

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DOS CEDROS

Obra: Ampliação da Escola Municipal Expedicionário Servino Mengarda
Município: Rio dos Cedros
Endereço: Avenida Expedicionário Anselmo Leitempergher, nº 4500, Bairro Cedro Central, Rio dos Cedros/SC
Área a Construir: 154,24m² - Área 02
Data: Março de 2021
BDI: 22,12%

Planilha Orçamentária

ITEM	Ref.	Codigo	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	Material	Mão de Obra	PR. UNIT.(R\$) S/ BDI	PR. UNIT (R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)
SERVIÇOS PRELIMINARES										
PLACA DE OBRA										
1.0										
1.1										
1.1.1	ANEXO 1	COMP.	Placa da obra	pç	1,00			R\$ 1.145,88	R\$ 1.399,35	R\$ 1.399,35
1.2			CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA							
1.2.1	SINAPI	98441	Parede de madeira compensada para construção temporária em chapa simples, externa, com área líquida igual ou maior a 6m², sem vão.	m²	9,00	115,00	25,46	R\$ 140,46	R\$ 171,53	R\$ 1.543,77
1.2.2	SINAPI	98460	Piso para construção temporária, sem reaproveitamento	m²	9,00	134,15	8,52	R\$ 142,67	R\$ 174,23	R\$ 1.568,07
1.2.3	SINAPI	99059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas	m	69,68	25,85	30,01	R\$ 55,86	R\$ 68,22	R\$ 4.753,57
Subtotal item 1.0										R\$ 9.264,76
MOVIMENTO DE TERRAS										
2.0										
2.1	SINAPI	94319	Aterro manual de valas com solo argiloso-arenoso e compactação mecanizada (entre baldrame)	m³	41,76	18,02	21,25	R\$ 39,27	R\$ 47,96	R\$ 2.002,81
2.2	SINAPI	96523	Escavação manual para bloco de coroamento e sapatas, com previsão de fôrma	m³	1,71	11,32	70,33	R\$ 81,65	R\$ 99,71	R\$ 170,50
2.3	SINAPI	96527	Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma	m³	5,74	14,93	92,16	R\$ 107,09	R\$ 130,78	R\$ 750,68
Subtotal item 2.0										R\$ 2.923,99
INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES										
3.0										
3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS							
3.1.1	SINAPI	100656	Estaca pré-moldada de concreto, seção quadrada, capacidade de 25 toneladas, inclusive emenda (exclusive mobilização e desmobilização)	m	108,00	67,47	11,32	R\$ 78,79	R\$ 96,22	R\$ 10.391,76
3.2			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS							
3.2.1	SINAPI	96531	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e= 25mm, 2 utilizações	m²	25,70	72,81	53,72	R\$ 126,57	R\$ 154,57	R\$ 3.972,45
3.2.2	SINAPI	96543	Armação de Bloco, viga baldrame e sapata utilizando Aço CA-60 de 5mm - montagem	kg	54,20	10,19	6,65	R\$ 16,84	R\$ 20,57	R\$ 1.114,89
3.2.3	SINAPI	96546	Armação de Bloco, viga baldrame ou sapata utilizando Aço CA-50 de 10mm - montagem	kg	62,00	10,26	2,51	R\$ 12,77	R\$ 15,59	R\$ 966,58
3.2.4	SINAPI	96557	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, FCK 30 mpa, com uso de bomba lançamento, adensamento e acabamento	m³	2,14	421,49	15,62	R\$ 437,11	R\$ 533,80	R\$ 1.142,33
3.3			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES							
3.3.1	SINAPI	96533	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para vigas baldrame, em madeira serrada, e= 25mm, 2 utilizações	m²	95,12	68,01	44,26	R\$ 112,27	R\$ 137,10	R\$ 13.040,95
3.3.2	SINAPI	96543	Armação de Bloco, viga baldrame e sapata utilizando Aço CA-60 de 5mm - montagem	kg	104,50	10,19	6,65	R\$ 16,84	R\$ 20,57	R\$ 2.149,57
3.3.3	SINAPI	96545	Armação de Bloco, viga baldrame ou sapata utilizando Aço CA-50 de 8mm - montagem	kg	159,00	11,00	3,40	R\$ 14,40	R\$ 17,59	R\$ 2.796,81
3.3.4	SINAPI	96557	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, FCK 30 mpa, com uso de bomba lançamento, adensamento e acabamento	m³	5,74	421,49	15,62	R\$ 437,11	R\$ 533,80	R\$ 3.064,01
3.3.5	SINAPI	98546	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	m²	12,76	54,45	20,49	R\$ 74,94	R\$ 91,52	R\$ 1.167,80
Subtotal item 3.0										R\$ 39.807,15
SUPERESTRUTURA										
4.0										
4.1			CONCRETO ARMADO PARA PILARES							
4.1.1	SINAPI	92411	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25m², pé-direito simples, em madeira serrada, e= 25mm, 2 utilizações	m²	42,91	113,08	90,82	R\$ 203,90	R\$ 249,00	R\$ 10.684,59
4.1.2	SINAPI	92775	Armação de Pilar ou Viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado, utilizando Aço CA-60 de 5mm - montagem	kg	56,70	10,11	6,87	R\$ 16,98	R\$ 20,74	R\$ 1.175,96
4.1.3	SINAPI	92778	Armação de Pilar ou Viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado, utilizando Aço CA-50 de 10mm - montagem	kg	144,00	10,24	2,46	R\$ 12,70	R\$ 15,51	R\$ 2.233,44
4.1.4	SINAPI	92722	Concretagem de pilares, FCK 25 mpa, com uso de bomba em edificação com seção média de pilares maior que 0,25m² - lançamento, adensamento e acabamento	m³	1,95	393,62	23,64	R\$ 417,26	R\$ 509,56	R\$ 993,64
4.2			CONCRETO ARMADO PARA VIGAS DE RESPALDO							
4.2.1	SINAPI	92447	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações	m²	70,31	113,26	84,39	R\$ 197,65	R\$ 241,37	R\$ 16.970,72
4.2.2	SINAPI	92775	Armação de Pilar ou Viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado, utilizando Aço CA-60 de 5mm - montagem	kg	74,70	10,11	6,87	R\$ 16,98	R\$ 20,74	R\$ 1.549,28
4.2.3	SINAPI	92777	Armação de Pilar ou Viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado, utilizando Aço CA-50 de 8mm - montagem	kg	88,20	10,99	3,41	R\$ 14,40	R\$ 17,59	R\$ 1.551,44
4.2.4	SINAPI	92778	Armação de Pilar ou Viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado, utilizando Aço CA-50 de 10mm - montagem	kg	70,40	10,24	2,46	R\$ 12,70	R\$ 15,51	R\$ 1.091,90
4.2.5	SINAPI	92724	Concretagem de vigas e lajes, FCK 20 mpa, para lajes pré-moldadas com uso de bomba em edificação com área média de lajes maior que 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento	m³	4,19	381,63	24,84	R\$ 406,47	R\$ 496,38	R\$ 2.079,83

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DOS CEDROS

Obra: Ampliação da Escola Municipal Expedicionário Servino Mengarda
Município: Rio dos Cedros
Endereço: Avenida Expedicionário Anselmo Leitempergher, nº 4500, Bairro Cedro Central, Rio dos Cedros/SC
Área a Construir: 154,24m² - Área 02
Data: Março de 2021
BDI: 22,12%

Planilha Orçamentária

4.3 CONCRETO ARMADO PARA VERGAS										
4.3.1	SINAPI	93187	Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vão	m	30,60	73,89	23,82	R\$ 97,71	R\$ 119,32	R\$ 3.651,19
4.3.2	SINAPI	93197	Contraverga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vão	m	30,60	69,81	23,89	R\$ 93,70	R\$ 114,43	R\$ 3.501,56
4.3.3	SINAPI	93188	Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão	m	4,05	55,18	21,10	R\$ 76,28	R\$ 93,15	R\$ 377,26
4.4 LAJE PRÉ MOLDADA										
4.4.1	SINAPI	101963	Laje pré moldada unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota treliçada, altura total da laje (enchimento + capa) = (12+4).	m²	154,24	124,12	30,81	R\$ 154,93	R\$ 189,20	R\$ 29.182,21
4.4.2	SINAPI	101964	Laje pré moldada unidirecional, biapoiada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento + capa) = (8+4).	m²	200,80	116,33	29,12	R\$ 145,45	R\$ 177,62	R\$ 35.666,10
Subtotal item 4.0										R\$ 110.709,12

5.0 PAREDES E PAINEIS										
5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO										
5.1.1	SINAPI	87479	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo na betoneira	m²	147,96	41,99	22,01	R\$ 64,00	R\$ 78,16	R\$ 11.564,55
Subtotal item 5.0										R\$ 11.564,55

6.0 ESQUADRIAS										
6.1 PORTAS DE MADEIRA										
6.1.1	SINAPI	90844	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 0,90 x 2,10 cm, espessura de 3,5 cm, itens inclusos: dobradiças, montagem, instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.	und	3,00	546,15	273,77	R\$ 819,92	R\$ 1.001,29	R\$ 3.003,87
6.2 JANELAS DE ALUMÍNIO										
6.2.1	SINAPI	94573	Janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. Exclusive alizar e contramarco. Fornecimento e instalação	m²	11,70	361,63	27,03	R\$ 388,66	R\$ 474,63	R\$ 5.553,17
6.2.2	SINAPI	94569	Janela de alumínio dtipo basculante, com vidros, batente e ferragens. Exclusive alizar, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação	m²	4,10	485,79	48,08	R\$ 533,87	R\$ 651,96	R\$ 2.673,04
Subtotal item 6.0										R\$ 11.230,08

7.0 COBERTURA										
7.1	SINAPI	92542	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais de 2 águas, incluso transporte vertical	m²	200,80	74,85	29,35	R\$ 104,20	R\$ 127,25	R\$ 25.551,80
7.2	SINAPI	94207	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E= 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10º, incluso içamento	m²	210,30	31,63	5,18	R\$ 36,81	R\$ 44,95	R\$ 9.452,99
7.3	SINAPI	94223	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada E= 6mm, incluso acessórios de fixação e içamento	m	41,00	43,73	2,57	R\$ 46,30	R\$ 56,54	R\$ 2.318,14
7.4	SINAPI	94227	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33cm, incluso transporte vertical	m	67,50	51,14	9,27	R\$ 60,41	R\$ 73,77	R\$ 4.979,48
Subtotal item 7.0										R\$ 42.302,40

8.0 REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETO										
8.1	SINAPI	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 L	m²	218,13	1,70	1,88	R\$ 3,58	R\$ 4,37	R\$ 953,23
8.2	SINAPI	87905	Chapisco aplicado em alvenarias (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400L	m²	154,31	2,22	5,49	R\$ 7,71	R\$ 9,42	R\$ 1.453,60
8.3	SINAPI	87882	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira 400 L	m²	200,80	4,03	0,95	R\$ 4,98	R\$ 6,08	R\$ 1.220,86
8.4	SINAPI	87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de parede, espessura de 20mm, com execução de taliscas.	m²	218,13	14,54	15,07	R\$ 29,61	R\$ 36,16	R\$ 7.887,58
8.5	SINAPI	87775	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vão, espessura de 25mm.	m²	154,31	17,43	30,20	R\$ 47,63	R\$ 58,17	R\$ 8.976,21
8.6	SINAPI	90406	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em teto, espessura de 20mm, com execução de taliscas.	m²	200,80	15,72	23,47	R\$ 39,19	R\$ 47,86	R\$ 9.610,29
8.7	SINAPI	87267	Revestimento cerâmico para paredes com placas tipo esmaltada extra de dimensões 10x10 cm, a meia parede	m²	25,98	39,41	19,96	R\$ 59,37	R\$ 72,50	R\$ 1.883,55
Subtotal item 8.0										R\$ 31.985,32

9.0 PAVIMENTAÇÃO										
9.1	SINAPI	94990	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m³	3,01	428,27	239,44	R\$ 667,71	R\$ 815,41	R\$ 2.454,38
9.2	SINAPI	87251	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2	m²	144,00	30,11	7,60	R\$ 37,71	R\$ 46,05	R\$ 6.631,20
Subtotal item 9.0										R\$ 9.085,58

10.0 RODAPES E PEITORIS										
10.1	SINAPI	88649	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm	m	81,09	4,42	1,93	R\$ 6,39	R\$ 7,80	R\$ 632,50
10.2	SINAPI	98695	Soleira em mármore / granito, largura de 15 cm, espessura 2,0 cm	m	2,91	62,29	15,63	R\$ 77,92	R\$ 95,16	R\$ 276,92
10.3	SINAPI	101965	Peitoril em mármore, largura de 15cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia média), preparo manual da argamassa	m	23,40	84,91	21,22	R\$ 106,13	R\$ 129,61	R\$ 3.032,87
Subtotal item 10.0										3.942,29

11.0 PINTURA										
11.1	SINAPI	88484	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão	m²	200,80	1,15	1,36	R\$ 2,51	R\$ 3,07	R\$ 616,46
11.2	SINAPI	88486	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em teto, duas demãos	m²	200,80	6,76	4,43	R\$ 11,19	R\$ 13,67	R\$ 2.744,94

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DOS CEDROS

Obra: Ampliação da Escola Municipal Expedicionário Servino Mengarda
Município: Rio dos Cedros
Endereço: Avenida Expedicionário Anselmo Leitempergher, nº 4500, Bairro Cedro Central, Rio dos Cedros/SC
Área a Construir: 154,24m² - Área 02
Data: Março de 2021
BDI: 22,12%

Planilha Orçamentária

11.3	SINAPI	88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	m²	346,46	1,12	1,01	R\$ 2,13	R\$ 2,60	R\$ 900,80
11.4	SINAPI	88487	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes internas, duas demãos	m²	218,13	6,56	3,40	R\$ 9,96	R\$ 12,16	R\$ 2.652,46
11.5	SINAPI	95626	Aplicação manual de tinta látex acrílica em paredes externas, duas demãos	m²	128,33	5,68	8,40	R\$ 14,08	R\$ 17,19	R\$ 2.205,99
Subtotal item 11.0										R\$ 9.120,64

12.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TI										
12.01	SINAPI	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	358,41	1,58	1,15	R\$ 2,73	R\$ 3,33	R\$ 1.193,51
12.02	SINAPI	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	418,19	2,45	1,44	R\$ 3,89	R\$ 4,75	R\$ 1.986,40
12.03	SINAPI	91928	Cabo de cobre flexível isolado, 4mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	129,97	4,30	1,91	R\$ 6,21	R\$ 7,58	R\$ 985,17
12.04	SINAPI	91937	Caixa octogonal 3"x3", PVC, instalada em laje - fornecimento e instalação	pç	26,00	4,07	6,89	R\$ 10,96	R\$ 13,38	R\$ 347,88
12.05	SINAPI	91939	Caixa retangular 4"x2", PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação	pç	68,00	5,03	25,02	R\$ 30,05	R\$ 36,70	R\$ 2.495,60
12.06	SINAPI	101875	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	pç	1,00	341,03	24,98	R\$ 366,01	R\$ 446,97	R\$ 446,97
12.07	SINAPI	93664	Disjuntor Bipolar tipo din, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação	pç	1,00	51,28	8,72	R\$ 60,00	R\$ 73,27	R\$ 73,27
12.08	SINAPI	93653	Disjuntor Monopolar tipo din, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação	pç	7,00	9,30	1,66	R\$ 10,96	R\$ 13,38	R\$ 93,66
12.09	SINAPI	93654	Disjuntor Monopolar tipo din, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação	pç	3,00	9,35	2,27	R\$ 11,62	R\$ 14,19	R\$ 42,57
12.10	SINAPI	39472	Dispositivo DPS classe II, 1 polo, tensão máxima de 275 V, corrente máxima de 90 KA (tipo ac)	pç	3,00	167,72	72,90	R\$ 240,62	R\$ 293,85	R\$ 881,55
12.11	SINAPI	91834	Eletroduto flexível corrugado, PVC, dn 25mm (3/4"), para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	217,24	2,51	5,04	R\$ 7,55	R\$ 9,22	R\$ 2.002,95
12.12	SINAPI	97599	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas LED de 2W, sem reator - fornecimento e instalação	pç	6,00	23,32	6,51	R\$ 29,83	R\$ 36,43	R\$ 218,58
12.13	SINAPI	97585	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 20W, com reator de partida rápido - fornecimento e instalação	pç	26,00	62,68	15,05	R\$ 77,73	R\$ 94,92	R\$ 2.467,92
12.14	SINAPI	39446	Dispositivo DR, 2 polos, sensibilidade de 30 MA, corrente de 40A, tipo ac	pç	1,00	131,41	57,11	R\$ 188,52	R\$ 230,22	R\$ 230,22
12.15	SINAPI	38062	Interruptor simples 10A, 250V, conjunto montado para embutir 4"x2" (placa + suporte + módulo)	pç	32,00	6,91	2,65	R\$ 9,56	R\$ 11,67	R\$ 373,44
12.16	SINAPI	7528	Tomada 2P+T 10A, 250V, conjunto montado para embutir 4"x2" (placa + suporte +módulo)	pç	36,00	9,01	3,45	R\$ 12,46	R\$ 15,22	R\$ 547,92
Subtotal item 12.0										R\$ 14.387,61

13.0 INSTALAÇÃO DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS										
13.01	SINAPI	89512	Tubo de PVC, série R, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento	m	71,00	40,37	16,41	R\$ 56,78	R\$ 69,34	R\$ 4.923,14
13.02	SINAPI	89578	Tubo de PVC, série R, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais	m	18,00	31,91	4,04	R\$ 35,95	R\$ 43,90	R\$ 790,20
13.03	SINAPI	89865	Tubo, PVC, soldável, dn 25mm, instalado em dreno de ar-condicionado - fornecimento e instalação	m	12,00	4,62	7,02	R\$ 11,64	R\$ 14,21	R\$ 170,52
13.04	SINAPI	89482	Caixa Sifonada, PVC, dn 100x100x50 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial	pç	3,00	17,56	4,96	R\$ 22,49	R\$ 27,46	R\$ 82,38
Subtotal item 13.0										R\$ 5.966,24

14.0 SERVIÇOS FINAIS										
14.1	SINAPI	102181	Vidro temperado incolor, espessura de 10mm, fornecimento e instalação, inclusive massa para vedação	m²	13,65	284,56	47,94	R\$ 332,50	R\$ 406,05	R\$ 5.542,58
14.2	SINAPI	99803	Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com pano úmido	m²	144,00	0,22	1,48	R\$ 1,70	R\$ 2,08	R\$ 299,52
14.3	SINAPI	99806	Limpeza de revestimento cerâmico em parede com pano úmido	m²	25,98	0,09	0,61	R\$ 0,70	R\$ 0,85	R\$ 22,08
Subtotal item 14.0										R\$ 5.864,19

Custo TOTAL com BDI incluso de 22,12% R\$ 308.153,93