTAR TUBO CONCRETO, ALTURA ATE 1,0 M E DIAMETRO ATE 1000MM, COM ESTRUTURA EM PERFIL OU TUBO METALICO	UN	0,02	3,137,40	62,75	0,00	62,75
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	23,26	129,60	335,60	465,20
COMPOSICAO	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	27,86	26,44	85,00	111,44
COMPOSICAO	SINAPI	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	M	200,00	0,55	28,60	81,40	110,00
		obs.:	Serviço estimado por peso de entulho - divisão entre materiais para conhecimento, separação e encaminhamento de bota-fora						



CLASSE/TIPO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR /RS	TOTAL MAT/RS	TOTAL MO/RS	TOTAL/RS
1.2.8			<b>Remoção das unidades climatizadoras fan-coil, tubulações de água gelada e seus acessórios, além do quadro elétrico de cada sala de máquinas e do ambiente do Arquivo no térreo.</b>	Ton			247,40	501,99	749,39
INSUMO	SINAPI	14815	CARRINHO COM 2 PNEUS PARA TRANSPORTAR TUBO CONCRETO, ALTURA ATÉ 1,0 M E DIÂMETRO ATÉ 1000MM, COM ESTRUTURA EM PERFIL OU TUBO METÁLICO	UN	0,02	3,137,40	62,75	0,00	62,75
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	23,26	129,60	335,60	465,20
COMPOSICAO	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	27,86	26,44	85,00	111,44
COMPOSICAO	SINAPI	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	M	200,00	0,55	28,60	81,40	110,00
		obs.	Serviço estimado por peso de entulho - divisão entre materiais para conhecimento, separação e encaminhamento de bota-fora						
1.2.9			<b>Remoção de todos cabos elétricos, calhas, eletrodutos etc... referentes ao sistema atual de climatização.</b>	Ton			247,40	501,99	749,39
INSUMO	SINAPI	14815	CARRINHO COM 2 PNEUS PARA TRANSPORTAR TUBO CONCRETO, ALTURA ATÉ 1,0 M E DIÂMETRO ATÉ 1000MM, COM ESTRUTURA EM PERFIL OU TUBO METÁLICO	UN	0,02	3,137,40	62,75	0,00	62,75
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	23,26	129,60	335,60	465,20
COMPOSICAO	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	27,86	26,44	85,00	111,44
COMPOSICAO	SINAPI	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	M	200,00	0,55	28,60	81,40	110,00
		obs.	Serviço estimado por peso de entulho - divisão entre materiais para conhecimento, separação e encaminhamento de bota-fora						
1.2.10			<b>Demolição do trecho da laje para instalação da escada metálica Área=2,70x6,50m, incluso escomentos</b>	un			4,687,35	788,91	5,476,26
INSUMO	SINAPI	10749	LOCALIZAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE "1,80" A "3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSIVE TRÍPE E FORÇADO	UNXMES	21,938	29,28	642,33	0,00	642,33
INSUMO	SINAPI	20213	VIGA APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	19,305	19,69	380,12	0,00	380,12
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,510	23,26	22,75	58,90	81,64
COMPOSICAO	SINAPI	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	M3	3,510	285,53	272,20	730,01	1,002,21
COMPOSICAO	TCPO	3R 04 12 14 00 00 00 56 19	Corte em concreto de pisos e lajes, com discos diamantados, utilizando cortadora de piso espessura do corte 20 cm	M	27,600	122,10	3,369,96	0,00	3,369,96
		obs.	Composição adaptada SBC 110750 / ORSE 7631						
1.2.11			<b>Retirada, Carga e Transporte de Entulho - dist. 20km</b>	m³			69,53	25,51	95,04
INSUMO	SINAPI	5961	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHI	0,25	66,23	11,10	5,46	16,56
COMPOSICAO	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	20,00	3,11	53,89	8,31	62,20
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	23,26	4,54	11,75	18,28
		obs.	Referência composições SINAPI 72897 de mar/20, e transporte com distância ao aterro 20km						
1.3.1			<b>Locação de plataforma de trabalho metálico tubular tipo torre (h=1,50m)</b>	m x mês			39,22	25,06	64,28
COMPOSICAO	SINAPI	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA), AF_03/2024	M	1,00	31,28	6,22	25,06	31,28
INSUMO	SINAPI	10527	LOCALIZAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATÉ 1,5 M E ALTURA DE "1,00" M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	1,00	33,00	33,00	0,00	33,00
1.4.1			<b>Administração canteiro de obras (Engenheiro Civil - 4hs semanais, Engenheiro Elétrico - 4hs semanais, Engenheiro Mecânico - 8h semanais, Técnico em Segurança do trabalho, Encarregado Geral)</b>	mês			1,269,05	27,718,03	28,987,08
COMPOSICAO	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,00	135,80	163,39	8,527,81	8,691,20
COMPOSICAO	SINAPI	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	7,448,77	500,56	6,948,21	7,448,77
COMPOSICAO	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	12,847,11	605,10	12,242,01	12,847,11
		obs.	Engenheiros Eletricista e Mecânico foram considerados como horas de Engenheiro Civil						
1.4.3			<b>Projeto como construído Projeto "As Built"</b>	un			61,29	1,596,63	1,657,92
COMPOSICAO	SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	37,05	40,84	551,96	592,80
COMPOSICAO	SINAPI	90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	133,14	20,45	1,044,67	1,065,12
1.5.1			<b>Limpeza Permanente da obra</b>	mês			259,21	671,19	930,40
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	23,26	259,21	671,19	930,40
1.5.2			<b>Movimentação interna de equipamentos, materiais e ferramentas</b>	mês			129,60	335,60	465,20
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	23,26	129,60	335,60	465,20
2.1.1			<b>Estrutura metálica - Plataforma - Chapa expandida com pintura</b>	m²			616,69	79,14	695,83
INSUMO	ORSE	8853	Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=14 (6.3mm) - 16.20 kg/m2	M2	1,100	228,52	251,37	0,00	251,37
INSUMO	SINAPI	546	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	1,317	8,88	11,70	0,00	11,70
INSUMO	SINAPI	4777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	13,120	8,02	105,22	0,00	105,22
INSUMO	SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0112	54,54	0,61	0,00	0,61
COMPOSICAO	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,199574897	32,49	1,52	4,96	6,48
COMPOSICAO	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,33	27,86	8,81	28,33	37,15
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,33	23,26	8,64	22,37	31,01
COMPOSICAO	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSADO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHP	0,1119683	368,13	36,35	4,87	41,22
COMPOSICAO	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSADO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF_02/2016	CHI	0,0852752	198,94	13,21	3,75	16,96
COMPOSICAO	SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA, AF_01/2020	M2	2,000	25,44	43,52	7,36	50,88
COMPOSICAO	SINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_01/2020_PE	M2	2,000	28,41	54,33	2,49	56,82
COMPOSICAO	SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_01/2020_PE	M2	4,000	21,60	81,41	4,99	86,40
		obs.	Composição adaptada ORSE 13126 e SINAPI 96370 (soldagem e pintura)						
2.1.2			<b>Estrutura metálica - Plataforma com pintura</b>	kg			15,79	1,40	17,20



CLASSE/TIPO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR /RS	TOTAL MAT/RS	TOTAL MO/RS	TOTAL/RS
INSUMO	SINAPI	10966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	KG	1,027	9,12	9,37	0,00	9,37
INSUMO	SINAPI	43082	PERFIL "T" OU "W" EM AÇO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSÕES	KG	0,073	10,00	0,73	0,00	0,73
INSUMO	SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0005	54,54	0,03	0,00	0,03
COMPOSICAO	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008949547	32,49	0,07	0,22	0,29
COMPOSICAO	SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0006265	23,29	0,00	0,01	0,01
COMPOSICAO	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,001769	32,21	0,01	0,05	0,06
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,026848641	23,26	0,17	0,45	0,62
COMPOSICAO	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO, AF_ 03/2016	CHP	0,005021	368,13	1,63	0,22	1,85
COMPOSICAO	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF_ 03/2016	CHI	0,003824	198,94	0,59	0,17	0,76
COMPOSICAO	SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA, AF_ 01/2020	M2	0,0460679	25,44	1,00	0,17	1,17
COMPOSICAO	SINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_ 01/2020_PE	M2	0,0460679	28,41	1,25	0,06	1,31
COMPOSICAO	SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_ 01/2020_PE	M2	0,0460679	21,60	0,94	0,06	1,00
		obs.:	Composição adaptada SINAPI 100774 e ORSE 12373						
<b>2.1.3</b>			<b>Estrutura metálica - Escada com pintura</b>	<b>kg</b>			15,73	1,40	17,13
INSUMO	SINAPI	10966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	KG	1,100	9,12	10,03	0,00	10,03
INSUMO	SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0005	54,54	0,03	0,00	0,03
COMPOSICAO	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008949547	32,49	0,07	0,22	0,29
COMPOSICAO	SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0006265	23,29	0,00	0,01	0,01
COMPOSICAO	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,001769	32,21	0,01	0,05	0,06
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,026848641	23,26	0,17	0,45	0,62
COMPOSICAO	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO, AF_ 03/2016	CHP	0,005021	368,13	1,63	0,22	1,85
COMPOSICAO	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF_ 03/2016	CHI	0,003824	198,94	0,59	0,17	0,76
COMPOSICAO	SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA, AF_ 01/2020	M2	0,0460679	25,44	1,00	0,17	1,17
COMPOSICAO	SINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_ 01/2020_PE	M2	0,0460679	28,41	1,25	0,06	1,31
COMPOSICAO	SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_ 01/2020_PE	M2	0,0460679	21,60	0,94	0,06	1,00
		obs.:	Composição adaptada SINAPI 100774 e ORSE 12373						
<b>2.1.4</b>			<b>Estrutura metálica - Escada - Chapa Expandida com pintura</b>	<b>m²</b>			616,69	79,14	695,83
INSUMO	ORSE	8853	Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m²	M2	1,100	228,52	251,37	0,00	251,37
INSUMO	SINAPI	546	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	1,317	8,88	11,70	0,00	11,70
INSUMO	SINAPI	4777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	13,120	8,02	105,22	0,00	105,22
INSUMO	SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0112	54,54	0,61	0,00	0,61
COMPOSICAO	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,199574897	32,49	1,52	4,96	6,48
COMPOSICAO	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,33	27,86	8,81	28,33	37,15
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,33	23,26	8,64	22,37	31,01
COMPOSICAO	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO, AF_ 03/2016	CHP	0,1119683	368,13	36,35	4,87	41,22
COMPOSICAO	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF_ 03/2016	CHI	0,0852752	198,94	13,21	3,75	16,96
COMPOSICAO	SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA, AF_ 01/2020	M2	2,000	25,44	43,52	7,36	50,88
COMPOSICAO	SINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_ 01/2020_PE	M2	2,000	28,41	54,33	2,49	56,82
COMPOSICAO	SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_ 01/2020_PE	M2	4,000	21,60	81,41	4,99	86,40
		obs.:	Composição adaptada ORSE 13126 e SINAPI 96370 (soldagem e pintura)						
<b>2.1.5</b>			<b>Estrutura metálica - Reforço Laje com pintura</b>	<b>kg</b>			16,70	1,40	18,10
INSUMO	SINAPI	43082	PERFIL "T" OU "W" EM AÇO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSÕES	KG	1,100	10,00	11,00	0,00	11,00
INSUMO	SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0005	54,54	0,03	0,00	0,03
COMPOSICAO	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008949547	32,49	0,07	0,22	0,29
COMPOSICAO	SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0006265	23,29	0,00	0,01	0,01
COMPOSICAO	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,001769	32,21	0,01	0,05	0,06
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,026848641	23,26	0,17	0,45	0,62
COMPOSICAO	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO, AF_ 03/2016	CHP	0,005021	368,13	1,63	0,22	1,85
COMPOSICAO	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF_ 03/2016	CHI	0,003824	198,94	0,59	0,17	0,76
COMPOSICAO	SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA, AF_ 01/2020	M2	0,0460679	25,44	1,00	0,17	1,17
COMPOSICAO	SINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_ 01/2020_PE	M2	0,0460679	28,41	1,25	0,06	1,31
COMPOSICAO	SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_ 01/2020_PE	M2	0,0460679	21,60	0,94	0,06	1,00
		obs.:	Composição adaptada SINAPI 100774 e ORSE 12373						
<b>2.1.6</b>			<b>Estrutura metálica - Passarela com pintura</b>	<b>kg</b>			15,73	1,40	17,13
INSUMO	SINAPI	10966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	KG	1,100	9,12	10,03	0,00	10,03
INSUMO	SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0005	54,54	0,03	0,00	0,03
COMPOSICAO	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008949547	32,49	0,07	0,22	0,29
COMPOSICAO	SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0006265	23,29	0,00	0,01	0,01
COMPOSICAO	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,001769	32,21	0,01	0,05	0,06
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,026848641	23,26	0,17	0,45	0,62
COMPOSICAO	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO, AF_ 03/2016	CHP	0,005021	368,13	1,63	0,22	1,85
COMPOSICAO	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF_ 03/2016	CHI	0,003824	198,94	0,59	0,17	0,76
COMPOSICAO	SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA, AF_ 01/2020	M2	0,0460679	25,44	1,00	0,17	1,17
COMPOSICAO	SINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_ 01/2020_PE	M2	0,0460679	28,41	1,25	0,06	1,31
COMPOSICAO	SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_ 01/2020_PE	M2	0,0460679	21,60	0,94	0,06	1,00
		obs.:	Composição adaptada SINAPI 100774 e ORSE 12373						
<b>2.1.7</b>			<b>Estrutura metálica - Passarela - Chapa Expandida com pintura</b>	<b>m²</b>			616,69	79,14	695,83



CLASSE/TIPO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR /RS	TOTAL MAT/RS	TOTAL MO/RS	TOTAL/RS
INSUMO	ORSE	8853	Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2	M2	1,100	228,52	251,37	0,00	251,37
INSUMO	SINAPI	546	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	1,317	8,88	11,70	0,00	11,70
INSUMO	SINAPI	4777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	13,120	8,02	105,22	0,00	105,22
INSUMO	SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0112	54,54	0,61	0,00	0,61
COMPOSICAO	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,199574897	32,49	1,52	4,96	6,48
COMPOSICAO	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,33	27,86	8,81	28,33	37,15
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,33	23,26	8,64	22,37	31,01
COMPOSICAO	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHP	0,1119683	368,13	36,35	4,87	41,22
COMPOSICAO	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHI	0,0852752	198,94	13,21	3,75	16,96
COMPOSICAO	SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA, AF_01/2020	M2	2,000	25,44	43,52	7,36	50,88
COMPOSICAO	SINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_01/2020_PE	M2	2,000	28,41	54,33	2,49	56,82
COMPOSICAO	SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_01/2020_PE	M2	4,000	21,60	81,41	4,99	86,40
		obs.:	Composição adaptada ORSE 13126 e SINAPI 96370 (soldagem e pintura)						
<b>2.1.8</b>			<b>Estrutura metálica Cobertura - Escada com pintura</b>	<b>kg</b>			15,73	1,40	17,13
INSUMO	SINAPI	10966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	KG	1,100	9,12	10,03	0,00	10,03
INSUMO	SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0005	54,54	0,03	0,00	0,03
COMPOSICAO	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008949547	32,49	0,07	0,22	0,29
COMPOSICAO	SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0006265	23,29	0,00	0,01	0,01
COMPOSICAO	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,001769	32,21	0,01	0,05	0,06
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,026848641	23,26	0,17	0,45	0,62
COMPOSICAO	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHP	0,005021	368,13	1,83	0,22	1,85
COMPOSICAO	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHI	0,003824	198,94	0,59	0,17	0,76
COMPOSICAO	SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA, AF_01/2020	M2	0,0460679	25,44	1,00	0,17	1,17
COMPOSICAO	SINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_01/2020_PE	M2	0,0460679	28,41	1,25	0,06	1,31
COMPOSICAO	SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_01/2020_PE	M2	0,0460679	21,60	0,94	0,06	1,00
		obs.:	Composição adaptada SINAPI 100774 e ORSE 12373						
<b>4.1.1</b>			<b>Porta Madeira lisa 110x110 com ferragens</b>	<b>cj</b>			1,385,86	228,29	1,814,16
COMPOSICAO	SINAPI	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	M	10,200	17,47	160,02	18,18	178,19
COMPOSICAO	SINAPI	90830	FERRAGEM DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	UN	1,000	210,53	183,98	26,55	210,53
COMPOSICAO	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	UN	1,222	551,26	619,73	54,04	673,76
COMPOSICAO	SINAPI	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	UN	1,000	551,67	422,14	129,53	551,67
		obs.:	Composição adaptada SINAPI 90844						
<b>5.1.1</b>			<b>preparação de superfície horizontal - traço 1:3 com emulsão adesiva - 2cm</b>	<b>m²</b>			38,36	14,56	52,93
COMPOSICAO	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,354	28,07	2,34	7,60	9,94
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,177	23,26	1,15	2,97	4,12
COMPOSICAO	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,500	0,94	0,47	0,00	0,47
COMPOSICAO	SINAPI	3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA FIOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,670	1,33	2,22	0,00	2,22
COMPOSICAO	SINAPI	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_09/2023	CHI	0,105	0,36	0,04	0,00	0,04
COMPOSICAO	SINAPI	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_05/2023	CHP	0,032	1,84	0,06	0,00	0,06
INSUMO	SINAPI	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137	34,54	0,73	4,00	4,73
INSUMO	SINAPI	370	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,039	97,00	3,82	0,00	3,82
INSUMO	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	17,782	0,84	16,71	0,00	16,71
INSUMO	SINAPI	7334	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	L	0,594	18,21	10,82	0,00	10,82
		obs.:	Adaptação composição SINAPI 98679						
<b>5.1.2</b>			<b>preparação de superfície vertical - 0,5cm - chapisco - traço 1:4 + reboco - traço 1:3</b>	<b>m²</b>			19,00	9,22	28,22
COMPOSICAO	SINAPI	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	M3	0,004	571,44	1,78	0,34	2,11
COMPOSICAO	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,312	28,07	2,06	6,69	8,75
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104	23,26	0,67	1,75	2,42
COMPOSICAO	SINAPI	87322	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	M3	0,004	4.035,16	14,48	0,45	14,93
		obs.:	Adaptação SINAPI 87905 e 87894						
<b>5.1.3</b>			<b>Impermeabilização com manta asfáltica 5mm, inclusive primer</b>	<b>m²</b>			157,38	25,13	182,51
COMPOSICAO	SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,210	24,30	1,36	3,74	5,11
COMPOSICAO	SINAPI	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,932	29,56	6,17	21,39	27,56
INSUMO	SINAPI	4226	GÁS DE COZINHA - GLP	KG	0,260	8,65	2,25	0,00	2,25
INSUMO	SINAPI	4017	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIESTER 5 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	1,132	118,97	134,66	0,00	134,66
INSUMO	SINAPI	511	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	L	0,587	22,02	12,93	0,00	12,93
		obs.:	Adaptação composição SINAPI 98546						
<b>5.1.5</b>			<b>proteção mecânica de superfície vertical - chapisco - traço 1:4 + reboco - traço 1:3 - com tela</b>	<b>m²</b>			47,06	29,73	76,79
COMPOSICAO	SINAPI	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	M3	0,004	571,44	1,78	0,34	2,11
COMPOSICAO	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,172	28,07	1,14	3,70	4,84
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,058	23,26	0,37	0,96	1,34
COMPOSICAO	SINAPI	98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM, AF_09/2023	M2	1,000	68,50	43,77	24,73	68,50



CLASSE/TIPO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR /RS	TOTAL MAT/RS	TOTAL MO/RS	TOTAL/RS
		obs.:	Adaptação SINAPI 87905						
<b>5.1.6</b>			<b>tratamento de rato com manta asfáltica</b>	<b>un</b>			52,24	10,40	62,65
COMPOSICAO	SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,087	24,30	0,56	1,55	2,11
COMPOSICAO	SINAPI	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,386	29,56	2,55	8,86	11,41
INSUMO	SINAPI	516	ASFALTO MODIFICADO TIPO II - NBR 9910 (ASFALTO OXIDADO PARA IMPERMEABILIZACAO COEFICIENTE DE PENETRACAO 20-35)	KG	0,760	17,82	13,54	0,00	13,54
INSUMO	SINAPI	4017	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 5 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	0,299	118,97	35,58	0,00	35,58
		obs.:	Adaptação composição SINAPI 98550						
<b>5.1.7</b>			<b>junta com mastique asfáltico, aprox. 2x3cm</b>	<b>m</b>			6,87	1,85	8,72
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110	23,26	0,71	1,85	2,56
COMPOSICAO	SINAPI	7317	SELANTE DE BASE ASFALTICA PARA VEDACAO	KG	0,130	47,40	6,16	0,00	6,16
		obs.:	Adaptação Composição SBC 160086						
<b>5.1.8</b>			<b>teste de estanqueidade de 72 horas</b>	<b>un</b>			125,30	1.391,98	1.517,28
COMPOSICAO	SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	24,30	51,92	142,48	194,40
COMPOSICAO	SINAPI	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	29,56	52,95	183,53	236,48
COMPOSICAO	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	135,80	20,42	1.065,98	1.086,40
		obs.:	Publicações do mercado e consulta informal fornecedores						
<b>6.1.1</b>			<b>Telha metálica trapezoidal TP40 - Folha em aço galvanume na cor branca na parte superior - TELHADO A=6,80x2,34</b>	<b>m²</b>			108,67	3,60	112,27
COMPOSICAO	SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHIP DIURNO, AF_03/2016	CHP	0,001	35,10	0,01	0,04	0,05
COMPOSICAO	SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHIP DIURNO, AF_03/2016	CHP	0,001	36,06	0,01	0,03	0,03
COMPOSICAO	SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091	27,36	0,58	1,91	2,49
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097	23,26	0,63	1,63	2,26
INSUMO	SINAPI	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,150	1,99	8,26	0,00	8,26
INSUMO	TCPO	2C 03 16 04 15 05	Telha de alumínio trapezoidal laqueada nas 2 faces # 0,5 mm, 1,97 kg/m²	M2	1,166	85,07	99,19	0,00	99,19
		obs.:	Adaptação Composição SINAPI 94213						
<b>6.1.2</b>			<b>Telha metálica trapezoidal TP40 - Folha em aço galvanume na cor branca na parte superior - FECHAMENTO LATERAL A=16,40x2,50</b>	<b>m²</b>			130,41	56,65	187,06
COMPOSICAO	SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	27,36	9,56	31,48	41,04
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	23,26	9,72	25,17	34,89
INSUMO	SINAPI	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	6,000	1,99	11,94	0,00	11,94
INSUMO	TCPO	2C 03 16 04 15 05	Telha de alumínio trapezoidal laqueada nas 2 faces # 0,5 mm, 1,97 kg/m²	M2	1,166	85,07	99,19	0,00	99,19
		obs.:	Adaptação Composição ORSE9836						
<b>8.1.2</b>			<b>Preparador de parede aplicado em paredes, uma demão</b>	<b>m²</b>			4,45	5,92	10,37
INSUMO	SINAPI	38122	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	L	0,09	14,82	1,33	0,00	1,33
INSUMO	SINAPI	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,50	1,53	0,77	0,00	0,77
COMPOSICAO	SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	29,74	1,71	4,24	5,95
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	23,26	0,65	1,68	2,33
		Obs.:	Composição adaptada ORSE 4936						
<b>8.1.4</b>			<b>Pintura Epóxi a base de água, duas demãos</b>	<b>m²</b>			24,98	41,62	66,60
COMPOSICAO	SINAPI	7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,10	83,68	8,37	0,00	8,37
COMPOSICAO	SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,53	29,74	13,03	32,35	45,38
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	23,26	3,58	9,27	12,86
		Obs.:	Composição adaptada ORSE 13544						
<b>9.1.1</b>			<b>Quadro elétrico autoperante c/barramento e acessórios c/mo projeto 200x80x60cm</b>	<b>pc</b>			71,241,60	2,115,81	73,357,41
COMPOSICAO	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_10/2020	UN	1,00	99,74	77,45	22,29	99,74
INSUMO	SINAPI	39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE "45" KA (TIPO AC)	UN	4,00	100,44	401,76	0,00	401,76
INSUMO	MERCADO	col-1	Disjuntor 2500 A	Un	1,00	31.663,92	31.663,92	0,00	31.663,92
INSUMO	ORSE	9289	Caixa p/quadro elétrico em chapa galvanizada d=2000 x 1200 x 40mm, inclusive barramento, isolador e montagem	UN	1,00	20.706,16	20.706,16	0,00	20.706,16
INSUMO	ORSE	271	Base fusível até 1250a, para quadro distribuição circuitos (nh 04 ou similar)	UN	4,00	990,00	3.960,00	0,00	3.960,00
INSUMO	ORSE	1037	Fusível "nh" tala 4	UN	4,00	990,00	3.960,00	0,00	3.960,00
INSUMO	ORSE	13579	Medidor PM 3255 para subestação	UN	1,00	1.053,20	1.053,20	0,00	1.053,20
INSUMO	ORSE	3715	Disjuntor tripolar 350 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 65KA, ref.: Siemens JFC2M ou Similar	UN	1,00	2.056,00	2.056,00	0,00	2.056,00
INSUMO	ORSE	3716	Disjuntor tripolar 400 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 65KA, ref.: Siemens JFC3M ou Similar	UN	4,00	1.673,91	6.695,64	0,00	6.695,64
COMPOSICAO	SINAPI	87296	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_08/2019	M3	0,024	573,58	11,42	2,35	13,77
COMPOSICAO	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	54,6	30,02	363,55	1.275,54	1.639,09
COMPOSICAO	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,6	24,97	235,66	653,28	888,93
COMPOSICAO	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	28,07	23,15	75,10	98,25
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,200	23,26	33,70	87,25	120,95
		Obs.:	Composição adaptada ORSE 12233, ORSE 9001, ORSE 447, ORSE 12855, ORSE 11558, ORSE 7600 e ORSE 660						
<b>9.1.2</b>			<b>Quadro elétrico de sobrepôr c/barramento e acessórios c/mo projeto (QFAC01) 120x80x30cm</b>	<b>pc</b>			5.131,58	773,04	5.904,61
COMPOSICAO	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_10/2020	UN	1,00	81,96	71,35	10,61	81,96
INSUMO	SINAPI	39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE "45" KA (TIPO AC)	UN	4,00	93,95	375,80	0,00	375,80
INSUMO	SINAPI	34714	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	UN	1,00	73,18	73,18	0,00	73,18
INSUMO	SINAPI	34707	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 A/ICC - 25 KA	UN	1,00	1.444,26	1.444,26	0,00	1.444,26
COMPOSICAO	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_10/2020	UN	2,00	99,74	154,90	44,58	199,48
COMPOSICAO	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_10/2020	UN	7,00	89,69	517,02	110,81	627,83
COMPOSICAO	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_10/2020	UN	3,00	81,96	214,04	31,84	245,88



CLASSE/TIPO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR /RS	TOTAL MAT/RS	TOTAL MO/RS	TOTAL/RS
INSUMO	ORSE	8261	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, pátê 70 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	UN	1,00	2,093,00	2,093,00	0,00	2,093,00
COMPOSICAO	SINAPI	87296	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_08/2019	M3	0,024	573,58	11,42	2,35	13,77
COMPOSICAO	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	30,02	106,53	373,79	480,32
COMPOSICAO	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	24,97	13,24	36,70	49,94
COMPOSICAO	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	28,07	23,15	75,10	98,25
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,200	23,26	33,70	87,25	120,95
		Obs:	Composição adaptada ORSE 12233 e ORSE 11558						
<b>9.1.3</b>			<b>Quadro elétrico de sobrepôr c/barramento e acessórios c/mo projeto (QFAC02) 120x80x30cm</b>	<b>ps</b>			<b>6,149,28</b>	<b>919,49</b>	<b>7,068,77</b>
COMPOSICAO	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	81,96	71,35	10,61	81,96
INSUMO	SINAPI	39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45" KA (TIPO AC)	UN	4,00	93,95	375,80	0,00	375,80
INSUMO	ORSE	12150	Disjuntor termomagnético tripolar 450 A, padrão DIN (linha branca )	UN	1,00	1,918,23	1,918,23	0,00	1,918,23
INSUMO	ORSE	8830	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN ( linha branca ), corrente de interrupção 10KA, ref., Moeller ou similar,	UN	2,00	452,32	904,64	0,00	904,64
INSUMO	ORSE	3703	Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN ( linha branca ), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref., Siemens 5SX1 ou similar,	UN	4,00	123,00	492,00	0,00	492,00
INSUMO	ORSE	8261	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, pátê 70 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	UN	1,00	2,093,00	2,093,00	0,00	2,093,00
COMPOSICAO	SINAPI	87296	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_08/2019	M3	0,024	573,58	11,42	2,35	13,77
COMPOSICAO	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	30,02	159,80	560,68	720,48
COMPOSICAO	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	24,97	66,20	183,50	249,70
COMPOSICAO	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	28,07	23,15	75,10	98,25
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,200	23,26	33,70	87,25	120,95
		Obs:	Composição adaptada ORSE 12234, ORSE 11284, ORSE 9004 e ORSE 8490						
<b>9.1.4</b>			<b>Quadro elétrico de sobrepôr c/barramento e acessórios c/mo projeto (QFAC03 e 04) 120x80x30cm</b>	<b>ps</b>			<b>4,827,28</b>	<b>710,93</b>	<b>5,538,21</b>
COMPOSICAO	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	81,96	71,35	10,61	81,96
INSUMO	SINAPI	39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45" KA (TIPO AC)	UN	4,00	93,95	375,80	0,00	375,80
INSUMO	SINAPI	34707	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 AJCC - 25 KA	UN	1,00	1,444,26	1,444,26	0,00	1,444,26
INSUMO	ORSE	3702	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN ( linha branca ), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref., Siemens 5SX1 ou similar,	UN	5,00	123,00	615,00	0,00	615,00
INSUMO	ORSE	8261	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, pátê 70 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	UN	1,00	2,093,00	2,093,00	0,00	2,093,00
COMPOSICAO	SINAPI	87296	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_08/2019	M3	0,024	573,58	11,42	2,35	13,77
COMPOSICAO	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19	30,02	126,51	443,87	570,38
COMPOSICAO	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5	24,97	33,10	91,75	124,85
COMPOSICAO	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	28,07	23,15	75,10	98,25
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,200	23,26	33,70	87,25	120,95
		Obs:	Composição adaptada ORSE 12233 e ORSE 8003						
<b>9.1.5</b>			<b>Quadro elétrico de sobrepôr c/barramento e acessórios c/mo projeto (QFAC05 e 06)120x80x30cm</b>	<b>ps</b>			<b>4,827,28</b>	<b>710,93</b>	<b>5,538,21</b>
COMPOSICAO	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	81,96	71,35	10,61	81,96
INSUMO	SINAPI	39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45" KA (TIPO AC)	UN	4,00	93,95	375,80	0,00	375,80
INSUMO	SINAPI	34707	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 AJCC - 25 KA	UN	1,00	1,444,26	1,444,26	0,00	1,444,26
INSUMO	ORSE	3702	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN ( linha branca ), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref., Siemens 5SX1 ou similar,	UN	1,00	123,00	123,00	0,00	123,00
INSUMO	ORSE	3703	Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN ( linha branca ), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref., Siemens 5SX1 ou similar,	UN	4,00	123,00	492,00	0,00	492,00
INSUMO	ORSE	8261	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, pátê 70 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	UN	1,00	2,093,00	2,093,00	0,00	2,093,00
COMPOSICAO	SINAPI	87296	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_08/2019	M3	0,024	573,58	11,42	2,35	13,77
COMPOSICAO	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19	30,02	126,51	443,87	570,38
COMPOSICAO	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5	24,97	33,10	91,75	124,85
COMPOSICAO	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	28,07	23,15	75,10	98,25
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,200	23,26	33,70	87,25	120,95
		Obs:	Composição adaptada ORSE 12234, ORSE 9004 e ORSE 8003						
<b>9.3.1</b>			<b>Eletrocalha perfurada #16 -100 mmx100 mm, com tampa</b>	<b>m</b>			<b>119,64</b>	<b>29,13</b>	<b>148,77</b>
INSUMO	SINAPI	39207	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	UN	5,34	1,15	6,14	0,00	6,14
INSUMO	SINAPI	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	5,34	0,38	2,03	0,00	2,03
INSUMO	SINAPI	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	1,60	4,40	7,04	0,00	7,04
INSUMO	TCPO	2C 14 13 07 00 00 00 13 05	Parafuso lenthã 1/4 x 1/2"	UN	2,67	0,34	0,91	0,00	0,91
INSUMO	TCPO	2C 14 13 07 00 00 00 13 11	Prologador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm	UN	1,33	1,85	2,47	0,00	2,47
INSUMO	TCPO	2C 14 13 07 00 00 00 13 71	Tala auto portante para emenda 100 mm	UN	0,67	3,50	2,35	0,00	2,35
INSUMO	TCPO	2C 14 13 07 00 00 00 13 27	Suporte suspensão omega para eletrocalha 100 x 100 mm largura x aba	UN	0,67	5,17	3,46	0,67	4,13
INSUMO	SBC	703	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100x100mm CHAPA 18 PRE-GALVANIZADA	m	1,05	57,58	60,46	1,05	61,51
INSUMO	TCPO	2C 14 13 07 00 00 00 20 16	Tampa de encaixe para eletrocalha aço galvanizado perfurada ou lisa, 100 mm	m	1,05	10,98	11,53	1,05	12,58
COMPOSICAO	TCPO	3R 27 21 00 00 00 00 38 29	Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino	UN	1,33	11,47	15,29	1,33	16,62
COMPOSICAO	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	30,02	4,00	14,02	18,01
COMPOSICAO	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	24,97	3,97	11,01	14,98
		Obs:	Composição adaptada TCPO 3R 27 21 00 00 00 00 73 54						
<b>9.3.2</b>			<b>Eletrocalha perfurada #18 - 150 mmx100 mm, com tampa</b>	<b>m</b>			<b>113,18</b>	<b>29,13</b>	<b>142,31</b>





CLASSE/TIPO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR /RS	TOTAL MAT/RS	TOTAL MO/RS	TOTAL/RS
COMPOSICAO	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	135,80	20,42	1,065,98	1,086,40
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	23,26	64,80	167,80	232,60
		obs.:	Composição adaptada SBC 210100, 210700						



PLANILHA DE RESUMO GERAL

INSUMOS / MEDIANA									
Item	Descrição	Valor	Unidade	Empres	Contato	Telefone	Data	Preço	
cot-1	Disjuntor 2500 A	31.663,92	Un	1.	ABB	SITE	0900 014 9111	13/08/2025	46.285,89
				2.	Dimensional	SITE	19 34467400	13/08/2025	30.600,00
				3.	Energia Completa	SITE	47 988168743	13/08/2025	31.663,92
cot-ac-5	Fornecimento e instalação quadro elétrico para unidades de tratamento de ar (UTA), inclusos materiais e enfiagens elétricas de força e comando completas a partir do ponto de força disponibilizado junto aos quadros.	21.400,00	Un	1.	Airside	Vitor dos Santos	51 3473 6258	04/08/2025	21.400,00
				2.	Wayna Solution	Kerit	(51) 98134-2681	03/06/2025	30.441,43
				3.	MP Automação	Diego Schmit	(51) 3465-5513	28/05/2025	10.028,80
cot-ac-6	Cabo 3x24AWG c/ blindagem em fita aluminizada com fio dreno ou malha trançada par a par - cobertura em PVC - 150V - Fab.: AF KMP, AFD, HIPERFIO ou AMP	4,21	m	1.	Conduscamp	SITE	19 37383399	10/09/2025	3,50
				2.	JC Fios	SITE	11 32278513	10/09/2025	4,21
				3.	Loja da Conexão Elétrica	SITE	19 99401138	10/09/2025	11,15
cot-ac-7	Cabo 5x24AWG c/ blindagem em fita aluminizada com fio dreno ou malha trançada par a par - cobertura em PVC - 150V - Fab.: AF KMP, AFD, HIPERFIO ou AMP	7,20	m	1.	Conduscamp	SITE	19 37383399	10/09/2025	5,74
				2.	JC Fios	SITE	11 32278513	10/09/2025	8,23
				3.	Loja da Conexão Elétrica	SITE	19 99401138	10/09/2025	7,20
cot-ac-21	Fornecimento e instalação de unidade evaporadora modular VRF de 36,0 HP (UE-01 a UE-12), Vazão de 24.000m3/h, demais especificações conforme memorial descritivo e desenhos, inclusos materiais elétricos de interligação de força e comando, pontos de drenagem com materiais de interligação e isolamento, suportes metálicos e toda a miscelânea de fixação necessários.	74.141,92	Un	1.	BerlinerLuft	Bruno Rosa Martins	51 3101-9014	07/08/2025	74.141,92
				2.	Midea	André Kremer	(51) 3021.6716	30/07/2025	23.201,00
				3.	Airside	Vitor dos Santos	51 3473 6258	04/08/2025	92.810,00
cot-ac-22	Fornecimento e instalação de unidade evaporadora modular VRF de 24,0 HP (UE-13B), Vazão de 13.600m3/h, demais especificações conforme memorial descritivo e desenhos, inclusos materiais elétricos de interligação de força e comando, pontos de drenagem com materiais de interligação e isolamento, suportes metálicos e toda a miscelânea de fixação necessários.	49.011,96	Un	1.	BerlinerLuft	Bruno Rosa Martins	51 3101-9014	07/08/2025	49.011,96
				2.	Midea	André Kremer	(51) 3021.6716	30/07/2025	22.604,00
				3.	Airside	Vitor dos Santos	51 3473 6258	04/08/2025	71.890,00
cot-ac-23	Fornecimento e instalação de unidade evaporadora modular VRF de 18,0 HP (UE-13A), Vazão de 10.200m3/h, demais especificações conforme memorial descritivo e desenhos, inclusos materiais elétricos de interligação de força e comando, pontos de drenagem com materiais de interligação e isolamento, suportes metálicos e toda a miscelânea de fixação necessários.	37.228,69	Un	1.	BerlinerLuft	Bruno Rosa Martins	51 3101-9014	07/08/2025	37.228,69
				2.	Midea	André Kremer	(51) 3021.6716	30/07/2025	22.140,00
				3.	Airside	Vitor dos Santos	51 3473 6258	04/08/2025	42.390,00
cot-ac-24	Fornecimento e instalação de unidade condensadora VRF, fluxo vertical de 18,0 HP, inclusos materiais elétricos de interligação de força e comando, pontos de drenagem com materiais de interligação e isolamento, suportes metálicos e toda a miscelânea de fixação necessários.	55.672,00	Un	1.	Daikin	Lucas de Borba	51 9910-3992	01/09/2025	77.094,92
				2.	Midea	André Kremer	(51) 3021.6716	30/07/2025	55.672,00
				3.	Hitachi	Victor Watanabe	11 99353-8348	15/05/2025	40.538,94
cot-ac-25	Fornecimento e instalação de unidade condensadora VRF, fluxo vertical de 22,0 HP, inclusos materiais elétricos de interligação de força e comando, pontos de drenagem com materiais de interligação e isolamento, suportes metálicos e toda a miscelânea de fixação necessários.	60.545,00	Un	1.	Daikin	Lucas de Borba	51 9910-3992	01/09/2025	85.806,95
				2.	Midea	André Kremer	(51) 3021.6716	30/07/2025	60.545,00
				3.	Hitachi	Victor Watanabe	11 99353-8348	15/05/2025	45.241,50
cot-ac-201	duto em painel de poliuretano expandido rígido com espessura de 10mm, revestido por alumínio texturizado com espessura de 0,08mm, com acessórios.	91,67	M2	1.	RENOVAR	toar.com.br/painel-pre-isolado-painel-	11 2935-2680	13/06/2025	91,67
				2.	AMERICANVEK	www.americanvek.com.br	11 997837306	06/04/2025	84,28
				3.	NOVA EXAUSTORES	www.novaexaustores.com.br	(11) 2943-4499	07/04/2025	108,33
cot-ac-203	duto em painel de poliuretano expandido rígido com espessura de 20mm, revestido por alumínio texturizado com espessura de 0,08mm, com acessórios.	116,63	M2	1.	RENOVAR	duto/painel-arcotec-alupil-20mm-1200x	11 2935-2680	13/06/2025	116,63
				2.	AMERICANVEK	www.americanvek.com.br	11 997837306	06/04/2025	112,55
				3.	NOVA EXAUSTORES	www.novaexaustores.com.br	(11) 2943-4499	07/04/2025	143,75
cot-ac-206	difusor quadrado 4 vias com registro - Tamanho 3	307,18	Un	1.	TROX	Caroline	(51) 3021.6719	23/05/2025	307,18
				2.	NOVA EXAUSTORES	https://www.novaexaustores.com.br/acessorios-pventilacao-e-exaustao/difusor-de-ar-4-vias-em-aluminio-cregistro	(11) 2943-4499	31/08/2025	175,00
				3.	FRIGELAR	36221344&gbraid=OAAAADL_d05Sr3L	4007 2808	31/08/2025	319,90
cot-ac-501	Veneziana de retorno de ar 397x397mm fabricada em alumínio anodizado, palheta fixa.	288,75	Un	1.	LOJA TROX	asil.com.br/awk-veneziana-anodizado-	N/D	31/08/2025	228,18
				2.	NOVA EXAUSTORES	https://www.novaexaustores.com.br/acessorios-pventilacao-e-exaustao/veneziana-tomada-de-ar-em-aluminio-cpintura-elextrost-	(11) 2943-4499	31/08/2025	545,95
				3.	FRIOSHOPPING	/grehas/tomada-de-ar-externo/venez-	(12) 3204-5257	31/08/2025	288,75
1.	AR-COTEC	ec.com.br/produto/damper-de-regula	11 2935-2680	31/08/2025	446,52				



INSUMOS / MEDIANA									
Item	Descrição	Valor	Unidade	Empresa	Contato	Telefone	Data	Preço	
cot-ac-502				2.	NOVA EXAUSTORES	https://www.novaexaustores.com.br/reguladordevazao/damper-regulador-de-vazao-laminas-opostas?variant_id=15570	(11) 2943-4499	31/08/2025	1.230,00
				3.	Kleber Representações	Caroline	(51) 30216717	01/09/2025	936,00
				1.	AR-COTEC	ec.com.br/produto/damper-de-regula	11 2935-2680	31/08/2025	545,02
cot-ac-503	Registro multiplalhetas lâminas opostas - 1000x500 mm	1.234,00	Un	2.	NOVA EXAUSTORES	https://www.novaexaustores.com.br/reguladordevazao/damper-regulador-de-vazao-laminas-opostas?variant_id=15570	(11) 2943-4499	31/08/2025	1.400,00
				3.	Kleber Representações	Caroline	(51) 30216717	01/09/2025	1.234,00
				1.	MS Ar Condicionados	ps.com.br/produtos/tubo-cobre-rigido-	(35) 988915783	31/08/2025	121,32
cot-ac-505	TUBO DE COBRE RÍGIDO, ESPESSURA 1,58 MM, Ø=3/4"	54,94	M	2.	MULTI FRIO REFRIGERAÇÃO	https://www.multifrioshop.com.br/materiais-para-instalacao/tubulacao/tubos-de-cobre/tubo-cano-de-cobre-34-rigido-barra-5-metros	(16) 2101-7700	31/08/2025	54,94
				3.	CASA MIMOSA	se-e-para-agua-termomecnica/p?id	(11) 2782-5500	31/08/2025	54,41
				1.	MS Ar Condicionados	nados.com.br/produtos/tubo-cobre-rig	(35) 988915783	31/08/2025	187,21
cot-ac-506	TUBO DE COBRE RÍGIDO, ESPESSURA 1,58 MM, Ø=1.1/8"	88,88	M	2.	MULTI FRIO REFRIGERAÇÃO	https://www.multifrioshop.com.br/materiais-para-instalacao/tubulacao/tubos-de-cobre/tubo-cano-de-cobre-1-18-rigido-barra-5-metros	(16) 2101-7700	31/08/2025	88,88
				3.	CASA MIMOSA	se-e-para-agua-termomecnica/p?id	(11) 2782-5500	31/08/2025	69,65
				1.	MS Ar Condicionados	s.com.br/produtos/tubo-cobre-rigido-e	(35) 988915783	31/08/2025	275,23
cot-ac-507	TUBO DE COBRE RÍGIDO, ESPESSURA 1,58 MM, Ø=1.1/2"	147,90	M	2.	MERC	https://www.lojamerce.com.br/tubo-classe-e-cobre-42mm-1m-eluma-10010148-1m/p?idsku=2080603204&skuld=2080603138&srstid=AfmB0or7PzSKIXWVHhepYDR5Pg9k8h5Smuz-OjclZgPP0rfkjMHEQ_IDs	(11) 3579-8700	31/08/2025	147,90
				3.	CASA MIMOSA	se-e-para-agua-termomecnica/p?id	(11) 2782-5500	31/08/2025	141,40
				1.	ALUMINIO ALURE	v.aluminioalure.com.br/chapa-de-alum	(11) 3362-0444	31/08/2025	236,00
cot-ac-508	CHAPA DE ALUMÍNIO E=0,80 MM	236,00	M2	2.	MAGALU	https://www.magaluneta.com.br/chapa-aluminio-lisa-1000x500mm-na-espeessura-de-08mm-alumiangel/p/hf23ch6jk4/pi/csncl?sel_id=oliststore&srstid=AfmB0orZ-flnNntwPzOd-D9yA19ksghW5F13qzmj4XzMKQR16uk-gRMgs	0800 773 3838	31/08/2025	260,66
				3.	CASAS BAHIA	&utm_source=google_freelisting&idSk	4003-4336	31/08/2025	209,02
				1.	ALUMINIO ALURE	v.aluminioalure.com.br/chapa-de-alum	(11) 3362-0444	31/08/2025	236,00



PLANILHA DE RESUMO GERAL

<b>PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI</b>	
<b>Despesas Indiretas</b>	<b>6,27%</b>
Administração Central	4,25%
Seguros	0,55%
Garantias	0,35%
Riscos	1,12%
<b>Despesas Financeiras</b>	<b>0,99%</b>
<b>Lucro</b>	<b>8,00%</b>
<b>Tributos</b>	<b>4,10%</b>
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS	0,45%
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00%
<b>Cálculo do BDI =</b>	$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 =$
	<b>0,20866</b>
	<b>BDI = 20,86%</b>
<p><b>AC</b> - taxa de rateio da administração central  <b>S</b> - taxa representativa de Seguros  <b>G</b> - taxa que representa o ônus das garantias exigidas  <b>R</b> - taxa de riscos e imprevistos  <b>DF</b> - taxa representativa das despesas financeiras  <b>L</b> - taxa de lucro bruto  <b>I</b> - taxa representativa dos tributos (PIS, COFINS, ISS e CONTRIB. PREVIDENCIÁRIA)  <b>BDI</b> - Bonificações e Despesas Indiretas</p>	

**Comentários**

- A fórmula de cálculo do BDI é a prevista no Acórdão TCU nº 2.622/2013.
- Os tributos IRPJ e CSLL não devem ser incluídos como despesas indiretas, pois são tributos incidentes sobre o lucro.
- Para o ISS foi adotada a alíquota do município de Porto Alegre (4,0%). Como a base de cálculo é o preço do serviço excluídos os materiais fornecidos, foi considerado no cálculo do BDI uma alíquota equivalente.
- Mais adequado ao Estado modalidade: ONERADO.

**MULTIPROJETOS ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA**

End.: Rua João Maia, 261 - PAlegre/RS - Fone:(51) 3241-0339 - e-mail: multiprojetos@multiprojetos.com.br





PLANILHA DE RESUMO GERAL

<b>PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO</b>	
<b>Despesas Indiretas</b>	<b>4,29%</b>
Administração Central	3,00%
Seguros	0,36%
Garantias	0,20%
Riscos	0,73%
<b>Despesas Financeiras</b>	<b>0,98%</b>
<b>Lucro</b>	<b>4,60%</b>
<b>Tributos</b>	<b>4,10%</b>
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS	0,45%
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00%
<b>Cálculo do BDI =</b>	$\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 =$
	<b>0,14869</b>
	<b>BDI = 14,86%</b>
<p><b>AC</b> - taxa de rateio da administração central  <b>S</b> - taxa representativa de Seguros  <b>G</b> - taxa que representa o ônus das garantias exigidas  <b>R</b> - taxa de riscos e imprevistos  <b>DF</b> - taxa representativa das despesas financeiras  <b>L</b> - taxa de lucro bruto  <b>I</b> - taxa representativa dos tributos (PIS, COFINS, ISS e CONTRIB. PREVIDENCIÁRIA)  <b>BDI</b> - Bonificações e Despesas Indiretas</p>	

**Comentários**

- A fórmula de cálculo do BDI é a prevista no Acórdão TCU nº 2.622/2013.
- Os tributos IRPJ e CSLL não devem ser incluídos como despesas indiretas, pois são tributos incidentes sobre o lucro.
- Para o ISS foi adotada a alíquota do município de Porto Alegre (4,0%). Como a base de cálculo é o preço do serviço excluídos os materiais fornecidos, foi considerado no cálculo do BDI uma alíquota equivalente.

**MULTIPROJETOS ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA**

End.: Rua João Maia, 261 - PAlegre/RS - Fone:(51) 3241-0339 - e-mail: multiprojetos@multiprojetos.com.br



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>21,80%</b>	<b>21,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,65%	0,85%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	10,61%	8,06%	10,61%	8,06%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>47,05%</b>	<b>17,75%</b>	<b>47,05%</b>	<b>17,75%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,47%	4,57%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,46%	2,63%	3,46%	2,63%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,09%	2,75%	2,09%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>11,27%</b>	<b>8,56%</b>	<b>11,27%</b>	<b>8,56%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,71%	3,45%	17,31%	6,53%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,30%	0,41%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>10,10%</b>	<b>3,75%</b>	<b>17,72%</b>	<b>6,84%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>90,22%</b>	<b>51,86%</b>	<b>112,84%</b>	<b>69,95%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Observação: composição baseada na Metodologia SINAPI (a partir JAN25)