

**MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO**

EMPREENDIMENTO: Ampliação da Escola Municipal DONA RITA

**ART nº11479187**

SISTEMA CONTRUTIVO: Concreto Armado

EXECUTOR: Prefeitura Municipal de Arroio do Meio

**TIPO DE SERVIÇO: Ampliação de 02 Salas de Aula na EMEF DONA RITA**

Item	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	Unid	Quantidades
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS/TERRAPLANAGEM</b>		
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado 1,25x2,00m	m <sup>2</sup>	2,50
1.2	Tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm e h= 2,20m	m <sup>2</sup>	64,78
1.3	Locação da obra (execução de gabarito)	m <sup>2</sup>	115,20
1.4	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m <sup>2</sup>	115,20
<b>2.0</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE SOLO</b>		
2.1	Escavação manual para sapata	m <sup>3</sup>	27,86
2.2	Escavação manual para Viga de baldrame	m <sup>3</sup>	9,47
2.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRA	m <sup>3</sup>	4,21
2.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR - PEDRA BRITADA N.1	m <sup>3</sup>	1,05
2.5	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO	m <sup>3</sup>	1,05
<b>3.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>		
3.1	Sapatas - Armação de estrutura de concreto armado de CA-50 12.5mm	Kg	341,00
3.2	Sapatas - Concretagem fck 30MPA, lançamento e acabamento	m <sup>3</sup>	7,13
3.3	Viga Baldrame - Montagem e desmontagem de Forma de Baldrame em Madeira serrada	m <sup>2</sup>	31,57
3.4	Viga de Baldrame- armação de viga de baldrame com CA-50 12,5mm	kg	97,00
3.5	Viga de Baldrame- armação de viga de baldrame com CA-50 10mm	kg	113,00
3.6	Viga de Baldrame- armação de viga de baldrame com CA-60 6.3mm	kg	92,00
3.7	Viga de Baldrame- armação de viga de baldrame com CA-60 8.0mm	kg	14,00
3.8	Viga de Baldrame- armação de viga de baldrame com CA-60 16.0mm	kg	141,00
3.9	Viga de Baldrame- armação de viga de baldrame com CA-60 20.0mm	kg	106,00
3.10	Vigas Baldrame - Concretagem fck 30MPA, lançamento e acabamento	m <sup>3</sup>	6,48
3.11	Impermeabilização	m <sup>2</sup>	24,34

BDI SEM DESONERAÇÃO			
22,47%			
Custo Unitário R\$	Total Simples	Total Simples + BDI	Total Por Item
			<b>15.297,26</b>
74209/001	342,28	855,70	1.047,97
98458	103,21	6685,94	8.188,27
99059	42,61	4908,67	6.011,65
98525	0,35	40,32	49,37
			<b>6.020,27</b>
96522	124,48	3468,01	4.247,27
96527	104,90	993,40	1.216,62
96385	8,88	37,38	45,78
100324	91,23	95,79	117,31
94962	305,84	321,13	393,29
			<b>31.763,79</b>
92919	15,94	5435,54	6.656,90
96558	507,28	3616,91	4.429,62
96530	126,18	3983,50	4.878,59
96547	14,03	1360,91	1.666,70
96546	16,52	1866,76	2.286,22
96545	18,30	1683,60	2.061,90
96543	19,90	278,60	341,20
96548	13,44	1895,04	2.320,85
96549	15,18	1609,08	1.970,64
96555	566,45	3670,60	4.495,37
98555	22,00	535,48	655,80

EMPREENDIMENTO: Ampliação da Escola Municipal DONA RITA

ART nº11479187

SISTEMA CONTRUTIVO: Concreto Armado

EXECUTOR: Prefeitura Municipal de Arroio do Meio

TIPO DE SERVIÇO: Ampliação de 02 Salas de Aula na EMEF DONA RITA

Item	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	Unid	Quantidades
<b>4.0</b>	<b>SUPRA-ESTRUTURA</b>		
4.1	Pilar - armação de pilar com CA-50 10.0mm	Kg	123,00
4.2	Pilar - Montagem e desmontagem de Forma de Pilares em Madeira serrada	m <sup>2</sup>	27,72
4.3	Pilar- armação de pilar com CA-60 5mm	Kg	45,00
4.4	Pilar- Concretagem de pilar, fck 25MPA, lançamento e acabamento	m <sup>3</sup>	1,40
4.5	Lajes premoldada (piso + forro)	m <sup>2</sup>	230,40
4.6	Cinta - Montagem e desmontagem de Forma em Madeira serrada	m <sup>2</sup>	31,57
4.7	Cinta - armação de viga com CA-60 6.3mm	Kg	83,00
4.8	Cinta- armação de viga com CA-50 10.00mm	Kg	151,00
4.9	Cinta- armação de viga com CA-50 12.5mm	Kg	75,00
4.10	Cinta- armação de viga com CA-50 16.0mm	Kg	23,00
4.11	Cinta- Concretagem de viga, fck 25MPA, lançamento e acabamento	m <sup>3</sup>	6,90
<b>5.0</b>	<b>COBERTURA</b>		
5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ DUAS AGUAS	m <sup>2</sup>	141,70
5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS	m <sup>2</sup>	141,70
5.3	Calha aço galvanizado	m	30,85
5.4	Rufo aço galvanizado	m	18,30
<b>6.0</b>	<b>ALVENARIA</b>		
6.1	Alvenaria de vedação com furos na vertical 9x19x39	m <sup>2</sup>	206,78
6.2	Verga moldada in loco	m	0,46
6.3	Contraverga moldada in loco	m	15,25
6.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m <sup>2</sup>	38,85

BDI SEM DESONERAÇÃO			
22,47%			
Custo Unitário R\$	Total Simples	Total Simples + BDI	Total Por Item
			<b>69.647,93</b>
92762	15,42	1896,66	2.322,83
92409	216,18	5992,51	7.339,02
92759	17,58	791,10	968,86
92718	594,25	831,95	1.018,88
101963	154,40	35573,76	43.567,18
92448	112,81	3561,41	4.361,66
92760	17,41	1445,03	1.769,72
92762	15,42	2328,42	2.851,61
92763	13,16	987,00	1.208,77
92764	12,75	293,25	359,14
92726	459,18	3168,34	3.880,26
			<b>46.013,67</b>
92568	178,70	25321,79	31.011,59
94440	33,09	4688,85	5.742,43
94229	208,44	6430,37	7.875,27
94231	61,77	1130,39	1.384,38
			<b>17.798,10</b>
87477	48,55	10039,17	12.294,97
93186	66,32	30,51	37,36
93197	71,73	1093,88	1.339,67
97624	86,72	3369,07	4.126,10

EMPREENDIMENTO: Ampliação da Escola Municipal DONA RITA

ART nº11479187

SISTEMA CONTRUTIVO: Concreto Armado

EXECUTOR: Prefeitura Municipal de Arroio do Meio

TIPO DE SERVIÇO: Ampliação de 02 Salas de Aula na EMEF DONA RITA

Item	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	Unid	Quantidades	SINAPI
<b>7.0</b>	<b>ABERTURAS / VIDROS</b>			
7.1	Janela de aluminio maxim-ar com vidro	m <sup>2</sup>	8,84	94569
7.3	Porta de Madeira 80x210cm	Un.	7,56	90820
7.4	Porta de Madeira 90x210cm	Un.	3,36	90823
<b>8.0</b>	<b>HIDROSSANITÁRIO - LOUÇAS E METAIS</b>			
8.1	Adaptoador PVC Soldável com Flange 50mm	un.	2,00	94706
8.2	Caixa d'água de polietileno 500L com acessórios	un.	1,00	102605
8.3	Tubo PVC soldavel DN 25- Alimentador	m	24,00	89446
8.4	Tubo PVC soldavel DN 50 - Da caixa até as CAF	m.	30,00	89449
8.5	Registro de esfera de 50mm - Um registro p/ cada caixa	un.	4,00	94492
8.6	Adaptoador para registro 50mm	un.	4,00	89595
8.7	Adaptoador para registro 25mm	un.	4,00	89429
8.8	Luva de Redução 50x25mm soldável	un.	6,00	89579
8.9	Ponto de consumo Terminal de Água Fria	un.	3,00	89957
8.10	Tubo PVC Esgoto DN 75	m.	30,00	89511
8.11	Tubo PVC Esgoto DN 50	m.	10,00	89712
8.12	Joelho 90º estogo DN 75	ud	3,00	89739
8.13	Joelho 90º estogo DN 50	ud	2,00	89731
8.14	Bancada de granito cinza polido 0,50x60m, inc. com cuba oval de louça branca 35x50cm, válvua de metal cromada, sifão flexivel PVC, eng ate 30cm flexivel plastico e torneira cromada de mesa, padrão popular	un.	1,00	93441
<b>9.0</b>	<b>ELÉTRICO</b>			
9.1	Ponto de Iluminação com luminaria e ventiladores	un.	48,00	93139
9.2	Ponto de Tomada	un.	13,00	93142

BDI SEM DESONERAÇÃO			
22,47%			
Custo Unitário R\$	Total Simples	Total Simples + BDI	Total Por Item
			<b>10.729,05</b>
548,02	4844,50	5.933,05	
336,31	2542,50	3.113,80	
408,80	1373,57	1.682,20	
			<b>5.805,55</b>
47,90	95,80	117,32	
250,86	250,86	307,22	
5,93	142,32	174,29	
21,08	632,40	774,50	
72,99	291,96	357,56	
16,90	67,60	82,78	
4,69	18,76	22,97	
12,48	74,88	91,70	
125,05	375,15	459,44	
45,50	1365,00	1.671,71	
28,73	287,30	351,85	
20,14	60,42	73,99	
10,60	21,20	25,96	
1056,80	1056,80	1.294,26	
			<b>17.405,06</b>
188,78	9061,44	11.097,54	
179,80	2337,40	2.862,61	

EMPREENDIMENTO: Ampliação da Escola Municipal DONA RITA

ART nº11479187

SISTEMA CONTRUTIVO: Concreto Armado

EXECUTOR: Prefeitura Municipal de Arroio do Meio

TIPO DE SERVIÇO: Ampliação de 02 Salas de Aula na EMEF DONA RITA

Item	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	Unid	Quantidades
9.3	Quadro de distribuição 18 djuniores	un.	1,00
9.4	Disjuntor Tripolar 25A	un.	3,00
9.5	Cabo de cobre flexivel isolado 2,5mm <sup>2</sup>	m	75,00
9.6	Cabo de cobre flexivel isolado 4mm <sup>2</sup>	m	225,00
<b>10.0</b>	<b>REVESTIMENTO E PINTURA - Interno e externo</b>		
10.1	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m <sup>2</sup>	115,20
10.2	Revestimento cerâmico para piso com placas de dimensões 40x40cm antiderrapante - piso e paredes molhadas	m <sup>2</sup>	43,89
10.3	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m <sup>2</sup>	0,80
10.4	Chapisco em paredes, vigas e pilares, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m <sup>2</sup>	279,00
10.5	Chapisco em teto com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m <sup>2</sup>	115,20
10.9	Reboco de parede, com argamassa pré-fabricada, e= 0,5cm	m <sup>2</sup>	279,00
10.10	Reboco de teto, com argamassa pré-fabricada, e= 0,5cm	m <sup>2</sup>	115,20
10.11	Aplicação de Tinta Látex em Parede 2 Demãos	m <sup>2</sup>	98,72
10.12	Aplicação de Fundo Selador Acrílico	m <sup>2</sup>	98,72
10.15	Emassamento de paredes internas com massa acrílica, 2 demãos	m <sup>2</sup>	279,00
10.16	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m <sup>2</sup>	377,72
10.17	Pintura em látex PVA sobre teto, 2 demãos	m <sup>2</sup>	115,20
<b>11.0</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>		
11.1	Tubo PVC Ø 150mm	m	108,00
11.2	Joelho PVC 45º Ø 150mm	um	15,00
11.3	Caixa de areia em alvenaria sem grelha	un	8,00

BDI SEM DESONERAÇÃO			
22,47%			
Custo Unitário R\$	Total Simples	Total Simples + BDI	Total Por Item
519,53	519,53	636,26	
78,20	234,60	287,31	
5,25	393,75	482,22	
7,40	1665,00	2.039,12	
			<b>35.403,52</b>
32,96	3796,99	4.650,17	
39,95	1753,41	2.147,39	
94,49	75,59	92,57	
3,88	1082,52	1.325,76	
5,99	690,05	845,10	
19,50	5440,50	6.662,98	
19,50	2246,40	2.751,16	
13,99	1381,09	1.691,42	
3,53	348,48	426,78	
17,95	5008,05	6.133,35	
13,99	5284,30	6.471,68	
15,63	1800,58	2.205,16	
			<b>19.950,72</b>
104,42	11277,36	13.811,38	
123,78	1856,70	2.273,90	
394,53	3156,24	3.865,44	

EMPREENDIMENTO: Ampliação da Escola Municipal DONA RITA

ART nº11479187

SISTEMA CONTRUTIVO: Concreto Armado

EXECUTOR: Prefeitura Municipal de Arroio do Meio

TIPO DE SERVIÇO: Ampliação de 02 Salas de Aula na EMEF DONA RITA

Item	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	Unid	Quantidades
<b>12.0</b>	<b>INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO</b>		
12.1	Tubo PVC soldável Ø 25mm	m	20,00
12.2	Joelho 90º PVC Ø 25mm	un	6,00
12.3	Joelho 45º PVC Ø 25mm	un	4,00
<b>13.0</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>		
13.1	Limpeza de obra	m²	115,20

SINAPI
89865
89866
89867
99803
<b>TOTAIS</b>

BDI SEM DESONERAÇÃO			
22,47%			
Custo Unitário R\$	Total Simples	Total Simples + BDI	Total Por Item
			<b>374,21</b>
12,64	252,80	309,60	
4,86	29,16	35,71	
5,90	23,60	28,90	
			<b>242,66</b>
1,72	198,14	242,66	
			<b>276.451,79</b>

ENCARGOS SÓCIAS ADOTADOS - SEM DESONERAÇÃO

BDI (Bonificação Despesas Indiretas)

22,47%

Data: 04 de outubro de 2021

Sinapi: agosto/2021

Danilo José Bruxel  
Prefeito Municipal de Arroio do Meio-RS

Ionara Magalhães  
Engº Civil - CREA/RS 180.285/D