



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVILHÕES E ANEXO INTERNO - GARAGEM SECRETARIA DE OBRAS

BDI: 20,34%

DATA: 07/10/2025

ENDEREÇO: AVENIDA 02 FREI MANOEL, Nº 611, SÁIDA P/ LINHA SALETE

TABELA SINAPI

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE NOVA ALVORADA - RS

Ref. 08/2025

ÁREA: 1.004,20m²

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL		TOTAL sem BDI	SINAPI NAO DESONERADO	CUSTO UNIT com BDI	TOTAL com BDI
				Material	MO	Material	MO				
<b>A</b>	<b>PAVILHÃO DO BLOCO "C"</b>										
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>										
1.1	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5m, com retroescavadeira em solo mole, com baixo nível de interferência	m³	1,26	6,97	4,65	8,78	5,86		102303	13,98	17,62
1.2	Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,5m até 3,0m, com retroescavadeira em solo mole, com baixo nível de interferência	m³	19,20	6,31	4,20	121,08	80,72		102305	12,65	242,84
1.3	Marcação de pontos com gabarito ou cavalete	un.	6,00	1,30	0,86	7,78	5,18		99062	2,60	15,60
1.4	Escavação mecanizada para viga baldrame, com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas)	m³	9,84	35,74	23,83	351,70	234,47		96525	71,69	705,40
						489,34	326,22	<b>R\$ 815,56</b>			<b>R\$ 981,45</b>
<b>2.0</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>										
2.1	Sapata Isolada em C.A. (100x100x160cm) Fck=20MPa	un.	12,00	874,96	583,31	10.499,54	6.999,70		Composição 01	1.754,88	21.058,59
2.2	Sapata Isolada em C.A. (70x90x40cm) Fck=20MPa	un.	5,00	123,69	82,46	618,45	412,30		Composição 02	248,08	1.240,40
2.3	Sapata Corrida em C.A. (20x40cm) Fck=25MPa	m	61,51	161,45	107,63	9.930,67	6.620,44		Composição 03	323,81	19.917,61
2.4	Bloco em C.A. (20x30cm) Fck=25MPa	un.	5,00	92,21	61,48	461,07	307,38		Composição 04	184,95	924,75
						21.509,73	14.339,82	<b>R\$ 35.849,55</b>			<b>R\$ 43.141,35</b>
<b>3.0</b>	<b>ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA</b>										
3.1	Fornecimento e montagem de pilar em concreto pré-fabricado (25x35cm) Fck=25MPa, com cabeça	un.	12,00	1.858,79	1.239,20	22.305,53	14.870,35		Composição 05	3.728,12	44.737,45
3.2	Fornecimento e montagem de tirante Ø5/8" + acessórios de fixação (barra de aço redonda L=15,00m x 2un.)	un.	12,00	324,00	216,00	3.888,00	2.592,00		Cotação 02	649,84	7.798,03
3.3	Fornecimento e montagem de tesoura de cobertura em concreto pré-fabricado seção "T" (h=40cm) Fck=25MPa	un.	12,00	1.584,95	1.056,63	19.019,38	12.679,58		Composição 06	3.178,88	38.146,53
3.4	Encamisamento em C.A. (Ø50cm) Fck=25MPa	un.	3,00	363,93	242,62	1.091,79	727,86		Composição 07	729,92	2.189,77
						46.304,69	30.869,80	<b>R\$ 77.174,49</b>			<b>R\$ 92.871,78</b>
<b>4.0</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>										
4.1	Terça metálica para telhados até duas águas, incluso transporte vertical	Kg	1.535,55	11,98	7,99	18.398,96	12.265,97		Composição 08	24,03	36.902,18
4.2	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	594,00	0,22	0,14	128,30	85,54		Cotação 06	0,43	257,34
4.3	Terça metálica em perfil U 40x75x40x2,00 mm para fechamento dos oitões e platibanda, incluso transporte vertical	Kg	281,87	11,89	7,93	3.352,00	2.234,67		Composição 09	23,85	6.722,99
4.4	Tube metálico para fechamento dos oitões 60x60x2,00mm	Kg	45,22	6,45	4,30	291,67	194,45		Cotação 08	12,94	584,99
4.5	Cantoneira (abas iguais), 25,4mmx3,17mm 1,27kg/m	m	1,50	6,78	4,52	10,17	6,78		567	13,60	20,40
4.6	Chumbador parabol 3/8"	un.	30,00	1,09	0,73	32,76	21,84		Cotação 04	2,19	65,71
4.7	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	90,00	0,22	0,14	19,44	12,96		Cotação 06	0,43	38,99
						22.233,30	14.822,20	<b>R\$ 37.055,50</b>			<b>R\$ 44.592,59</b>
<b>5.0</b>	<b>ALVENARIA</b>										
5.1	Pilares em C.A. (20x30cm) Fck=25MPa	un.	5,00	735,19	490,12	3.675,93	2.450,62		Composição 10	1.474,54	7.372,69
5.2	Cinta intermediária em concreto armado (14x20cm) Fck=25MPa	m	61,51	85,87	57,24	5.281,62	3.521,08		Composição 11	172,22	10.593,16
5.3	Cinta de respaldo em concreto armado (14x20cm) Fck=25MPa	m	61,51	85,87	57,24	5.281,62	3.521,08		Composição 11	172,22	10.593,16

5.4	Alvenaria de vedação com blocos vazados de concreto aparente (14x19x39cm) espessura 14cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m²	176,25	77,30	51,54	13.624,83	9.083,22		103338	155,05	27.326,87
						27.864,00	18.576,00	R\$ 46.439,99			R\$ 55.885,89
<b>6.0</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>										
6.1	Impermeabilização com emulsão asfáltica em 02 demãos (face interna viga baldrame)	m²	61,51	28,96	19,30	1.781,08	1.187,39		98557	58,08	3.572,26
6.2	Impermeabilização com Manta Asfáltica 4mm e primer (face superior viga baldrame)	m²	12,30	76,73	51,15	943,75	629,17		98546	153,89	1.892,86
						2.724,84	1.816,56	R\$ 4.541,40			R\$ 5.465,12
<b>7.0</b>	<b>PISO</b>										
7.1	<i>Restante do pavilhão</i>										
7.1.1	Pedra Brita nº 0 ou pedrisco, camada de 5cm	m³	10,99	93,44	62,29	1.026,79	684,53		Composição 12	187,41	2.059,40
7.2	<i>Oficina</i>										
7.2.1	Execução de radier, espessura de 10cm, Fck=30 MPa, com uso de formas em madeira serrada	m²	132,30	109,58	73,05	14.497,17	9.664,78		97101	219,78	29.076,49
7.2.2	Perfil cartola "para canaleta" (20x70x50x70x20x2,00mm) galvanizado	kg	136,78	7,05	4,70	964,30	642,87		Cotação 09	14,14	1.934,06
						16.488,26	10.992,17	R\$ 27.480,43			R\$ 33.069,95
<b>8.0</b>	<b>COBERTURA</b>										
8.1	Telhamento aluzinco trapezoidal 0.50mm, com até duas águas, incluso içamento	m²	438,75	36,64	24,43	16.076,68	10.717,79		94213	73,49	32.244,46
8.2	Cumeeria p/ telha trapezoidal aluzinco 0.50mm, incluso içamento	m	27,00	45,97	30,64	1.241,08	827,39		Composição 13	92,19	2.489,20
8.3	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	1.782,00	0,22	0,14	384,91	256,61		Cotação 06	0,43	772,01
8.4	Parafuso autobrocante de costura 7/8"	un.	891,00	0,22	0,14	192,46	128,30		Cotação 11	0,43	386,00
8.5	Calha em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento de 100cm, incluso transporte vertical	m	54,00	116,86	77,90	6.310,22	4.206,82		94229	234,37	12.656,21
8.6	Tubo PVC p/ águas pluviais DN 100 mm	m	34,80	21,80	14,53	758,57	505,71		89578	43,72	1.521,44
8.7	Joelho PVC 90° DN 100 mm	un.	6,00	12,89	8,60	77,36	51,58		20157	25,86	155,17
8.8	Joelho PVC 45° DN 100 mm	un.	6,00	13,57	9,05	81,43	54,29		20151	27,22	163,33
8.9	Fixação de tubos verticais de água pluvial em parede c/ abraçadeira metálica tipo U p/ diâmetros iguais a 100mm	m	34,80	7,12	4,74	247,64	165,09		91175	14,27	496,68
						25.370,35	16.913,57	R\$ 42.283,92			R\$ 50.884,47
<b>9.0</b>	<b>FECHAMENTO METÁLICO DOS OITÕES E PAREDE DA DIVISA</b>										
9.1	Telhamento aluzinco trapezoidal 0.50mm, com até duas águas, incluso içamento	m²	149,00	36,64	24,43	5.459,66	3.639,77		94213	73,49	10.950,25
9.2	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	616,00	0,22	0,14	133,06	88,70		Cotação 06	0,43	266,87
9.3	Parafuso autobrocante de costura 7/8"	un.	308,00	0,22	0,14	66,53	44,35		Cotação 11	0,43	133,43
						5.659,24	3.772,83	R\$ 9.432,07			R\$ 11.350,55
<b>10.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>										
10.1	Porta de correr de ferro 150x210cm, chapa frisada 0,43mm, completa com trilho, pintura anticorrosiva - fornecimento e instalação	un.	2,00	1.440,00	960,00	2.880,00	1.920,00		Cotação 12	2.888,16	5.776,32
10.2	Portão basculante de ferro 471x390cm, chapa frisada 0,43mm, completo, pintura anticorrosiva - fornecimento e instalação	un.	1,00	6.120,00	4.080,00	6.120,00	4.080,00		Cotação 13	12.274,68	12.274,68
10.3	Portão basculante de ferro 468x390cm, chapa frisada 0,43mm, completo, pintura anticorrosiva - fornecimento e instalação	un.	1,00	6.120,00	4.080,00	6.120,00	4.080,00		Cotação 14	12.274,68	12.274,68
						15.120,00	10.080,00	R\$ 25.200,00			R\$ 30.325,68
<b>11.0</b>	<b>PINTURA</b>										
11.1	Aplicação de fundo selador acrílico em parede, uma demão	m²	398,56	2,34	1,56	932,63	621,75		88485	4,69	1.870,55
11.2	Aplicação manual de pintura externa com tinta látex acrílica, em paredes, 02 demãos	m²	797,12	8,43	5,62	6.719,72	4.479,81		88489	16,91	13.477,52
						7.652,35	5.101,57	R\$ 12.753,92			R\$ 15.348,07

12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
12.1	Eletróduto PVC rígido roscável, DN 25mm (3/4") aparente, liso, cor cinza, para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação	m	68,20	10,42	6,95	710,78	473,85		91871	20,90	1.425,59
12.2	Eletróduto PVC rígido roscável, DN 32mm (1") aparente, liso, cor cinza, para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação	m	56,76	13,54	9,02	768,30	512,20		91872	27,15	1.540,96
12.3	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	358,38	2,74	1,82	980,53	653,69		91926	5,49	1.966,61
12.4	Tomada 2P+T10A, 250V, conjunto montado para sobrepor 4"x2" (caixa + módulo)	un.	9,00	10,19	6,79	91,69	61,13		12147	20,43	183,90
12.5	Lâmpada fluorescente espiral 65W, branca, base E27 - fornecimento e instalação	un.	10,00	28,17	18,78	281,70	187,80		Cotação 15	56,50	565,00
12.6	Luminária industrial de alumínio + base E27 - fornecimento e instalação	un.	10,00	104,22	69,48	1.042,20	694,80		Cotação 16	209,03	2.090,31
12.7	Curva 90 graus, curta, PVC rígido roscável, 1", para eletróduto	un.	10,00	2,68	1,79	26,82	17,88		39273	5,38	53,79
12.8	Luva em PVC rígido roscável, 1", para eletróduto	un.	10,00	1,25	0,84	12,54	8,36		1892	2,52	25,15
12.9	Curva 90 graus, curta, PVC rígido roscável, 3/4", para eletróduto	un.	10,00	1,94	1,30	19,44	12,96		39272	3,90	38,99
12.10	Luva em PVC rígido roscável, 3/4", para eletróduto	un.	10,00	0,90	0,60	9,00	6,00		1891	1,81	18,05
12.11	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	121,44	1,90	1,26	230,25	153,50		91924	3,80	461,81
12.12	Disjuntor monopolar tipo DIM, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação	un.	2,00	6,86	4,57	13,72	9,14		93653	13,75	27,51
12.13	Disjuntor monopolar tipo DIM, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação	un.	2,00	6,86	4,57	13,72	9,14		93654	13,75	27,51
12.14	Disjuntor monopolar tipo DIM, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação	un.	2,00	9,05	6,04	18,11	12,07		93657	18,16	36,32
12.15	Cabo de cobre flexível isolado, 6,0mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	262,90	5,87	3,92	1.544,27	1.029,52		91930	11,78	3.097,30
12.16	Quadro de distribuição em PVC, de sobrepor, sem barramento, para 3 disjuntores Nema ou 4 Din - fornecimento e instalação	un.	2,00	26,45	17,63	52,90	35,26		39799	53,05	106,09
						5.815,96	3.877,31	<b>R\$ 9.693,27</b>			<b>R\$ 11.664,89</b>
13.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
13.1	Tubo PVC soldável, Ø25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação	m	44,50	8,31	5,54	369,80	246,53		89402	16,67	741,69
13.2	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, Ø1", com acabamento e manopla cromados - fornecimento e instalação	un.	1,00	88,50	59,00	88,50	59,00		94792	177,50	177,50
13.3	Rasgo linear mecanizado em alvenaria para instalações hidráulicas, diâmetros menores ou iguais a Ø40mm	m	1,00	5,12	3,41	5,12	3,41		104779	10,27	10,27
13.4	Torneira metal amarelo com bico para jardim, padrão popular, 1/2" ou 3/4"	un.	1,00	47,09	31,40	47,09	31,40		7602	94,45	94,45
13.5	Tubo de PVC para esgoto predial, Ø100mm (instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário)	m	80,00	24,85	16,57	1.988,16	1.325,44		89714	49,84	3.987,59
13.6	Caixa enterrada hidráulica, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas 0,40x0,40x0,40m, para rede de esgoto	un.	1,00	187,59	125,06	187,59	125,06		97901	376,24	376,24
						2.686,26	1.790,84	<b>R\$ 4.477,10</b>			<b>R\$ 5.387,74</b>
14.0	RAMPA										
14.1	<i>Fundações</i>										
14.1.1	Escavação mecanizada para viga baldrame, com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas)	m³	3,90	35,74	23,83	139,39	92,93		96525	71,69	279,58
14.1.2	Viga de baldrame em C.A. (50x30cm) Fck=25MPa	m	26,00	165,15	110,10	4.293,90	2.862,60		Composição 25	331,24	8.612,13
14.2	<i>Alvenaria</i>										
14.2.1	Cinta de respaldo em concreto armado (50x25cm) Fck=25MPa	m	26,00	154,33	102,89	4.012,63	2.675,09		Composição 26	309,54	8.048,00
14.2.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados na vertical (14x19x9cm) espessura 19cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m²	55,60	58,45	38,97	3.249,93	2.166,62		103326	117,24	6.518,28
14.2.3	Concreto Fck=20MPa, preparo mecânico com betoneira 400L	m³	3,27	329,89	219,93	1.078,75	719,16		94964	661,65	2.163,61

14.2.4	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos cegos, esp.=25mm	m²	34,80	26,24	17,49	913,08	608,72		87792	52,62	1.831,34
14.3	<i>Impermeabilização</i>										
14.3.1	Impermeabilização com Manta Asfáltica 4mm e primer (face superior viga baldrame)	m²	13,00	76,73	51,15	997,46	664,98		98546	153,89	2.000,58
14.4	<i>Piso</i>										
14.4.1	Execução de radier, espessura de 10cm, Fck=30 MPa, com uso de formas em madeira serrada	m²	12,00	109,58	73,05	1.314,94	876,62		97101	219,78	2.637,32
						16.000,09	10.666,72	<b>R\$ 26.666,81</b>			<b>R\$ 32.090,84</b>
<b>B</b>	<b>BLOCO "A"</b>									<b>SUB-TOTAL=</b>	<b>R\$ 245.070,63</b>
<b>15.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>										
15.1	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5m, com retroescavadeira em solo mole, com baixo nível de interferência	m³	5,04	6,97	4,65	35,14	23,43		102303	13,98	70,48
15.2	Marcação de pontos com gabarito ou cavalete	un.	8,00	1,30	0,86	10,37	6,91		99062	2,60	20,79
15.3	Escavação mecanizada para viga baldrame, com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas)	m³	8,86	35,74	23,83	316,67	211,12		96525	71,69	635,14
						362,18	241,45	<b>R\$ 603,64</b>			<b>R\$ 726,41</b>
<b>16.0</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>										
16.1	Sapata Isolada em C.A. (70x90x40cm) Fck=20MPa	un.	20,00	123,69	82,46	2.473,80	1.649,20		Composição 02	248,08	4.961,62
16.2	Sapata Corrida em C.A. (20x40cm) Fck=25MPa	m	55,38	161,45	107,63	8.940,99	5.960,66		Composição 03	323,81	17.932,65
16.3	Bloco em C.A. (20x30cm) Fck=25MPa	un.	20,00	92,21	61,48	1.844,28	1.229,52		Composição 04	184,95	3.699,01
						13.259,07	8.839,38	<b>R\$ 22.098,45</b>			<b>R\$ 26.593,28</b>
<b>17.0</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>										
17.1	Fabricação e instalação tesoura inteira em aço (banzos em perfil U 40x100x40x2,30 mm e montantes e diagonais em perfil 30x92x30x1,95 mm) - incluso içamento	Kg	434,23	8,38	5,59	3.639,72	2.426,48		100377	16,81	7.300,06
17.2	Desmontagem de estrutura de cobertura metálica	un.	1,00	11.201,52	7.467,68	11.201,52	7.467,68		Composição 14	22.466,52	22.466,52
17.3	Instalação de tesoura inteira em aço para vãos maiores ou iguais a 8,00m e menores que 10,00 m - incluso içamento	un.	13,00	207,89	138,59	2.702,54	1.801,70		92257	416,95	5.420,40
17.4	Terça metálica para telhados até duas águas, incluso transporte vertical	Kg	432,33	11,98	7,99	5.180,18	3.453,45		Composição 08	24,03	10.389,71
17.5	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	678,00	0,22	0,14	146,45	97,63		Cotação 06	0,43	293,73
17.6	Terça metálica em perfil U 40x75x40x2,00 mm para fechamento dos oitões e platibanda, incluso transporte vertical	Kg	114,61	11,89	7,93	1.362,94	908,63		Composição 09	23,85	2.733,61
17.7	Cantoneira (abas iguais), 25,4mmx3,17mm 1,27kg/m	m	0,78	6,78	4,52	5,29	3,53		567	13,60	10,61
17.8	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	156,00	0,22	0,14	33,70	22,46		Cotação 06	0,43	67,58
17.9	Fabricação e instalação de viga em aço (banzos em perfil U 50x100x50x3,00 mm e montantes e diagonais em perfil 40x92x40x2,70 mm) - incluso içamento	Kg	246,73	13,88	9,25	3.424,12	2.282,75		Composição 15	27,83	6.867,64
						27.696,45	18.464,30	<b>R\$ 46.160,75</b>			<b>R\$ 55.549,85</b>
<b>18.0</b>	<b>ALVENARIA</b>										
18.1	Pilares em C.A. (20x30cm) Fck=25MPa	un.	20,00	735,19	490,12	14.703,72	9.802,48		Composição 10	1.474,54	29.490,76
18.2	Cinta de contenção em concreto armado (14x25cm) Fck=25MPa	m	47,10	120,40	80,27	5.670,93	3.780,62		Composição 16	241,49	11.374,00
18.3	Cinta de respaldo em concreto armado (14x20cm) Fck=25MPa	m	47,10	85,87	57,24	4.044,29	2.696,19		Composição 11	172,22	8.111,49
18.4	Alvenaria de vedação com blocos vazados de concreto aparente (14x19x39cm) espessura 14cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m²	71,99	77,30	51,54	5.565,11	3.710,08		103338	155,05	11.161,77
18.5	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados na vertical (14x19x9cm) espessura 19cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m²	124,60	58,45	38,97	7.283,12	4.855,41		103326	117,24	14.607,51
18.6	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos cegos, esp.=25mm	m²	249,21	26,24	17,49	6.538,77	4.359,18		87792	52,62	13.114,60

18.7	Encamisamento em C.A. (ø50cm) Fck=25MPa	un.	6,00	363,93	242,62	2.183,58	1.455,72		Composição 07	729,92	4.379,53
						45.989,53	30.659,69	<b>R\$ 76.649,21</b>			<b>R\$ 92.239,67</b>
<b>19.0</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>										
19.1	Impermeabilização com emulsão asfáltica em 02 demãos (face interna viga baldrame)	m²	55,38	28,96	19,30	1.603,58	1.069,06		98557	58,08	3.216,25
19.2	Impermeabilização com manta asfáltica 4mm e primer (face superior viga baldrame)	m²	11,07	76,73	51,15	849,38	566,25		98546	153,89	1.703,57
						2.452,96	1.635,31	<b>R\$ 4.088,27</b>			<b>R\$ 4.919,82</b>
<b>20.0</b>	<b>PISO</b>										
20.1	Pedra Brita nº 0 ou pedrisco, camada de 5cm	m³	18,02	93,44	62,29	1.683,75	1.122,50		Composição 12	187,41	3.377,05
						1.683,75	1.122,50	<b>R\$ 2.806,25</b>			<b>R\$ 3.377,05</b>
<b>21.0</b>	<b>COBERTURA</b>										
21.1	Telhamento aluzinco trapezoidal 0.50mm, com até duas águas, incluso içamento	m²	151,00	36,64	24,43	5.532,94	3.688,63		94213	73,49	11.097,24
21.2	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	1.667,00	0,22	0,14	360,07	240,05		Cotação 06	0,43	722,18
21.3	Parafuso autobrocante de costura 7/8"	un.	833,00	0,22	0,14	179,93	119,95		Cotação 11	0,43	360,88
21.4	Calha em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento de 100cm, incluso transporte vertical	m	49,70	116,86	77,90	5.807,74	3.871,83		94229	234,37	11.648,40
21.5	Tubo PVC p/ águas pluviais DN 100 mm	m	18,80	21,80	14,53	409,80	273,20		89578	43,72	821,93
21.6	Joelho PVC 90° DN 100 mm	un.	4,00	12,89	8,60	51,58	34,38		20157	25,86	103,44
21.7	Joelho PVC 45° DN 100 mm	un.	8,00	13,57	9,05	108,58	72,38		20151	27,22	217,77
21.8	Fixação de tubos verticais de água pluvial em parede c/ abraçadeira metálica tipo U p/ diâmetros iguais a 100mm	m	18,80	7,12	4,74	133,78	89,19		91175	14,27	268,32
21.9	Ruífo em chapa de aço galvanizado nº 26, corte de 33 cm, incluso transporte vertical	m	49,70	40,57	27,05	2.016,43	1.344,29		100327	81,37	4.044,28
						14.600,85	9.733,90	<b>R\$ 24.334,75</b>			<b>R\$ 29.284,44</b>
<b>22.0</b>	<b>FECHAMENTO DA PLATIBANDA DE FUNDOS</b>										
22.1	Telhamento aluzinco trapezoidal 0.50mm, com até duas águas, incluso içamento	m²	102,17	36,64	24,43	3.743,71	2.495,81		94213	73,49	7.508,64
22.2	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	488,00	0,22	0,14	105,41	70,27		Cotação 06	0,43	211,41
22.3	Parafuso autobrocante de costura 7/8"	un.	244,00	0,22	0,14	52,70	35,14		Cotação 11	0,43	105,71
						3.901,83	2.601,22	<b>R\$ 6.503,04</b>			<b>R\$ 7.825,76</b>
<b>23.0</b>	<b>PINTURA</b>										
23.1	Aplicação de fundo selador acrílico em parede, uma demão	m²	467,20	2,34	1,56	1.093,25	728,83		88485	4,69	2.192,69
23.2	Aplicação manual de pintura externa com tinta látex acrílica, em paredes, 02 demãos	m²	934,40	8,43	5,62	7.876,99	5.251,33		88489	16,91	15.798,62
						8.970,24	5.980,16	<b>R\$ 14.950,40</b>			<b>R\$ 17.991,31</b>
<b>24.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										
24.1	Eletroduto PVC rígido roscável, DN 25mm (3/4") aparente, liso, cor cinza, para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação	m	103,84	10,42	6,95	1.082,22	721,48		91871	20,90	2.170,57
24.2	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	242,55	2,74	1,82	663,62	442,41		91926	5,49	1.330,99
24.3	Tomada 2P+T10A, 250V, conjunto montado para sobrepor 4"x2" (caixa + módulo)	un.	9,00	10,19	6,79	91,69	61,13		12147	20,43	183,90
24.4	Lâmpada fluorescente espiral 65W, branca, base E27 - fornecimento e instalação	un.	8,00	28,17	18,78	225,36	150,24		Cotação 15	56,50	452,00
24.5	Luminária industrial de alumínio + base E27 - fornecimento e instalação	un.	8,00	104,22	69,48	833,76	555,84		Cotação 16	209,03	1.672,24
24.6	Curva 90 graus, curta, PVC rígido roscável, 3/4", para eletroduto	un.	10,00	1,94	1,30	19,44	12,96		39272	3,90	38,99
24.7	Luva em PVC rígido roscável, 3/4", para eletroduto	un.	10,00	0,90	0,60	9,00	6,00		1891	1,81	18,05
24.8	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	161,92	1,90	1,26	307,00	204,67		91924	3,80	615,74



30.1	Piso em concreto usinado Fck=20 Mpa, espessura de 10cm - incluso lançamento	m³	11,35	374,74	249,83	4.253,32	2.835,55		Composição 18	751,61	8.530,75
30.2	Pedra Brita nº 2	m³	5,68	85,12	56,75	483,49	322,33		Composição 17	170,73	969,73
						4.736,81	3.157,88	<b>R\$ 7.894,69</b>			<b>R\$ 9.500,47</b>
<b>31.0</b>	<b>COBERTURA</b>										
31.1	Telhamento aluzinco trapezoidal 0.50mm, com até duas águas, incluso içamento	m²	127,00	36,64	24,43	4.653,53	3.102,36		94213	73,49	9.333,44
31.2	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	462,00	0,22	0,14	99,79	66,53		Cotação 06	0,43	200,15
31.3	Parafuso autobrocante de costura 7/8"	un.	231,00	0,22	0,14	49,90	33,26		Cotação 11	0,43	100,07
31.4	Calha em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento de 100cm, incluso transporte vertical	m	15,00	116,86	77,90	1.752,84	1.168,56		94229	234,37	3.515,61
31.5	Tubo PVC p/ águas pluviais DN 100 mm	m	8,00	21,80	14,53	174,38	116,26		89578	43,72	349,76
31.6	Joelho PVC 90° DN 100 mm	un.	2,00	12,89	8,60	25,79	17,19		20157	25,86	51,72
31.7	Fixação de tubos verticais de água pluvial em parede c/ abraçadeira metálica tipo U p/ diâmetros iguais a 100mm	m	8,00	7,12	4,74	56,93	37,95		91175	14,27	114,18
31.8	Rufo em chapa de aço galvanizado nº 26, corte de 33 cm, incluso transporte vertical	m	15,00	40,57	27,05	608,58	405,72		100327	81,37	1.220,61
						7.421,74	4.947,83	<b>R\$ 12.369,57</b>			<b>R\$ 14.885,54</b>
<b>32.0</b>	<b>FECHAMENTO DO OITÃO E PAREDE DA DIVISA</b>										
32.1	Telhamento aluzinco trapezoidal 0.50mm, com até duas águas, incluso içamento	m²	27,95	36,64	24,43	1.024,14	682,76		94213	73,49	2.054,09
32.2	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	202,00	0,22	0,14	43,63	29,09		Cotação 06	0,43	87,51
32.3	Parafuso autobrocante de costura 7/8"	un.	101,00	0,22	0,14	21,82	14,54		Cotação 11	0,43	43,76
						1.089,59	726,39	<b>R\$ 1.815,99</b>			<b>R\$ 2.185,36</b>
<b>33.0</b>	<b>PINTURA</b>										
33.1	Aplicação de fundo selador acrílico em parede, uma demão	m²	254,84	2,34	1,56	596,33	397,55		88485	4,69	1.196,03
33.2	Aplicação manual de pintura externa com tinta látex acrílica, em paredes, 02 demãos	m²	509,68	8,43	5,62	4.296,60	2.864,40		88489	16,91	8.617,55
						4.892,93	3.261,95	<b>R\$ 8.154,88</b>			<b>R\$ 9.813,58</b>
<b>34.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										
34.1	Eletroduto PVC rígido roscável, DN 32mm (1") aparente, liso, cor cinza, para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação	m	127,71	13,54	9,02	1.728,68	1.152,46		91872	27,15	3.467,16
34.2	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	278,19	2,74	1,82	761,13	507,42		91926	5,49	1.526,57
34.3	Tomada 2P+T10A, 250V, conjunto montado para sobrepor 4"x2" (caixa + módulo)	un.	18,00	10,19	6,79	183,38	122,26		12147	20,43	367,81
34.4	Lâmpada fluorescente espiral 65W, branca, base E27 - fornecimento e instalação	un.	4,00	28,17	18,78	112,68	75,12		Cotação 15	56,50	226,00
34.5	Luminária industrial de alumínio + base E27 - fornecimento e instalação	un.	4,00	104,22	69,48	416,88	277,92		Cotação 16	209,03	836,12
34.6	Curva 90 graus, curta, PVC rígido roscável, 1", para eletroduto	un.	20,00	2,68	1,79	53,64	35,76		39273	5,38	107,58
34.7	Luva em PVC rígido roscável, 1", para eletroduto	un.	15,00	1,25	0,84	18,81	12,54		1892	2,52	37,73
34.8	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	60,06	1,90	1,26	113,87	75,92		91924	3,80	228,39
34.9	Disjuntor monopolar tipo DIM, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação	un.	1,00	6,86	4,57	6,86	4,57		93653	13,75	13,75
34.10	Disjuntor monopolar tipo DIM, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação	un.	1,00	6,86	4,57	6,86	4,57		93654	13,75	13,75
34.11	Disjuntor monopolar tipo DIM, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação	un.	4,00	9,05	6,04	36,22	24,14		93657	18,16	72,64
34.12	Cabo de cobre flexível isolado, 6,0mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	131,67	5,87	3,92	773,43	515,62		91930	11,78	1.551,24
34.13	Quadro de distribuição em PVC, de sobrepor, sem barramento, para 3 disjuntores Nema ou 4 Din - fornecimento e instalação	un.	1,00	26,45	17,63	26,45	17,63		39799	53,05	53,05
						4.238,89	2.825,93	<b>R\$ 7.064,81</b>			<b>R\$ 8.501,80</b>
<b>D</b>	<b>BLOCO "D"</b>										
<b>35.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>									<b>SUB-TOTAL=</b>	<b>R\$ 163.529,83</b>

35.1	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5m, com retroescavadeira em solo mole, com baixo nível de interferência	m³	1,30	6,97	4,65	9,06	6,04		102303	13,98	18,18
35.2	Marcação de pontos com gabarito ou cavalete	un.	4,00	1,30	0,86	5,18	3,46		99062	2,60	10,40
35.3	Escavação mecanizada para viga baldrame, com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas)	m³	1,50	35,74	23,83	53,61	35,74		96525	71,69	107,53
						67,86	45,24	R\$	113,10		R\$ 136,11
<b>36.0</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>										
36.1	Sapata Isolada em C.A. (60x60x40cm) Fck=20MPa	un.	9,00	101,46	67,64	913,14	608,76		Composição 19	203,49	1.831,45
36.2	Sapata Corrida em C.A. (20x40cm) Fck=25MPa	m	9,40	161,45	107,63	1.517,61	1.011,74		Composição 03	323,81	3.043,82
36.3	Bloco em C.A. (20x20cm) Fck=25MPa	un.	9,00	80,87	53,92	727,87	485,24		Composição 20	162,21	1.459,86
						3.158,62	2.105,74	R\$	5.264,36		R\$ 6.335,13
<b>37.0</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>										
37.1	Fabricação e instalação tesoura inteira em aço (banzos em perfil U 40x100x40x2,30 mm e montantes e diagonais em perfil 30x92x30x1,95 mm) - incluso içamento	Kg	321,09	8,38	5,59	2.691,38	1.794,25		100377	16,81	5.398,00
37.2	Terça metálica para telhados até duas águas, incluso transporte vertical	Kg	375,21	11,98	7,99	4.495,77	2.997,18		Composição 08	24,03	9.017,01
37.3	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	178,00	0,22	0,14	38,45	25,63		Cotação 06	0,43	77,11
37.4	Terça metálica em perfil U 40x75x40x2,00 mm para fechamento da platibanda, incluso transporte vertical	Kg	22,87	11,89	7,93	271,97	181,31		Composição 09	23,85	545,48
37.5	Cantoneira (abas iguais), 25,4mmx3,17mm 1,27kg/m	m	0,12	6,78	4,52	0,81	0,54		567	13,60	1,63
37.6	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	24,00	0,22	0,14	5,18	3,46		Cotação 06	0,43	10,40
						7.503,56	5.002,37	R\$	12.505,93		R\$ 15.049,64
<b>38.0</b>	<b>ALVENARIA</b>										
38.1	Pilares em C.A. (20x20cm) Fck=25MPa	un.	9,00	592,19	394,80	5.329,75	3.553,16		Composição 21	1.187,74	10.689,69
38.2	Cinta intermediária em concreto armado (14x20cm) Fck=25MPa	m	9,40	85,87	57,24	807,14	538,09		Composição 11	172,22	1.618,85
38.3	Cinta de respaldo em concreto armado (14x20cm) Fck=25MPa	m	9,40	85,87	57,24	807,14	538,09		Composição 11	172,22	1.618,85
38.4	Alvenaria de vedação com blocos vazados de concreto aparente (14x19x39cm) espessura 14cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m²	45,78	77,30	51,54	3.538,98	2.359,32		103338	155,05	7.098,01
						10.483,00	6.988,67	R\$	17.471,67		R\$ 21.025,41
<b>39.0</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>										
39.1	Impermeabilização com emulsão asfáltica em 02 demãos (face interna viga baldrame)	m²	9,40	28,96	19,30	272,19	181,46		98557	58,08	545,92
39.2	Impermeabilização com Manta Asfáltica 4mm e primer (face superior viga baldrame)	m²	1,88	76,73	51,15	144,25	96,17		98546	153,89	289,31
						416,44	277,62	R\$	694,06		R\$ 835,23
<b>40.0</b>	<b>PISO</b>										
40.1	Execução de radier, espessura de 10cm, Fck=30 MPa, com uso de formas em madeira serrada	m²	278,60	109,58	73,05	30.528,43	20.352,29		97101	219,78	61.229,86
40.2	Perfil cartola "para canaleta" (20x70x50x70x20x2,00mm) galvanizado	kg	273,35	7,05	4,70	1.927,12	1.284,75		Cotação 09	14,14	3.865,16
						32.455,55	21.637,03	R\$	54.092,58		R\$ 65.095,01
<b>41.0</b>	<b>COBERTURA</b>										
41.1	Telhamento aluzinco trapezoidal 0.50mm, com até duas águas, incluso içamento	m²	111,65	36,64	24,43	4.091,08	2.727,39		94213	73,49	8.205,34
41.2	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	435,00	0,22	0,14	93,96	62,64		Cotação 06	0,43	188,45
41.3	Parafuso autobrocante de costura 7/8"	un.	217,00	0,22	0,14	46,87	31,25		Cotação 11	0,43	94,01
41.4	Ruífo em chapa de aço galvanizado nº 26, corte de 33 cm, incluso transporte vertical	m	10,00	40,57	27,05	405,72	270,48		100327	81,37	813,74
41.5	Calha em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento de 100cm, incluso transporte vertical	m	11,00	116,86	77,90	1.285,42	856,94		94229	234,37	2.578,12
41.6	Tubo PVC p/ águas pluviais DN 100 mm	m	3,80	21,80	14,53	82,83	55,22		89578	43,72	166,13
41.7	Joelho PVC 90° DN 100 mm	un.	1,00	12,89	8,60	12,89	8,60		20157	25,86	25,86
41.8	Joelho PVC 45° DN 100 mm	un.	2,00	13,57	9,05	27,14	18,10		20151	27,22	54,44
41.9	Fixação de tubos verticais de água pluvial em parede c/ abraçadeira metálica tipo U p/ diâmetros iguais a 100mm	m	3,80	7,12	4,74	27,04	18,03		91175	14,27	54,23

						6.072,96	4.048,64	R\$ 10.121,60			R\$ 12.180,33
<b>42.0</b>	<b>FECHAMENTO METÁLICO DOS OITÕES E PLATIBANDA FRONTAL</b>										
42.1	Telhamento aluzinco trapezoidal 0.50mm, com até duas águas, incluso içamento	m²	27,44	36,64	24,43	1.005,46	670,30		94213	73,49	2.016,61
42.2	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	264,00	0,22	0,14	57,02	38,02		Cotação 06	0,43	114,37
42.3	Parafuso autobrocante de costura 7/8"	un.	132,00	0,22	0,14	28,51	19,01		Cotação 11	0,43	57,19
						1.090,99	727,33	R\$ 1.818,32			R\$ 2.188,17
<b>43.0</b>	<b>PINTURA</b>										
43.1	Aplicação de fundo selador acrílico em parede, uma demão	m²	49,54	2,34	1,56	115,92	77,28		88485	4,69	232,50
43.2	Aplicação manual de pintura externa com tinta látex acrílica, em paredes, 02 demãos	m²	99,08	8,43	5,62	835,24	556,83		88489	16,91	1.675,22
						951,17	634,11	R\$ 1.585,28			R\$ 1.907,73
<b>44.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										
44.1	Eletroduto PVC rígido roscável, DN 32mm (1") aparente, liso, cor cinza, para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação	m	29,80	13,54	9,02	403,37	268,92		91872	27,15	809,03
44.2	Tomada 2P+T10A, 250V, conjunto montado para sobrepor 4"x2" (caixa + módulo)	un.	3,00	10,19	6,79	30,56	20,38		12147	20,43	61,30
44.3	Lâmpada fluorescente espiral 65W, branca, base E27 - fornecimento e instalação	un.	2,00	28,17	18,78	56,34	37,56		Cotação 15	56,50	113,00
44.4	Luminária industrial de alumínio + base E27 - fornecimento e instalação	un.	2,00	104,22	69,48	208,44	138,96		Cotação 16	209,03	418,06
44.5	Curva 90 graus, curta, PVC rígido roscável, 1", para eletroduto	un.	5,00	2,68	1,79	13,41	8,94		39273	5,38	26,90
44.6	Luva em PVC rígido roscável, 1", para eletroduto	un.	5,00	1,25	0,84	6,27	4,18		1892	2,52	12,58
44.7	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	20,24	1,90	1,26	38,38	25,58		91924	3,80	76,97
44.8	Disjuntor monopolar tipo DIM, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação	un.	1,00	6,86	4,57	6,86	4,57		93653	13,75	13,75
44.9	Disjuntor monopolar tipo DIM, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação	un.	3,00	6,86	4,57	20,57	13,72		93654	13,75	41,26
44.10	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	184,25	2,74	1,82	504,11	336,07		91926	5,49	1.011,07
44.11	Quadro de distribuição em PVC, de sobrepor, sem barramento, para 3 disjuntores Nema ou 4 Din - fornecimento e instalação	un.	1,00	26,45	17,63	26,45	17,63		39799	53,05	53,05
						1.314,76	876,51	R\$ 2.191,27			R\$ 2.636,97
<b>45.0</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>										
45.1	Tubo PVC soldável, Ø25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação	m	56,00	8,31	5,54	465,36	310,24		89402	16,67	933,36
45.2	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, Ø1", com acabamento e manopla cromados - fornecimento e instalação	un.	2,00	88,50	59,00	177,00	118,00		94792	177,50	355,00
45.3	Torneira metal amarelo com bico para jardim, padrão popular, 1/2" ou 3/4"	un.	2,00	47,09	31,40	94,19	62,79		7602	94,45	188,91
45.4	Tubo de PVC para esgoto predial, Ø100mm (instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário)	m	4,00	24,85	16,57	99,41	66,27		89714	49,84	199,38
45.5	Caixa enterrada separadora de água e óleo retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas 1,00x1,00x1,00m, excluindo tampão	un.	1,00	1.182,96	788,64	1.182,96	788,64		101805	2.372,62	2.372,62
						2.018,92	1.345,94	R\$ 3.364,86			R\$ 4.049,27
<b>46.0</b>	<b>RAMPA</b>										
46.1	<i>Fundações</i>										
46.1.1	Escavação mecanizada para viga baldrame, com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas)	m³	3,90	35,74	23,83	139,39	92,93		96525	71,69	279,58
46.1.2	Viga de baldrame em C.A. (50x30cm) Fck=25MPa	m	26,00	165,15	110,10	4.293,90	2.862,60		Composição 25	331,24	8.612,13
46.2	<i>Alvenaria</i>										
46.2.1	Cinta de respaldo em concreto armado (50x25cm) Fck=25MPa	m	26,00	154,33	102,89	4.012,63	2.675,09		Composição 26	309,54	8.048,00
46.2.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados na vertical (14x19x9cm) espessura 19cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m²	55,60	58,45	38,97	3.249,93	2.166,62		103326	117,24	6.518,28
46.2.3	Concreto Fck=20MPa, preparo mecânico com betoneira 400L	m³	3,27	329,89	219,93	1.078,75	719,16		94964	661,65	2.163,61

46.2.4	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos cegos, esp.=25mm	m²	34,80	26,24	17,49	913,08	608,72		87792	52,62	1.831,34
46.3	<i>Impermeabilização</i>										
46.3.1	Impermeabilização com Manta Asfáltica 4mm e primer (face superior viga baldrame)	m²	13,00	76,73	51,15	997,46	664,98		98546	153,89	2.000,58
46.4	<i>Piso</i>										
46.4.1	Execução de radier, espessura de 10cm, Fck=30 MPa, com uso de formas em madeira serrada	m²	12,00	109,58	73,05	1.314,94	876,62		97101	219,78	2.637,32
						16.000,09	10.666,72	<b>R\$ 26.666,81</b>			<b>R\$ 32.090,84</b>
<b>E</b>	<b>ANEXO</b>									<b>SUB-TOTAL=</b>	<b>R\$ 115.896,41</b>
<b>47.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>										
47.1	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5m, com retroescavadeira em solo mole, com baixo nível de interferência	m³	2,02	6,97	4,65	14,08	9,39		102303	13,98	28,25
47.2	Marcação de pontos com gabarito ou cavalete	un.	4,00	1,30	0,86	5,18	3,46		99062	2,60	10,40
47.3	Escavação mecanizada para viga baldrame, com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas)	m³	6,20	35,74	23,83	221,60	147,73		96525	71,69	444,46
						240,87	160,58	<b>R\$ 401,45</b>			<b>R\$ 483,10</b>
<b>48.0</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>										
48.1	Sapata Isolada em C.A. (70x90x40cm) Fck=20MPa	un.	8,00	123,69	82,46	989,52	659,68		Composição 02	248,08	1.984,65
48.2	Viga baldrame em C.A. (20x40cm) Fck=25MPa	m	38,79	152,76	101,84	5.925,56	3.950,37		Composição 22	306,39	11.884,70
48.3	Bloco em C.A. (20x30cm) Fck=25MPa	un.	8,00	92,21	61,48	737,71	491,81		Composição 04	184,95	1.479,60
						7.652,79	5.101,86	<b>R\$ 12.754,65</b>			<b>R\$ 15.348,95</b>
<b>49.0</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>										
49.1	Fabricação e instalação tesoura inteira em aço (banzos em perfil U 40x100x40x2,30 mm e montantes e diagonais em perfil 30x92x30x1,95 mm) - incluso içamento	Kg	168,40	8,38	5,59	1.411,53	941,02		100377	16,81	2.831,06
49.2	Terça metálica para telhados até duas águas, incluso transporte vertical	Kg	150,66	11,98	7,99	1.805,21	1.203,47		Composição 08	24,03	3.620,65
49.3	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	132,00	0,22	0,14	28,51	19,01		Cotação 06	0,43	57,19
49.4	Terça metálica em perfil U 40x75x40x2,00 mm para fechamento dos oitões e platibanda, incluso transporte vertical	Kg	25,48	11,89	7,93	303,01	202,01		Composição 09	23,85	607,73
49.5	Cantoneira (abas iguais), 25,4mmx3,17mm 1,27kg/m	m	0,18	6,78	4,52	1,22	0,81		567	13,60	2,45
49.6	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	36,00	0,22	0,14	7,78	5,18		Cotação 06	0,43	15,60
						3.557,25	2.371,50	<b>R\$ 5.928,76</b>			<b>R\$ 7.134,66</b>
<b>50.0</b>	<b>ALVENARIA</b>										
50.1	Pilares em C.A. (14x30cm) Fck=25MPa	un.	8,00	440,00	293,33	3.519,98	2.346,66		Composição 23	882,49	7.059,91
50.2	Cinta de respaldo em concreto armado (14x25cm) Fck=25MPa	m	38,79	103,00	68,66	3.995,21	2.663,48		Composição 24	206,58	8.013,07
50.3	Alvenaria de vedação com blocos vazados de concreto aparente (14x19x39cm) espessura 14cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m²	82,96	77,30	51,54	6.413,14	4.275,43		103338	155,05	12.862,62
50.4	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos cegos, esp.=25mm	m²	8,25	26,24	17,49	216,46	144,31		87792	52,62	434,15
						14.144,80	9.429,87	<b>R\$ 23.574,67</b>			<b>R\$ 28.369,76</b>
<b>51.0</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>										
51.1	Impermeabilização com emulsão asfáltica em 02 demãos (face interna viga baldrame)	m²	31,04	28,96	19,30	898,79	599,20		98557	58,08	1.802,68
51.2	Impermeabilização com Manta Asfáltica 4mm e primer (face superior viga baldrame)	m²	7,76	76,73	51,15	595,41	396,94		98546	153,89	1.194,19
						1.494,20	996,14	<b>R\$ 2.490,34</b>			<b>R\$ 2.996,87</b>
<b>52.0</b>	<b>PISOS</b>										
52.1	Pedra Brita nº 2, camada de 6cm	m³	2,18	56,02	37,34	122,11	81,41		4718	112,35	244,92
52.2	Piso de concreto Fck=20 MPa, esp. = 7cm, não armado	m²	36,37	50,51	33,67	1.836,98	1.224,65		101747	101,30	3.684,36
52.3	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada (45x45cm) aplicado em ambientes de área maior que 10m²	m²	40,00	33,92	22,61	1.356,72	904,48		87251	68,03	2.721,13

52.4	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada de dimensões 45x45cm	m	46,37	5,53	3,68	256,24	170,83		88649	11,08	513,93
						3.572,05	2.381,37	R\$ 5.953,42			R\$ 7.164,34
<b>53.0</b>	<b>COBERTURA</b>										
53.1	Telhamento aluzinco trapezoidal 0.50mm, com até duas águas, incluso içamento	m²	57,04	36,64	24,43	2.090,06	1.393,37		94213	73,49	4.191,96
53.2	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	286,00	0,22	0,14	61,78	41,18		Cotação 06	0,43	123,90
53.3	Parafuso autobrocante de costura 7/8"	un.	143,00	0,22	0,14	30,89	20,59		Cotação 11	0,43	61,95
53.4	Rufo em chapa de aço galvanizado nº 26, corte de 33 cm, incluso transporte vertical	m	12,40	40,57	27,05	503,09	335,40		100327	81,37	1.009,04
53.5	Calha em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento de 100cm, incluso transporte vertical	m	12,40	116,86	77,90	1.449,01	966,01		94229	234,37	2.906,24
53.6	Tubo PVC p/ águas pluviais DN 100 mm	m	2,70	21,80	14,53	58,85	39,24		89578	43,72	118,04
53.7	Joelho PVC 90° DN 100 mm	un.	1,00	12,89	8,60	12,89	8,60		20157	25,86	25,86
53.8	Joelho PVC 45° DN 100 mm	un.	2,00	13,57	9,05	27,14	18,10		20151	27,22	54,44
53.9	Fixação de tubos verticais de água pluvial em parede c/ abraçadeira metálica tipo U p/ diâmetros iguais a 100mm	m	2,70	7,12	4,74	19,21	12,81		91175	14,27	38,54
						4.252,94	2.835,29	R\$ 7.088,23			R\$ 8.529,97
<b>54.0</b>	<b>FECHAMENTO DO OITÃO E PLATIBANDA FRONTAL</b>										
54.1	Telhamento aluzinco trapezoidal 0.50mm, com até duas águas, incluso içamento	m²	16,00	36,64	24,43	586,27	390,85		94213	73,49	1.175,87
54.2	Parafuso autobrocante ruspert 3/4"	un.	175,00	0,22	0,14	37,80	25,20		Cotação 06	0,43	75,81
54.3	Parafuso autobrocante de costura 7/8"	un.	86,00	0,22	0,14	18,58	12,38		Cotação 11	0,43	37,26
						642,65	428,43	R\$ 1.071,08			R\$ 1.288,94
<b>55.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>										
55.1	Porta de giro de ferro 80x210cm, chapa frisada 0,43mm, completa com fechadura, pintura anticorrosiva - fornecimento e instalação	un.	3,00	720,00	480,00	2.160,00	1.440,00		Cotação 19	1.444,08	4.332,24
55.2	Porta de giro de ferro 70x210cm, chapa frisada 0,43mm, completa com fechadura, pintura anticorrosiva - fornecimento e instalação	un.	1,00	720,00	480,00	720,00	480,00		Cotação 20	1.444,08	1.444,08
55.3	Janela basculante de ferro 140x120cm, completa com alavanca e vidros lisos, pintura anticorrosiva - fornecimento e instalação	un.	2,00	420,00	280,00	840,00	560,00		Cotação 21	842,38	1.684,76
55.4	Janela basculante de ferro 80x50cm, completa com alavanca e vidros lisos, pintura anticorrosiva - fornecimento e instalação	un.	1,00	120,00	80,00	120,00	80,00		Cotação 22	240,68	240,68
						3.840,00	2.560,00	R\$ 6.400,00			R\$ 7.701,76
<b>56.0</b>	<b>PINTURA</b>										
56.1	Aplicação de fundo selador acrílico em parede, uma demão	m²	192,81	2,34	1,56	451,18	300,78		88485	4,69	904,91
56.2	Aplicação manual de pintura externa com tinta látex acrílica, em paredes, 02 demãos	m²	385,62	8,43	5,62	3.250,78	2.167,18		88489	16,91	6.519,97
						3.701,95	2.467,97	R\$ 6.169,92			R\$ 7.424,88
<b>57.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										
57.1	Eletroduto PVC rígido roscável, DN 40mm (1 1/4") aparente, liso, cor cinza, para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação	m	40,20	16,54	11,02	664,75	443,16		91873	33,17	1.333,26
57.2	Concreto 20 MPa preparo com betoneira para envelopamento de eletroduto	m³	0,79	329,89	219,93	260,61	173,74		94964	661,65	522,71
57.3	Entrada de energia elétrica aérea, trifásica, com caixa de sobrepor, cabo de 25mm², disjuntor DIN 50A	un.	1,00	1.344,76	896,51	1.344,76	896,51		101507	2.697,14	2.697,14
57.4	Cabo de cobre flexível isolado, 25mm², anti-chama 0,6/1,0Kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação	m	201,02	17,20	11,46	3.456,74	2.304,49		92984	34,49	6.933,07
57.5	Poste de concreto com caixa de medição incorporada, altura 7,50m	un.	1,00	1.170,00	780,00	1.170,00	780,00		Cotação 23	2.346,63	2.346,63
57.6	Eletroduto PVC rígido roscável, DN 32mm (1") aparente, liso, cor cinza, para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação	m	67,65	13,54	9,02	915,71	610,47		91872	27,15	1.836,61
57.7	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	114,84	2,74	1,82	314,20	209,47		91926	5,49	630,18
57.8	Tomada 2P+T10A, 250V, conjunto montado para sobrepor 4"x2" (caixa + módulo)	un.	12,00	10,19	6,79	122,26	81,50		12147	20,43	245,20

57.9	Luminária LED de sobrepor, 65W, c/ difusor leitoso, L=1,20m (não inclui lâmpada e reator)	un.	6,00	92,40	61,60	554,40	369,60		Cotação 24	185,32	1.111,94	
57.10	Lâmpada de LED 65W, branca - fornecimento e instalação	un.	6,00	11,94	7,96	71,64	47,76		Cotação 25	23,95	143,69	
57.11	Curva 90 graus, curta, PVC rígido roscável, 1", para eletroduto	un.	20,00	2,68	1,79	53,64	35,76		39273	5,38	107,58	
57.12	Luva em PVC rígido roscável, 1", para eletroduto	un.	20,00	1,25	0,84	25,08	16,72		1892	2,52	50,30	
57.13	Curva 90 graus, longa, PVC rígido roscável, 1 1/4", para eletroduto	un.	10,00	3,55	2,36	35,46	23,64		1874	7,11	71,12	
57.14	Luva em PVC rígido roscável, 1 1/4", para eletroduto	un.	10,00	1,95	1,30	19,50	13,00		1902	3,91	39,11	
57.15	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	68,64	1,90	1,26	130,14	86,76		91924	3,80	261,02	
57.16	Disjuntor monopolar tipo DIM, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação	un.	1,00	6,86	4,57	6,86	4,57		93653	13,75	13,75	
57.17	Disjuntor monopolar tipo DIM, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação	un.	2,00	6,86	4,57	13,72	9,14		93654	13,75	27,51	
57.18	Disjuntor monopolar tipo DIM, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação	un.	1,00	9,05	6,04	9,05	6,04		93657	18,16	18,16	
57.19	Cabo de cobre flexível isolado, 6,0mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	20,30	5,87	3,92	119,24	79,49		91930	11,78	239,16	
57.20	Quadro de distribuição em PVC, de sobrepor, sem barramento, para 3 disjuntores Nema ou 4 Din - fornecimento e instalação	un.	1,00	26,45	17,63	26,45	17,63		39799	53,05	53,05	
						9.314,21	6.209,47	R\$	15.523,69		R\$	18.681,20
<b>58.0</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>											
58.1	Tubo PVC soldável, Ø25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação	m	17,00	8,31	5,54	141,27	94,18		89402	16,67	283,34	
58.2	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, Ø1", com acabamento e manopla cromados - fornecimento e instalação	un.	1,00	88,50	59,00	88,50	59,00		94792	177,50	177,50	
58.3	Rasgo linear mecanizado em alvenaria para instalações hidráulicas, diâmetros menores ou iguais a Ø40mm	m	7,75	5,12	3,41	39,66	26,44		104779	10,27	79,55	
58.4	Torneira cromada tubo móvel de parede, para pia de cozinha, padrão médio, 1/2" ou 3/4" - fornecimento e instalação	un.	1,00	130,42	86,95	130,42	86,95		86910	261,58	261,58	
58.5	Chuveiro elétrico comum, corpo plástico tipo ducha - fornecimento e instalação	un.	1,00	63,52	42,35	63,52	42,35		100860	127,40	127,40	
58.6	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", acabamento e canopla cromados, fornecimento e instalação	un.	1,00	68,88	45,92	68,88	45,92		89985	138,15	138,15	
58.7	Bacia Sanitária sifonada c/ caixa acoplada louça branca, padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado - fornecimento e instalação	un.	1,00	371,48	247,66	371,48	247,66		86932	745,07	745,07	
58.8	Assento sanitário de plástico, tipo convencional	un.	1,00	22,61	15,08	22,61	15,08		377	45,36	45,36	
58.9	Lavatório louça branca com coluna 45x55cm, padrão médio, sifão tipo garrafa, válvula e engate flexível de metal + Torneira cromada de mesa, padrão médio - fornecimento e instalação	un.	1,00	660,06	440,04	660,06	440,04		86941	1.323,86	1.323,86	
58.10	Saboneteira plástica tipo dispenser, para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500ml, incluso fixação	un.	1,00	33,27	22,18	33,27	22,18		95547	66,73	66,73	
58.11	Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha	un.	1,00	27,42	18,28	27,42	18,28		37401	55,00	55,00	
58.12	Papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolão	un.	1,00	27,42	18,28	27,42	18,28		37400	55,00	55,00	
58.13	Mictório individual sifonado, válvula embutida, de louça branca	un.	1,00	610,68	407,12	610,68	407,12		44020	1.224,82	1.224,82	
58.14	Caixa Sifonada PVC, 150x150x50mm, com grelha quadrada branca	un.	1,00	24,32	16,21	24,32	16,21		11712	48,77	48,77	
58.15	Tubo de PVC para esgoto predial, Ø40mm (instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário)	m	3,80	14,06	9,37	53,42	35,61		89711	28,20	107,14	
58.16	Tubo de PVC para esgoto predial, Ø50mm (instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário)	m	21,15	17,85	11,90	377,53	251,69		89712	35,80	757,19	
58.17	Tubo de PVC para esgoto predial, Ø100mm (instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário)	m	14,45	24,85	16,57	359,11	239,41		89714	49,84	720,26	
58.18	Caixa de gordura em PVC, Ø300mm, com tampa, capacidade aproximada 18L.	un.	1,00	205,30	136,86	205,30	136,86		35277	411,76	411,76	

58.19	Estação Compacta de Tratamento (Biofiltro 1000L + Biorreator 1000L + Caixa de Cloração 110L)	conj.	1,00	1.941,00	1.294,00	1.941,00	1.294,00		Cotação 26	3.893,00	3.893,00
58.20	Joelho PVC soldável, PB, 90°, DN 50mm para esgoto predial	un.	2,00	2,03	1,36	4,07	2,71		3526	4,08	8,16
58.21	Joelho PVC soldável, PB, 45°, DN 50mm para esgoto predial	un.	6,00	2,51	1,68	15,08	10,06		3518	5,04	30,25
58.22	Joelho PVC soldável, PB, 90°, DN 40mm para esgoto predial	un.	1,00	1,48	0,98	1,48	0,98		37949	2,96	2,96
58.23	Joelho PVC soldável, PB, 45°, DN 40mm para esgoto predial	un.	1,00	1,64	1,09	1,64	1,09		37951	3,29	3,29
58.24	Joelho PVC soldável, PB, 90°, DN 100mm para esgoto predial	un.	1,00	5,52	3,68	5,52	3,68		3520	11,07	11,07
58.25	Joelho PVC soldável, PB, 45°, DN 100mm para esgoto predial	un.	4,00	6,07	4,05	24,29	16,19		3528	12,18	48,71
58.26	Junção simples PVC, 50x50mm, para esgoto predial	un.	1,00	13,95	9,30	13,95	9,30		20141	27,98	27,98
						5.311,90	3.541,27	<b>R\$ 8.853,17</b>			<b>R\$ 10.653,91</b>
<b>59.0</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>										
59.1	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80m³ / 111 HP) e descarga livre (unidade m³)	m³	10,00	5,89	3,92	58,86	39,24		100982	11,81	118,05
						58,86	39,24	<b>R\$ 98,10</b>			<b>R\$ 118,05</b>
	<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 541.246,27</b>	<b>R\$ 361.072,30</b>	<b>R\$ 902.318,57</b>			<b>R\$ 1.086.286,02</b>

**FRANCIELA CASAGRANDE**  
Engª Civil CREA/RS 241870

**EDILSON ANTÔNIO ROMANINI**  
Prefeito Municipal