FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Obra: Módulo Infantil - opção 220V com sapatas na EMEI Daltro Filho

Data de preço: JANEIRO/2024 com desoneração

Unidade federativa: MUNICÍPIO DE VALE DO SOL – RS

Planilha Orçamentária

BDI = 27,35 %

			Edificação Módulo Infantil					

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R$) SEM BDI	PREÇO (R$) COM BDI	VALOR TOTAL (R$)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.1		CPU	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	10,00	263,12	335,08	3.350,80
1.2	98458	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, espessura 6mm , h=2,2m	m²	72,16	105,07	133,81	9.655,73
1.3	C2850	SEINFRA	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00	1.451,18	1.848,08	1.848,08
1.4	C1622	SEINFRA	Instalação provisória de água e sanitário	un	1,00	3.030,34	3.859,14	3.859,14
1.5	104897	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE EXECIÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO AF 01/2024_PE	m²	2,52	845,39	1.076,60	2.713,03
1.6	93584	SINAPI	Barracão provisório para depósito	m²	20,00	720,34	917,35	18.347,00
1.7	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	212,35	6,19	7,88	1.673,32
1.8	98525	SINAPI	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	297,29	0,37	0,47	139,73
					Subtotal			**41.586,83**
2			**MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES**					
2.1	94319	SINAPI	Aterro mecanizado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	38,83	66,06	84,13	3.266,77
2.2	93358	SINAPI	Escavação mecanizada com previsão de forma	m³	51,80	68,75	87,55	4.535,09
2.3	101617	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	30,84	2,47	3,15	97,15
2.4	93382	SINAPI	Reaterro mecanizado de valas com retroescavadeira	m³	40,56	22,18	28,25	1.145,82
					Subtotal			9.044,83
3			**FUNDAÇÕES**					
3.1			**CONCRETO ARMADO - SAPATAS**					
3.1.1	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	15,09	31,66	40,32	608,43
3.1.2	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	42,34	99,85	127,16	5.383,95
3.1.3	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	89,82	12,95	16,49	1.481,13
3.1.4	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	33,09	11,94	15,21	503,30
3.1.5	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	57,73	10,51	13,38	772,43
3.1.6	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	140,09	8,72	11,10	1.555,00
3.1.7	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	30,45	13,97	17,79	541,71
3.1.8	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	4,95	626,28	797,57	3.947,97
3.2			**CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES**					
3.2.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm - fundo de vala	m²	15,74	29,35	37,38	588,36
3.2.2	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	111,95	49,82	63,45	7.103,23
3.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	195,36	11,94	15,21	2.971,43
3.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	7,82	10,51	13,38	104,63
3.2.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	83,55	13,97	17,79	1.486,35
3.2.6	96557	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	6,25	600,03	764,14	4.775,88
					Subtotal			**31.823,80**
4			**SUPERESTRUTURA**					
4.1			**CONCRETO ARMADO - PILARES**					
4.1.1	92443	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	46,62	44,52	56,70	2.643,35
4.1.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,00 MM MONTAGEM AF 06/2022	kg	60,55	9,75	12,42	752,03
4.1.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,50 MM MONTAGEM AF 06/2022	kg	201,09	8,22	10,47	2.105,41
4.1.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,00 MM MONTAGEM AF 06/2022	kg	58,73	11,92	15,18	891,52
4.1.5	103672	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,23	541,08	689,07	1.536,63
4.2			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**					
4.2.1	92479	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	87,13	59,32	75,54	6.581,80
4.2.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	138,27	9,75	12,42	1.717,31
4.2.3	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	14,00	8,22	10,47	146,58
4.2.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	71,55	11,92	15,18	1.086,13
4.2.5	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	4,91	541,08	689,07	3.383,33
4.3			**CONCRETO ARMADO - LAJES**					
4.3.1	92538	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para laje maciça, madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	7,34	30,77	39,19	287,65
4.3.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	14,00	11,03	14,05	196,70
4.3.3	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	8,09	11,51	14,66	118,60
4.3.4	92726	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	0,59	541,08	689,07	406,55
4.4			**CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS**					
4.4.1	93184	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10 cm	m	30,00	25,40	32,35	970,50

Obra: Módulo Infantil - opção 220V com sapatas na EMEI Daltro Filho

Data de preço: JANEIRO/2024 com desoneração

Unidade federativa: MUNICÍPIO DE VALE DO SOL – RS

Planilha Orçamentária

BDI = 27,35 %

			Edificação Módulo Infantil					

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R$) SEM BDI	PREÇO (R$) COM BDI	VALOR TOTAL (R$)
					Subtotal			**22.824,09**
5			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**					
5.1			**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**					
5.1.1	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIR AF 12/2021	m²	244,84	47,74	60,80	14.886,27
5.1.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m	77,10	21,78	27,74	2.138,75
5.2			**ALVENARIA PARA BANCADAS (½ PAREDE E SÓCULOS)**					
5.2.1	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIR AF 12/2021	m²	20,16	47,74	60,80	1.225,73
5.3			**DIVISÓRIAS**					
5.3.1	C4495	SEINFRA	Divisória de gesso acartonado, fornecimento e montagem	m²	3,00	104,86	133,54	400,62
5.3.2	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	5,10	421,97	537,38	2.740,64
					Subtotal			**21.392,01**
6			**ESQUADRIAS**					
6.1			**PORTAS DE MADEIRA**					
6.1.1	90843	CPU	PM1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	1.158,38	1.475,20	2.950,40
6.1.2	2	COMPOSIÇÃ	PM2 - Porta em compensado de madeira, dimensões 60x100cm, folha lisa revestida com laminado melamínico; incluso marco e dobradiças	un	3,00	811,17	1.033,02	3.099,06
6.1.3	3	COMPOSIÇÃ	PM3 - Porta em compensado de madeira, dimensões 60x160cm, folha lisa revestida com laminado melamínico; incluso marco e dobradiças	un	1,00	929,07	1.183,17	1.183,17
6.1.4	4	COMPOSIÇÃ	PM4 - Porta em compensado de madeira, dimensões 80x100cm, folha lisa revestida com laminado melamínico; incluso marco e dobradiças	un	1,00	792,73	1.009,54	1.009,54
6.1.5	90843	SINAPI	PM5 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	1,00	1.158,38	1.475,20	1.475,20
6.2			**FERRAGENS E ACESSÓRIOS**					
6.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM1 e PM5	un	3,00	339,59	432,47	1.297,41
6.2.2	5	COMPOSIÇÃ	Chapa metalica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	m²	0,96	67,11	85,46	82,04
6.3			**PORTAS DE ALUMÍNIO**					
6.3.1	91341	SINAPI	PA1 - Porta de correr de alumínio, dimensões 530x300cm com painel liso e veneziana	m²	14,05	735,16	936,23	13.154,03
6.3.2	100702	SINAPI	PA2 - Porta de correr de alumínio, dimensões 400x210cm com caixilho	m²	16,80	535,47	681,92	11.456,26
6.4			**JANELAS DE ALUMÍNIO**					
6.4.1	94569	SINAPI	JA-01 Janela maxim-ar de alumínio, dimensões 280x165cm com vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	9,24	684,75	872,03	8.057,56
6.4.2	94569	SINAPI	JA-02 Janela maxim-ar de alumínio, dimensões 90x165cm com vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,97	684,75	872,03	2.589,93
6.4.3	94569	SINAPI	JA-03 Janela maxim-ar de alumínio, dimensões 500x50cm com vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,50	684,75	872,03	2.180,08
6.4.4	94569	SINAPI	JA-04 Janela maxim-ar de alumínio, dimensões 500x100cm com vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	5,00	684,75	872,03	4.360,15
6.5			**VIDROS**					
6.5.1	C4835	SEINFRA	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura	m²	4,56	454,37	578,64	2.638,60
6.5.2	102176	SINAPI	Vidro laminado de segurança incolor, espessura 8mm para marquises	m²	8,60	552,10	703,10	6.046,66
					Subtotal			**61.580,09**
7			**SISTEMAS DE COBERTURA**					
7.1	92258	SINAPI	Estrutura metálica em tesouras ou treliças, fornecimento e montagem	un	9,00	318,29	405,34	3.648,06
7.2	92580	SINAPI	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha metálica	m²	167,24	52,56	66,94	11.195,05
7.3	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E= 30 MM COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO AF 07/2019	m²	162,84	140,55	178,99	29.146,73
7.4	94228	SINAPI	Calha em chapa metálica nº 24, desenvolvimento de 50cm	m	19,00	83,02	105,73	2.008,87
7.5	C3084	SEINFRA	Pingadeira ou chapim em concreto aparente desempenado	m	60,90	10,76	13,70	834,33
7.6	94231	SINAPI	Rufo em chapa metálica nº 24, desenvolvimento de 25cm	m	59,60	49,11	62,54	3.727,38
7.7	C1353	SEINFRA	Marquise em estrutura metálica treliçada	m²	8,60	222,23	283,01	2.433,89
								52.994,31

Obra: Módulo Infantil - opção 220V com sapatas na EMEI Daltro Filho

Data de preço: JANEIRO/2024 com desoneração

Unidade federativa: MUNICÍPIO DE VALE DO SOL – RS

Planilha Orçamentária

BDI = 27,35 %

			Edificação Módulo Infantil					

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R$) SEM BDI	PREÇO (R$) COM BDI	VALOR TOTAL (R$)
8			**IMPERMEABILIZAÇÃO**					
8.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrames	m²	111,95	39,92	50,84	5.691,54
8.2	98560	SINAPI	Impermeabilização com argamassa e aditivo impermeabilizante e=2cm em áreas molhadas	m²	3,40	41,02	52,24	177,62
					Subtotal			**5.869,16**
9			**REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO**					
9.1	87878	SINAPI	Chapisco em paredes, vigas e pilares, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	577,21	3,94	5,02	2.897,59
9.2	87535	SINAPI	Emboço de parede, com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2cm	m²	364,11	26,56	33,82	12.314,20
9.3	87792	SINAPI	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	m²	213,10	31,89	40,61	8.653,99
9.4	87543	SINAPI	Reboco de parede, com argamassa pré-fabricada, espessura 0,5cm	m²	271,71	20,84	26,54	7.211,18
9.5	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	71,45	55,00	70,04	5.004,36
9.6	87265	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m²	20,96	49,66	63,24	1.325,51
9.7	C4294	SEINFRA	Forro de gesso acartonado estruturado	m²	89,72	62,26	79,29	7.113,90
9.8	C4479	SEINFRA	Forro em fibra mineral sobre perfil metálico "T"	m²	72,00	104,36	132,90	9.568,80
					Subtotal			**54.089,53**
10			**SISTEMAS DE PISOS**					
10.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**					
10.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	194,65	34,77	44,28	8.619,10
10.1.2	87620	SINAPI	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm	m²	194,65	27,12	34,54	6.723,21
10.1.3	87251	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	29,14	39,75	50,62	1.475,07
10.1.4		CPU	Piso vinílico em manta espessura 2mm	m²	72,00	107,75	137,22	9.879,84
10.1.5		CPU	Rodapé vinilico de 7cm de altura	m	32,70	56,80	72,33	2.365,19
10.1.6	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	11,60	82,43	104,97	1.217,65
10.2			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**					
10.2.1	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	93,51	31,82	40,52	3.789,03
10.2.2	94996	SINAPI	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, espessura 10cm	m²	23,30	638,69	813,37	18.951,52
					Subtotal			**53.020,61**
11			**PINTURAS E ACABAMENTOS**					
11.1	C1208	SEINFRA	Emassamento de teto com massa PVA, 2 demãos	m²	89,72	11,10	14,14	1.268,64
11.2	88497	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa acrílica, 2 demãos	m²	280,75	15,58	19,84	5.570,08
11.3	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	493,85	11,29	14,38	7.101,56
11.4	88486	SINAPI	Pintura em látex PVA sobre teto, 2 demãos	m²	89,72	26,23	33,40	2.996,65
11.5	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	15,12	13,63	17,36	262,48
11.6	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em rodameio de madeira, 2 demãos	m²	3,27	13,63	17,36	56,77
11.7	100742	SINAPI	Pintura esmalte fosco para superfície metálica, 2 demãos	m²	8,60	19,75	25,15	216,29
11.8	72815	SINAPI	Aplicação de tinta à base de epóxi sobre piso	m²	3,10	55,02	70,07	217,22
					Subtotal			**17.689,69**
12			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**					
12.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO**					
12.1.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm	m	4,48	9,36	11,92	53,40
12.1.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	m	40,15	5,14	6,55	262,98
12.1.3	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm	m	1,89	15,92	20,27	38,31
12.1.4	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	m	21,69	17,60	22,41	486,07
12.1.5	89422	SINAPI	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca para registro 20mm x ½"	un	2,00	4,77	6,07	12,14
12.1.6	89538	SINAPI	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca para registro 25mm x ¾"	un	8,00	5,16	6,57	52,56
12.1.7	89596	SINAPI	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca para registro 50mm x 1½"	un	11,00	9,39	11,96	131,56
12.1.8	C0507	SEINFRA	Bucha de redução PVC soldável 25mm x 20mm	un	1,00	4,64	5,91	5,91
12.1.9	86885	SINAPI	Engate flexível plástico ½" x 40cm	un	5,00	11,52	14,67	73,35
12.1.10	89405	SINAPI	Joelho PVC 45º soldável Ø 20mm	un	2,00	6,55	8,34	16,68
12.1.11	89485	SINAPI	Joelho PVC 45º soldável Ø 25mm	un	20,00	5,33	6,79	135,80
12.1.12	89502	SINAPI	Joelho PVC 45º soldável Ø 50mm	un	14,00	15,17	19,32	270,48
12.1.13	89404	SINAPI	Joelho PVC 90º soldável Ø 20mm	un	1,00	6,02	7,67	7,67
12.1.14	89408	SINAPI	Joelho PVC 90º soldável Ø 25mm	un	4,00	7,20	9,17	36,68
12.1.15	89645	SINAPI	Joelho de redução 90º soldável com bucha latão 25mm x ½"	un	6,00	27,90	35,53	213,18
12.1.16	89980	SINAPI	Luva de redução PVC soldável com bucha latão 25mm x ½"	un	2,00	9,13	11,63	23,26
12.1.17	89395	SINAPI	Tê PVC 90º soldável Ø 25mm	un	6,00	10,87	13,84	83,04

Obra: Módulo Infantil - opção 220V com sapatas na EMEI Daltro Filho

Data de preço: JANEIRO/2024 com desoneração

Unidade federativa: MUNICÍPIO DE VALE DO SOL – RS

Planilha Orçamentária

BDI = 27,35 %

			Edificação Módulo Infantil					

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R$) SEM BDI	PREÇO (R$) COM BDI	VALOR TOTAL (R$)
12.1.18	89625	SINAPI	Tê PVC 90º soldável Ø 50mm	un	4,00	20,32	25,88	103,52
12.1.19	89627	SINAPI	Tê de redução PVC 90º soldável Ø 50mm x 25mm	un	1,00	18,17	23,14	23,14
12.1.20	89618	SINAPI	Tê de redução PVC 90º soldável com bucha latão 25mm x ½"	un	4,00	18,37	23,39	93,56
12.1.21	89536	SINAPI	União PVC soldável Ø 25mm	un	1,00	10,89	13,87	13,87
12.1.22	88504	SINAPI	Caixa d'água em polietileno, capacidade 500L	un	3,00	636,86	811,04	2.433,12
12.2			**REGISTROS E OUTROS**					
12.2.1	89986	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada ½"	un	1,00	89,56	114,05	114,05
12.2.2	94794	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1½"	un	2,00	180,17	229,45	458,90
12.2.3	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada ¾"	un	4,00	101,64	129,44	517,76
12.2.4	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla cromada ¾"	un	4,00	96,36	122,71	490,84
					Subtotal			**6.151,83**
13			**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**					
13.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**					
13.1.1	89848	SINAPI	Tubo PVC Ø 100mm	m	18,70	23,93	30,47	569,79
13.1.2	89849	SINAPI	Tubo PVC Ø 150mm	m	15,70	50,01	63,69	999,93
13.1.3	89744	SINAPI	Joelho PVC 90º Ø 100mm	un	2,00	23,75	30,25	60,50
13.1.4	89567	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 100mm	un	2,00	70,54	89,83	179,66
13.1.5	89698	SINAPI	Junção PVC simples 150mm x 150mm	un	4,00	232,66	296,29	1.185,16
13.2			**CAIXAS E ACESSÓRIOS**					
13.2.1		CPU	Ralo hemisférico de ferro fundido Ø 100mm (tipo abacaxi)	un	2,00	21,40	27,25	54,50
13.2.2	C0609	SEINFRA	Caixa de areia em alvenaria 40x40cm sem grelha	un	4,00	402,58	512,69	2.050,76
					Subtotal			**5.100,30**
14			**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**					
14.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm	m	9,70	17,97	22,88	221,94
14.2	89798	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm	m	7,62	12,07	15,37	117,12
14.3	89799	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 75mm	m	15,36	19,68	25,06	384,92
14.4	89800	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm	m	13,53	24,87	31,67	428,50
14.5	89728	SINAPI	Curva PVC 90º curta Ø 40mm	un	9,00	11,32	14,42	129,78
14.6	89811	SINAPI	Curva PVC 90º curta Ø 100mm	un	5,00	38,45	48,97	244,85
14.7	89812	SINAPI	Curva PVC 90º longa Ø 100mm	un	1,00	70,44	89,71	89,71
14.8	89802	SINAPI	Joelho PVC 45º Ø 50mm	un	6,00	9,23	11,75	70,50
14.9	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º Ø 40mm	un	1,00	8,86	11,28	11,28
14.10	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º Ø 40mm	un	9,00	8,66	11,03	99,27
14.11	89827	SINAPI	Junção PVC simples 50mm x 50mm	un	3,00	17,45	22,22	66,66
14.12	89834	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 50mm	un	1,00	46,24	58,89	58,89
14.13	89834	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 100mm	un	3,00	46,24	58,89	176,67
14.14	89623	SINAPI	Tê PVC 90º Ø 40mm	un	2,00	17,43	22,20	44,40
14.15	89833	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm x 75mm	un	3,00	38,90	49,54	148,62
14.16	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	3,00	87,38	111,28	333,84
14.17	98102	SINAPI	Caixa de gordura simples Ø 40cm	un	1,00	148,36	188,94	188,94
14.18	C0609	SEINFRA	Caixa de inspeção 60x60cm	un	7,00	402,58	512,69	3.588,83
14.19	C0609	SEINFRA	Caixa de inspeção 80x80cm	un	1,00	402,58	512,69	512,69
14.20	89710	SINAPI	Ralo seco PVC 100x40mm	un	2,00	15,29	19,47	38,94
14.21	C4822	SEINFRA	Terminal de Ventilação 50mm	un	2,00	16,31	20,77	41,54
					Subtotal			**6.997,89**
15			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**					
15.1	95470	SINAPI	Bacia sanitária convencional, Deca ou equivalente com acessórios	un	1,00	246,79	314,29	314,29
15.2	100848	SINAPI	Bacia convencional infantil, para válvula de descarga, em louca branca, assento plástico, anel de vedação, Deca ou equivalente	un	4,00	441,19	561,86	2.247,44
15.3	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1½" com registro e acabamento cromado	un	5,00	322,59	410,82	2.054,10
15.4	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca	un	4,00	119,35	151,99	607,96
15.5	86936	SINAPI	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un.	3,00	576,57	734,26	2.202,78
15.6		CPU	Banheira embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	un	2,00	95,94	122,18	244,36
15.7	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	1,00	118,26	150,60	150,60
15.8	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	un	4,00	79,59	101,36	405,44
15.9	95544	SINAPI	Papeleira metálica, DECA ou equivalente	un	5,00	78,65	100,16	500,80
15.10	C1151	SEINFRA	Ducha higiênica com registro e derivação, Deca ou equivalente	un	1,00	65,04	82,83	82,83
15.11	C2507	SEINFRA	Torneira elétrica Fortti Maxi, Lorenzetti ou equivalente	un	2,00	174,11	221,73	443,46
15.12	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	un	3,00	176,49	224,76	674,28

Obra: Módulo Infantil - opção 220V com sapatas na EMEI Daltro Filho

Data de preço: JANEIRO/2024 com desoneração

Unidade federativa: MUNICÍPIO DE VALE DO SOL – RS

Planilha Orçamentária

BDI = 27,35 %

			Edificação Módulo Infantil					

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R$) SEM BDI	PREÇO (R$) COM BDI	VALOR TOTAL (R$)
15.13	86916	SINAPI	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	un	2,00	22,53	28,69	57,38
15.14	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	5,00	101,62	129,41	647,05
15.15	95547	SINAPI	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	3,00	51,87	66,06	198,18
15.16	95547	SINAPI	Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	2,00	51,87	66,06	132,12
15.17	99857	SINAPI	Barra metálica com pintura cinza para proteção dos espelhos e chuveiro infantil dn 1 1/4"	m	1,75	79,27	100,95	176,66
15.18	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00	381,49	485,83	971,66
15.19	100864	SINAPI	Barra de apoio 1,60 cm, em L, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	1,00	761,20	969,39	969,39
15.20	100875	SINAPI	Cadeira articulada para banho	un	1,00	1.316,15	1.676,12	1.676,12
15.21		CPU	Cabide metálico, Deca ou equivalente	un	15,00	47,23	60,15	902,25
					Subtotal			**15.659,15**
16			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**					
16.1	101909	SINAPI	Extintor PQS (6kg)	un	1,00	222,30	283,10	283,10
16.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos aucônomos de LED, com autonomia de 2h	un	5,00	18,41	23,45	117,25
16.3	C1039	SEINFRA	Marcação de piso para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m²	1,00	29,55	37,63	37,63
16.4	91942	SINAPI	Caixa de passagem de PVC 4x4"	un	5,00	28,69	36,54	182,70
16.5	37559	SINAPI		un	2,00	17,68	22,52	45,04
					Subtotal			**665,72**
17			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V**					
17.1			**CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**					
17.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	1,00	344,51	438,73	438,73
17.2			**DISJUNTORES**					
17.2.1	93653	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 10A	un	8,00	9,68	12,33	98,64
17.2.2	93654	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 16A	un	3,00	10,19	12,98	38,94
17.2.3	93655	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 20A	un	4,00	11,25	14,33	57,32
17.2.4	93656	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 25A	un	2,00	11,25	14,33	28,66
17.2.5	93672	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 40A	un	1,00	72,60	92,46	92,46
17.2.6	C4530	SEINFRA	Dispositivo residual diferencial 25A	un	13,00	138,60	176,51	2.294,63
17.2.7	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto 40KA/175V	un	4,00	115,83	147,51	590,04
17.3			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**					
17.3.1	91831	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 20mm (1/2"), inclusive conexões	m	3,00	15,60	19,87	59,61
17.3.2	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	64,90	16,31	20,77	1.347,97
17.3.3	91836	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 32mm (1"), inclusive conexões	m	52,20	19,26	24,53	1.280,47
17.3.4	91873	SINAPI	Eletroduto PVC rigido roscavel, Ø40mm (DN 1 1/4"), inclusive conexões	m	40,80	21,18	26,97	1.100,38
17.3.5	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rigido roscavel, Ø50mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	6,90	19,10	24,32	167,81
17.3.6	93010	SINAPI	Eletroduto PVC rigido roscavel, Ø75mm (DN 2 1/2"), inclusive conexões	m	3,40	40,94	52,14	177,28
17.3.7	C0636	SEINFRA	Caixa de passagem em alvenaria 30x30cm com tampa	un	1,00	142,84	181,91	181,91
17.3.8	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	22,00	14,79	18,84	414,48
17.3.9	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC octogonal 3"	un	26,00	13,34	16,99	441,74
17.4			**CABOS E FIOS CONDUTORES**					
17.4.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre flexivel isolado, 2,5 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	648,60	3,47	4,42	2.866,81
17.4.2	91928	SINAPI	Condutor de cobre flexivel isolado, 4,0 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	90,30	5,38	6,85	618,56
17.4.3	91930	SINAPI	Condutor de cobre flexivel isolado, 6,0 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	113,30	7,51	9,56	1.083,15
17.4.4	91932	SINAPI	Condutor de cobre flexivel isolado, 10,0 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	107,70	13,48	17,17	1.849,21
17.5			**ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES**					
17.5.1	91996	SINAPI	Tomada universal, hexagonal, 2P+T, 10A/250V, com suporte e placa	un	18,00	30,47	38,80	698,40
17.5.2	91997	SINAPI	Tomada universal, hexagonal, 2P+T, 20A/250V, com suporte e placa	un	4,00	32,66	41,59	166,36
17.5.3	91959	SINAPI	Interruptor duplo 10A, com suporte e placa	un	4,00	39,87	50,77	203,08
17.5.4	C1661	SEINFRA	Luminária 2x16W completa	un	3,00	101,66	129,46	388,38
17.5.5	C1638	SEINFRA	Luminária 2x36W completa	un	9,00	115,99	147,71	1.329,39
17.5.6	C4540	SEINFRA	Luminária 2X36W com aletas completa	un	12,00	159,38	202,97	2.435,64
17.5.7	C4107	SEINFRA	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	2,00	143,16	182,31	364,62
					Subtotal			**20.814,67**
18			**INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO**					
18.1	89865	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm	m	15,60	14,57	18,55	289,38
18.2	89866	SINAPI	Joelho 90º PVC Ø 25mm	un	4,00	6,14	7,82	31,28
18.3	89867	SINAPI	Joelho 45º PVC Ø 25mm	un	2,00	6,92	8,81	17,62
					Subtotal			**338,28**

Obra: Módulo Infantil - opção 220V com sapatas na EMEI Daltro Filho

Data de preço: JANEIRO/2024 com desoneração

Unidade federativa: MUNICÍPIO DE VALE DO SOL – RS

Planilha Orçamentária

BDI = 27,35 %

			Edificação Módulo Infantil					

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R$) SEM BDI	PREÇO (R$) COM BDI	VALOR TOTAL (R$)
19			**INSTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA**					
19.1			**CABOS EM PAR TRANÇADOS**					
19.1.1	C4533	SEINFRA	Cabo categoria 6 UTP	m	38,26	13,02	16,58	634,35
19.1.2	C0544	SEINFRA	Cabo coaxial	m	37,56	11,95	15,22	571,66
19.2			**TOMADAS**					
19.2.1	98307	SINAPI	Tomada modular RJ-45 completa	un	2,00	44,29	56,40	112,80
19.2.2	98307	SINAPI	Conector de TV Tipo F coaxial com placa	un	2,00	44,29	56,40	112,80
19.3			**CAIXAS E ACESSÓRIOS**					
19.3.1	C0636	SEINFRA	Caixa de passagem em alvenaria 30x30cm com tampa de ferro fundido	un	2,00	142,84	181,91	363,82
19.3.2	C0628	SEINFRA	Caixa de passagem previsão para TV 20x20x10cm	un	1,00	76,84	97,86	97,86
19.3.3	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2", fornecimento e instalação	un	4,00	14,79	18,84	75,36
19.4			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**					
19.4.1	91846	SINAPI	Eletroduto PVC flexível Ø 1", inclusive conexões	m	40,36	9,26	11,79	475,84
					Subtotal			**2.444,49**

20			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**					
20.1	C3478	SEINFRA	Vergalhão CA-25 Ø 10mm	m	10,50	10,96	13,96	146,58
20.2	98463	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	3,00	22,14	28,20	84,60
20.3	96985	SINAPI	Haste tipo coopperweld 5/8" x 2,40m	un	3,00	92,62	117,95	353,85
20.4	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35mm²	m	60,00	56,72	72,23	4.333,80
20.5	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50mm²	m	72,00	73,13	93,13	6.705,36
20.6	93358	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m³	10,80	68,75	87,55	945,54
20.7	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	10,80	22,18	28,25	305,10
20.8	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	3,00	43,43	55,31	165,93
20.9	C2457	SEINFRA	Terminal ou conector de pressao - para cabo 35mm2	un	60,00	13,03	16,59	995,40
20.10	C3909	SEINFRA	Solda exotermica	un	6,00	34,39	43,80	262,80
					Subtotal			**14.298,96**

21			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					
21.1			**GERAIS**					
21.1.1	C4068	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha, espessura 2cm	m²	9,06	356,34	453,80	4.111,43
21.1.2	C4068	SEINFRA	Prateleira em granito cinza andorinha, espessura 2cm	m²	1,36	356,34	453,80	617,17
21.1.3	C4068	SEINFRA	Assento de granito para banco em alvenaria, espessura 2cm	m²	0,35	356,34	453,80	158,83
21.1.4	C2910	SEINFRA	Prateleiras e escaninhos em MDF com revestimento em fórmica	m²	15,80	151,77	193,28	3.053,82
21.1.5	101738	SINAPI	Roda meio em madeira boleada parafusado em parede	m	32,70	25,24	32,14	1.050,98
21.1.6	C0361	SEINFRA	Banco em alvenaria com tampo de concreto	m	3,28	163,42	208,12	682,63
21.1.7	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza andorinha, L= 17cm, espessura 2cm	m	12,40	82,43	104,97	1.301,63

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Obra: Módulo Infantil - opção 220V com sapatas na EMEI Daltro Filho

Data de preço: JANEIRO/2024 com desoneração

Unidade federativa: MUNICÍPIO DE VALE DO SOL – RS

Planilha Orçamentária

BDI = 27,35 %

			Edificação Módulo Infantil					

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R$) SEM BDI	PREÇO (R$) COM BDI	VALOR TOTAL (R$)
21.2			**ESQUADRIAS, PORTÃO E GRADIS METÁLICOS**					
21.2.1	C4730	SEINFRA	Gradil metalico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura	m²	46,79	231,49	294,80	13.793,69
21.2.2	37562	SINAPI-I	portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvaqnizado, inclusive pintura PORTÃO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3X1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	m²	4,98	553,19	704,49	3.508,36
					Subtotal			**28.278,54**

22			**SERVIÇOS FINAIS**					
22.1	99803	SINAPI	Limpeza de obras	m²	212,35	1,68	2,14	454,43
22.2	10848	SINAPI	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57 m	un	1,00	652,37	830,79	830,79
					Subtotal			**1.285,22**

Valor TOTAL com BDI		**473.950,00**

1 - Esta planilha orçamentária refere-se ao projeto básico do Programa Proinfância Módulo Infantil. Os quantitativos são estimados com o objetivo de estabelecer um valor de referência. O orçamento final deverá ser realizado pelo ente federado, com base no projeto executivo. Considera-se projeto executivo aquele cuja elaboração se dá ao final do estabelecimento das fundações adequadas ao solo do local onde o projeto será edificado, bem como outros ajustes que se fizerem necessários.

2 - Este orçamento de projeto básico está em conformidade com o disposto na Resolução do CONFEA nº 361 de 10 de dezembro de 1991, alínea f.

3 - Após a elaboração da nova planilha orçamentária, baseada no projeto executivo, a ART correspondente deverá ser emitida.

Vale do Sol-RS, 14 de agosto de 2024.

CLOVIS ERNESTO KRUMMENAUER:71891161091

Assinado de forma digital por CLOVIS ERNESTO KRUMMENAUER:71891161091
Dados: 2024.08.14 10:42:29 -03'00'

CLOVIS ERNESTO KRUMMENAUER
Engenheiro Civil CREA RS 101.964-D