



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ORÇAMENTO DA CONCLUSÃO

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA EMEF GENERAL NETO

END.: RUA JOSÉ DANILO MENEZES, 150 - BAIRRO OLARIA

DATA: 25/08/2022

ÁREA: 2.611,16

BDI: 26,28%

BASE: SINAPI Desonerado JULHO/2022

PRAZO: 450

15

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
	ETAPA 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							R\$ 268.038,78
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE OBRA							
1.1	Serviços preliminares e canteiro de obras							
1.1.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	COMP00	m²	6,00	R\$ 525,86	26,28%	R\$ 664,05	R\$ 3.984,30
1.1.2	Tapume de vedação em chapa de madeira compensada, com pintura a cal	98458	m²	169,40	R\$ 125,59	26,28%	R\$ 158,60	R\$ 26.866,84
1.1.3	Remoção de tapumes	COMP47	m²	169,40	R\$ 9,84	26,28%	R\$ 12,43	R\$ 2.105,64
1.1.4	Demolição prédio escolar	COMP88	m²	159,12	R\$ 31,56	26,28%	R\$ 39,85	R\$ 6.340,93
1.1.5	Galpão aberto - telheiro, em canteiro de obra, estrutura de madeira telha ondula 6mm piso cimentado	COMP01A	m²	18,00	R\$ 253,32	26,28%	R\$ 319,89	R\$ 5.758,02
1.1.6	Limpeza do pátio	COMP01B	m²	240,00	R\$ 2,69	26,28%	R\$ 3,40	R\$ 816,00
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 45.871,73
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
2.1	Administração local e manutenção do canteiro							
2.1.1	Engenheiro civil de obra pleno, com encargos complementares	90778	H	660,00	R\$ 107,97	26,28%	R\$ 136,34	R\$ 89.984,40
2.1.2	Vigia noturno, com encargos complementares	88326	H	3600,00	R\$ 22,62	26,28%	R\$ 28,56	R\$ 102.816,00
2.1.3	Locação de container 2,30 X 6,00 m, ALT. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas (Não inclui mobilização/Desmobilização)	10775	MÊS	15,00	R\$ 785,00	26,28%	R\$ 991,30	R\$ 14.869,50



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
2.1.4	Locação de container 2,30 X 6,00 m, ALT. 2,50 m, para escritório, sem divisórias internas e sem sanitário (Não inclui mobilização/desmobilização)	10776	MÊS	15,00	R\$ 613,28	26,28%	R\$ 774,45	R\$ 11.616,75
2.1.5	Transporte (container ida e volta) com guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6500 kg, momento máximo de carga 5,8 TM, alcance máximo horizontal 7,60 m, inclusive caminhão toco PBT 9.700 kg, potência de 160 CV - CHP diurno. AF 08/2015	COMP89	CHP	4,00	R\$ 570,24	26,28%	R\$ 720,10	R\$ 2.880,40
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 222.167,05
	ETAPA 2 - CONCLUSÃO DA TORRE DE RESERVATÓRIOS							R\$ 77.828,06
3	TORRE DE RESERVATÓRIOS - COBERTURA							
3.1	Acabamentos							
3.1.1	Capeamento de platibanda com chapa de aço galvanizado, incluso transporte vertical	94231	m	13,50	R\$ 63,84	26,28%	R\$ 80,62	R\$ 1.088,37
3.1.2	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte 25cm, incluso transporte vertical	94231	m	13,50	R\$ 63,84	26,28%	R\$ 80,62	R\$ 1.088,37
3.1.3	Andaime metálico para fachada 2-4 pavimentos reaproveitamento 3x - locação por mês	27730/PLEO	m²	27,00	R\$ 26,20	26,28%	R\$ 33,09	R\$ 893,43
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 2.176,74
4	TORRE DE RESERVATÓRIOS - FORRO							
4.1	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão	88484	m²	64,00	R\$ 2,75	26,28%	R\$ 3,47	R\$ 222,08
4.2	Aplicação manual de tinta acrílica em teto, duas demãos	88488	m²	64,00	R\$ 16,81	26,28%	R\$ 21,23	R\$ 1.358,72
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 1.580,80
5	TORRE DE RESERVATÓRIOS - REVESTIMENTOS PAREDES E PISOS							
5.1	Revestimento paredes internas							
5.1.1	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88485	m²	111,20	R\$ 2,39	26,28%	R\$ 3,02	R\$ 335,82
5.1.2	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	m²	111,20	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 2.127,25
5.2	Revestimento paredes externas							
5.2.1	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88411	m²	111,20	R\$ 2,53	26,28%	R\$ 3,19	R\$ 354,72



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
5.2.2	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	m²	111,20	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 2.127,25
5.2.3	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre	97064	m	27,00	R\$ 15,96	26,28%	R\$ 20,15	R\$ 544,05
5.3	Revestimento piso interno							
5.3.1	Piso cimentado liso, traço 1:3, e=3,0cm, preparo mecânico da argamassa	98680	m²	16,00	R\$ 42,91	26,28%	R\$ 54,19	R\$ 867,04
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 6.356,13
6	TORRE DE RESERVATÓRIOS - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
6.1	Tubulação e registros							
6.1.1	Tubo em PVC, 32mm, cor marrom, fornecimento e instalação	89357	m	32,00	R\$ 30,82	26,28%	R\$ 38,92	R\$ 1.245,44
6.1.2	Tubo em PVC, 40mm, cor marrom, fornecimento e instalação	89448	m	29,00	R\$ 19,47	26,28%	R\$ 24,59	R\$ 713,11
6.1.3	Tubo em PVC, 110mm, cor marrom, fornecimento e instalação	94655	m	18,00	R\$ 128,33	26,28%	R\$ 162,06	R\$ 2.917,08
6.1.4	Registro esfera em PVC, soldável, DN32 (1"), fornecimento e instalação	94490	unid	6,00	R\$ 69,60	26,28%	R\$ 87,89	R\$ 527,34
6.1.5	Registro esfera em PVC, soldável, DN40 (1.1/4"), fornecimento e instalação	94491	unid	4,00	R\$ 94,28	26,28%	R\$ 119,06	R\$ 476,24
6.2	Complementos e acessórios							
6.2.1	Adaptador com flange e anel de vedação em PVC, 32mmx1", para caixa d'água, fornecimento e instalação	94704	unid	3,00	R\$ 28,35	26,28%	R\$ 35,80	R\$ 107,40
6.2.2	Adaptador com flange e anel de vedação em PVC, 40mmx1.1/4", para caixa d'água, fornecimento e instalação	94705	unid	8,00	R\$ 35,61	26,28%	R\$ 44,97	R\$ 359,76
6.2.3	Adaptador com flange e anel de vedação em PVC, 110mmx4", para caixa d'água, fornecimento e instalação	94791	unid	1,00	R\$ 555,09	26,28%	R\$ 700,97	R\$ 700,97
6.2.4	Chave bóia superior, fornecimento e instalação	102137	unid	1,00	R\$ 79,00	26,28%	R\$ 99,76	R\$ 99,76
6.2.5	Chave bóia automática, fornecimento e instalação	102137	unid	1,00	R\$ 79,00	26,28%	R\$ 99,76	R\$ 99,76
6.2.6	Torneira bóia roscável, 1", fornecimento e instalação	94797	unid	4,00	R\$ 161,55	26,28%	R\$ 204,01	R\$ 816,04
6.2.7	Bomba de recalque 1,5HP, fornecimento e instalação	94483	unid	2,00	R\$ 1.236,72	26,28%	R\$ 1.561,73	R\$ 3.123,46



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
6.2.8	Reservatório em polietileno, 12.000L, com tampa e acessórios, fornecimento e instalação	01433/ORSE	unid	1,00	R\$ 6.795,26	26,28%	R\$ 8.581,05	R\$ 8.581,05
6.2.9	Reservatório em polietileno, 7.500L, com tampa e acessórios, fornecimento e instalação	01432/ORSE	unid	2,00	R\$ 6.870,21	26,28%	R\$ 8.675,70	R\$ 17.351,40
6.2.10	Reservatório em polietileno, 20.000L, com tampa e acessórios, fornecimento e instalação	01434/ORSE	unid	1,00	R\$ 8.479,36	26,28%	R\$ 10.707,74	R\$ 10.707,74
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 47.826,55
7	TORRE DE RESERVATÓRIOS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
7.1	Elétrica seca							
7.1.1	Condutele alumínio 3/4"	95778	unid	4,00	R\$ 29,69	26,28%	R\$ 37,49	R\$ 149,96
7.1.2	Tampa para condutele 3/4" com tampa cega	COMP16	unid	2,00	R\$ 6,03	26,28%	R\$ 7,62	R\$ 15,24
7.1.3	Eletroduto ferro galvanizado a fogo Ø20mm (3/4"), aparente, instalado em parede, fornecimento e instalação	171103/PLEO	unid	8,00	R\$ 14,37	26,28%	R\$ 18,15	R\$ 145,20
7.2	Fiação							
7.2.1	Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 450/750V, 4mm², fornecimento e instalação	91928	m	59,00	R\$ 6,27	26,28%	R\$ 7,92	R\$ 467,28
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 777,68
8	TORRE DE RESERVATÓRIOS - COMPLEMENTOS							
8.1	Guarda corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado, 1.1/2"	99839	m	8,00	R\$ 486,07	26,28%	R\$ 613,81	R\$ 4.910,48
8.2	Alçapão metálico, 60x60cm, incluso ferragens	COMP73	unid	3,00	R\$ 275,28	26,28%	R\$ 347,62	R\$ 1.042,86
8.3	Escada marinheiro em barra chata de ferro 2" x 5/16" com guarda-corpo metálico em aço.	COMP70	m	12,50	R\$ 663,79	26,28%	R\$ 838,23	R\$ 10.477,87
8.4	Pintura esmalte brilhante, 2 demãos, incluindo uma demão fundo zarcão	COMP71	m²	34,76	R\$ 61,03	26,28%	R\$ 77,07	R\$ 2.678,95
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 19.110,16
	ETAPA 3 - CONCLUSÃO BLOCO COZINHA / REFEITÓRIO E SALAS DE AULA							R\$ 1.104.469,96
9	FUNDAÇÕES							



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
9.1	Vigas de baldrame							
9.1.1	Pintura hidroasfáltica, para a face superior e laterais das vigas baldrame	98557	m²	275,00	R\$ 47,88	26,28%	R\$ 60,46	R\$ 16.626,50
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 16.626,50
10	ESTRUTURA							
10.1	Piso							
10.1.1	Compactação mecânica de solo para execução de piso de concreto, com compactador de solos tipo placa vibratória. AF 09/2021	97084	m²	321,18	R\$ 0,57	26,28%	R\$ 0,72	R\$ 231,24
10.1.2	Fornecimento e assentamento de brita	102717	m³	25,69	R\$ 91,49	26,28%	R\$ 115,53	R\$ 2.968,47
10.1.3	Lona plástica, cor preta	3777	m²	321,18	R\$ 2,04	26,28%	R\$ 2,58	R\$ 828,64
10.1.4	Tábua em madeira, com reaproveitamento 3x	6212	m²	10,00	R\$ 10,14	26,28%	R\$ 12,80	R\$ 128,00
10.1.5	Tela soldada nervurada Q92, 15x15cm, bitola 4,2mm, painel 2,00x3,00m	21141	m²	321,18	R\$ 18,34	26,28%	R\$ 23,16	R\$ 7.438,51
10.1.6	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	32,12	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 20.646,38
10.2	Vigas cobertura							
10.2.1	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm	92265	m²	246,55	R\$ 146,59	26,28%	R\$ 185,11	R\$ 45.638,94
10.2.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	217,00	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 3.139,99
10.2.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	335,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 5.055,15
10.2.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	377,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 5.342,09
10.2.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	73,00	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 889,87
10.2.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 16mm	92805	kg	209,00	R\$ 9,59	26,28%	R\$ 12,11	R\$ 2.530,99
10.2.7	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 20mm	92806	kg	260,00	R\$ 11,32	26,28%	R\$ 14,29	R\$ 3.715,40
10.2.8	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	20,42	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 13.126,26
10.3	Laje cobertura							
10.3.1	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e=17mm	92267	m²	4,43	R\$ 90,31	26,28%	R\$ 114,04	R\$ 504,96



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
10.3.2	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	420,75	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 6.408,08
10.3.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	95,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 1.346,15
10.3.4	Tela soldada nervurada Q92, 15x15cm, bitola 4,2mm, painel 2,00x3,00m	21141	m²	319,44	R\$ 18,34	26,28%	R\$ 23,16	R\$ 7.398,29
10.3.5	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	16,06	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 10.323,19
10.3.6	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 6,0m, biapoiada, enchimento em EPS, vigota protendida, altura total da laje - LT (enchimento + cpa) = (20+5) (excluso concreto)	COMP75	m²	235,56	R\$ 192,35	26,28%	R\$ 242,90	R\$ 57.218,25
10.3.7	Laje pré-moldada em vigota e tavela, incluindo escoramento (excluso concreto) 8+5cm vão até 5,00m	COMP74	m²	83,88	R\$ 143,93	26,28%	R\$ 181,75	R\$ 15.245,19
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 210.124,04
11 PAREDES E PAINÉIS								
11.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm), argamassa de assentamento com preparo em betoneira	103322	m²	122,00	R\$ 52,44	26,28%	R\$ 66,22	R\$ 8.078,84
11.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm), argamassa de assentamento com preparo em betoneira	103326	m²	799,00	R\$ 85,06	26,28%	R\$ 107,41	R\$ 85.820,59
11.3	Verga pré-moldada, fornecimento e instalação	93183	m	116,30	R\$ 49,04	26,28%	R\$ 61,93	R\$ 7.202,45
11.4	Contraverga pré-moldada, fornecimento e instalação	93184	m	87,10	R\$ 28,07	26,28%	R\$ 35,45	R\$ 3.087,69
11.5	Encunhamento de alvenaria com argamassa aplicada com colher	93201	m	293,00	R\$ 5,36	26,28%	R\$ 6,77	R\$ 1.983,61
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 106.173,18
12 COBERTURA								
12.1 Telhamento								
12.1.1	Estrutura pontaletada de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas em telha em fibrocimento, incluso transporte vertical	92566	m²	334,26	R\$ 16,23	26,28%	R\$ 20,50	R\$ 6.852,27
12.1.2	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e=6mm, com até 2 águas, incluso içamento	94207	m²	334,26	R\$ 46,19	26,28%	R\$ 58,33	R\$ 19.497,22



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
12.2	Acabamentos							
12.2.1	Pintura imunizante para madeira, duas demãos, para estrutura de madeira cobertura	102234	m²	668,51	R\$ 22,31	26,28%	R\$ 28,17	R\$ 18.832,05
12.2.2	Andaime metálico para fachada 2-4 pavimentos reaproveitamento 3x - locação por mês	27730/PLEO	m²	10,50	R\$ 26,20	26,28%	R\$ 33,09	R\$ 347,44
12.2.3	Capeamento de platibanda com chapa de aço galvanizado, incluso transporte vertical	94231	m	53,05	R\$ 63,84	26,28%	R\$ 80,62	R\$ 4.276,89
12.2.4	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte 25cm, incluso transporte vertical	94231	m	53,35	R\$ 63,84	26,28%	R\$ 80,62	R\$ 4.301,07
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 54.106,94
13	ESQUADRIAS							
13.1	Esquadrias de madeira							
13.1.1	Porta de abrir em madeira para pintura, maciça, 90x210cm, e=3,5cm, incluindo marco, alizares e ferragens	COMP48	unid	4,00	R\$ 1.219,54	26,28%	R\$ 1.540,03	R\$ 6.160,12
13.1.2	Porta de abrir em madeira para pintura, duas folhas, maciça, 160x210cm, e=3,5cm, incluindo marco, alizares e ferragens	COMP49	unid	1,00	R\$ 1.275,46	26,28%	R\$ 1.610,65	R\$ 1.610,65
13.1.3	Porta de abrir em madeira para pintura, semi-oca, 60x210cm, e=3,5cm, incluindo marco, alizares e ferragens	90841	unid	6,00	R\$ 1.204,72	26,28%	R\$ 1.521,32	R\$ 9.127,92
13.1.4	Porta de abrir em madeira para pintura, semi-oca, 70x210cm, e=3,5cm, incluindo marco, alizares e ferragens	90842	unid	1,00	R\$ 1.214,25	26,28%	R\$ 1.533,35	R\$ 1.533,35
13.1.5	Porta de abrir em madeira para pintura, semi-oca, 80x210cm, e=3,5cm, incluindo marco, alizares e ferragens	90843	unid	11,00	R\$ 1.266,43	26,28%	R\$ 1.599,25	R\$ 17.591,75
13.2	Esquadrias de ferro							
13.2.1	Janela basculante em ferro, 100x150cm, fornecimento e instalação	94559	m²	51,00	R\$ 789,95	26,28%	R\$ 997,55	R\$ 50.875,05
13.2.2	Janela basculante em ferro, 100x90cm, fornecimento e instalação	94559	m²	29,70	R\$ 789,95	26,28%	R\$ 997,55	R\$ 29.627,23



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
13.2.3	Porta corta-fogo, 90x210cm, fornecimento e instalação	90838	unid	2,00	R\$ 1.372,35	26,28%	R\$ 1.733,00	R\$ 3.466,00
13.3	Acabamentos							
13.3.1	Pintura em tinta esmalte acetinado, duas demãos, para esquadrias em madeira	102219	m²	120,56	R\$ 14,39	26,28%	R\$ 18,17	R\$ 2.190,48
13.3.2	Pintura em tinta esmalte brilhante, 2 demãos, incluindo fundo de zarcão, 1 demão, para esquadrias em ferro	COMP71	m²	161,40	R\$ 61,03	26,28%	R\$ 77,07	R\$ 12.439,09
13.3.3	Vidro liso comum, incolor, espessura=3mm, para janelas de madeira	102151	m²	80,70	R\$ 135,82	26,28%	R\$ 171,51	R\$ 13.840,85
13.3.4	Fechadura de embutir para portas externas, com cilindro, completa, acabamento padrão médio, fornecimento e instalação	90830	unid	5,00	R\$ 176,91	26,28%	R\$ 223,40	R\$ 1.117,00
13.3.5	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, fornecimento e instalação	91306	unid	10,00	R\$ 156,17	26,28%	R\$ 197,21	R\$ 1.972,10
13.3.6	Fechadura de embutir para portas de banheiro, completa, acabamento padrão médio, fornecimento e instalação	90831	unid	8,00	R\$ 156,17	26,28%	R\$ 197,21	R\$ 1.577,68
13.3.7	Dobradiça em ferro, 3" x 2.1/2", e=1,9 a 2mm, sem anel, cromado, tampa bola, com parafusos	100709	unid	69,00	R\$ 43,65	26,28%	R\$ 55,12	R\$ 3.803,28
13.3.8	Peitoril em basalto polido, largura 25cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), preparo manual da argamassa	COMP72	m	73,70	R\$ 159,42	26,28%	R\$ 201,32	R\$ 14.837,28
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 171.769,83
14	FORRO							
14.1	Chapisco aplicado no teto com rolo, argamassa industrializada com preparo em misturador	87885	m²	580,00	R\$ 7,36	26,28%	R\$ 9,29	R\$ 5.388,20
14.2	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente, espessura 20mm	90406	m²	580,00	R\$ 40,36	26,28%	R\$ 50,97	R\$ 29.562,60
14.3	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão	88484	m²	580,00	R\$ 2,75	26,28%	R\$ 3,47	R\$ 2.012,60
14.4	Aplicação manual de tinta acrílica em teto, duas demãos	88488	m²	580,00	R\$ 16,81	26,28%	R\$ 21,23	R\$ 12.313,40
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 49.276,80
15	REVESTIMENTOS PAREDES E PISOS							
15.1	Revestimento paredes internas							



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
15.1.1	Emboço em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura=2cm, preparo mecânico, aplicado manualmente, com execução de taliscas, para recebimento de cerâmica	87527	m²	346,00	R\$ 34,40	26,28%	R\$ 43,44	R\$ 15.030,24
15.1.2	Revestimento cerâmico para paredes, dimensões 33x45cm, na altura inteira das paredes, incluindo assentamento e rejuntamento	87273	m²	346,00	R\$ 60,70	26,28%	R\$ 76,65	R\$ 26.520,90
15.1.3	Chapisco em argamassa traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro, preparo mecânico	87879	m²	663,00	R\$ 3,80	26,28%	R\$ 4,80	R\$ 3.182,40
15.1.4	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente, espessura 20mm	87529	m²	663,00	R\$ 31,31	26,28%	R\$ 39,54	R\$ 26.215,02
15.1.5	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88485	m²	663,00	R\$ 2,39	26,28%	R\$ 3,02	R\$ 2.002,26
15.1.6	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	m²	663,00	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 12.683,19
15.2	Revestimento paredes externas							
15.2.1	Chapisco em argamassa traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro, preparo mecânico	87905	m²	494,00	R\$ 7,76	26,28%	R\$ 9,80	R\$ 4.841,20
15.2.2	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente, espessura 25mm	87811	m²	494,00	R\$ 78,43	26,28%	R\$ 99,04	R\$ 48.925,76
15.2.3	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88411	m²	494,00	R\$ 2,53	26,28%	R\$ 3,19	R\$ 1.575,86
15.2.4	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	m²	494,00	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 9.450,22
15.3	Revestimento piso interno							
15.3.1	Contrapiso para assentamento cerâmica, argamassa traço 1:4, preparo mecânico, e=4cm	87640	m²	424,37	R\$ 44,14	26,28%	R\$ 55,74	R\$ 23.654,38
15.3.2	Revestimento cerâmico para piso, 45x45cm, incluindo assentamento e rejuntamento	87250	m²	424,37	R\$ 52,59	26,28%	R\$ 66,41	R\$ 28.182,41
15.3.3	Rodapé em cerâmica, 7x45cm, incluindo assentamento e rejuntamento	88649	m	133,19	R\$ 7,55	26,28%	R\$ 9,53	R\$ 1.269,30
15.3.4	Piso e degrau de basalto tear acabamento levigado espessura 2cm - fornecimento e instalação	COMP92	m²	24,16	R\$ 243,64	26,28%	R\$ 307,67	R\$ 7.433,30
15.3.5	Piso em taco de madeira 7x21cm, E = 2cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia média)	101751	m²	133,74	R\$ 192,73	26,28%	R\$ 243,38	R\$ 32.549,64
15.3.6	Raspagem, calafetagem, aplicação de verniz para piso (Synteko) alto brilho em piso de madeira	12417/ORSE	m²	133,74	R\$ 57,92	26,28%	R\$ 73,14	R\$ 9.781,74



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
15.3.7	Rodapé em madeira, h=7cm, fixado em peças de madeira	101739	m	80,22	R\$ 29,52	26,28%	R\$ 37,28	R\$ 2.990,60
15.3.8	Soleira em granito, largura 15cm, espessura 2cm	98689	m	20,10	R\$ 90,04	26,28%	R\$ 113,70	R\$ 2.285,37
15.3.9	Piso tátil de concreto, 20x20cm, cor amarela, de alerta e direcional, para patamar escada e hidrantes	COMP86	m²	1,50	R\$ 131,78	26,28%	R\$ 166,41	R\$ 249,61
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 258.823,40
16	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
16.1	Esgoto cloacal e pluvial							
16.1.1	Tubo em PVC, DN40, cor branca, fornecimento e instalação	89711	m	61,00	R\$ 19,41	26,28%	R\$ 24,51	R\$ 1.495,11
16.1.2	Tubo em PVC, DN50, cor branca, fornecimento e instalação	89712	m	112,00	R\$ 30,01	26,28%	R\$ 37,90	R\$ 4.244,80
16.1.3	Tubo em PVC, DN75, cor branca, fornecimento e instalação	89713	m	39,00	R\$ 45,78	26,28%	R\$ 57,81	R\$ 2.254,59
16.1.4	Tubo em PVC, DN100, cor branca, fornecimento e instalação	89714	m	55,00	R\$ 58,04	26,28%	R\$ 73,29	R\$ 4.030,95
16.1.5	Caixa sifonada em PVC, 150x150x50mm, fornecimento e instalação	COMP50	unid	4,00	R\$ 60,63	26,28%	R\$ 76,57	R\$ 306,28
16.1.6	Caixa sifonada em PVC, 150x185x75mm, fornecimento e instalação	89491	unid	6,00	R\$ 106,55	26,28%	R\$ 134,55	R\$ 807,30
16.1.7	Ralo sifonado em PVC, 100x40mm, fornecimento e instalação	89495	unid	2,00	R\$ 18,69	26,28%	R\$ 23,60	R\$ 47,20
16.2	Água fria							
16.2.1	Tubo em PVC, 25mm, cor marrom, fornecimento e instalação	89356	m	34,00	R\$ 20,89	26,28%	R\$ 26,38	R\$ 896,92
16.2.2	Tubo em PVC, 32mm, cor marrom, fornecimento e instalação	89357	m	70,00	R\$ 30,82	26,28%	R\$ 38,92	R\$ 2.724,40
16.2.3	Tubo em PVC, 40mm, cor marrom, fornecimento e instalação	89448	m	30,00	R\$ 19,47	26,28%	R\$ 24,59	R\$ 737,70
16.2.4	Registro gaveta bruto, em latão, 25mm (3/4"), com acabamento e canopla cromados, fornecimento e instalação	89987	unid	3,00	R\$ 106,74	26,28%	R\$ 134,79	R\$ 404,37
16.2.5	Registro gaveta bruto, em latão, 32mm (1"), fornecimento e instalação	89987	unid	5,00	R\$ 106,74	26,28%	R\$ 134,79	R\$ 673,95



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
16.2.6	Registro pressão bruto, em latão, 25mm (3/4"), fornecimento e instalação	89985	unid	1,00	R\$ 101,18	26,28%	R\$ 127,77	R\$ 127,77
16.3	Água quente							
16.3.1	Tubo CPVC, soldável, DN35, instalado em ramal ou sub-ramal de água quente, fornecimento e instalação	89636	m	26,00	R\$ 68,39	26,28%	R\$ 86,36	R\$ 2.245,36
16.3.2	Aquecedor de água a gás GLP/GN, com capacidade de armazenamento de 50 a 80L	21100	unid	1,00	R\$ 3.047,95	26,28%	R\$ 3.848,95	R\$ 3.848,95
16.3.3	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, 15mm (1/2"), fornecimento e instalação	92687	m	22,00	R\$ 33,26	26,28%	R\$ 42,00	R\$ 924,00
16.4	Louças e complementos							
16.4.1	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, cor branca, padrão médio, fornecimento e instalação	86888	unid	7,00	R\$ 401,02	26,28%	R\$ 506,41	R\$ 3.544,87
16.4.2	Vaso sanitário sifonado convencional para PCD, sem furo frontal, com louça branca, sem assento, fornecimento e instalação	95471	unid	2,00	R\$ 626,33	26,28%	R\$ 790,93	R\$ 1.581,86
16.4.3	Mictório sifonado em louça branca, com registro de pressão 1/2", canopla cromada com acabamento simples e conjunto para fixação, fornecimento e instalação	100858	unid	3,00	R\$ 602,12	26,28%	R\$ 760,36	R\$ 2.281,08
16.4.4	Lavatório em louça 45x55cm, com coluna, cor branca, padrão médio, fornecimento e instalação	86903	unid	9,00	R\$ 293,00	26,28%	R\$ 370,00	R\$ 3.330,00
16.4.5	Lavatório em louça branca suspenso, 29,5x39cm ou equivalente, padrão popular, fornecimento e instalação	86904	unid	3,00	R\$ 121,29	26,28%	R\$ 153,17	R\$ 459,51
16.4.6	Torneira cromada de mesa para lavatório, 3/4", padrão médio, fornecimento e instalação	86915	unid	12,00	R\$ 180,94	26,28%	R\$ 228,49	R\$ 2.741,88
16.4.7	Cuba de embutir em aço inox, média, incluindo válvula cromada, fornecimento e instalação	86935	unid	4,00	R\$ 346,76	26,28%	R\$ 437,89	R\$ 1.751,56
16.4.8	Bancada em aço inox, largura=60cm, fornecimento e instalação	COMP1	m	17,00	R\$ 1.386,14	26,28%	R\$ 1.750,42	R\$ 29.757,14
16.4.9	Aparelho misturador de mesa, padrão médio, para pia de cozinha, fornecimento e instalação	86908	unid	4,00	R\$ 613,31	26,28%	R\$ 774,49	R\$ 3.097,96



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
16.4.10	Tanque em PVC, 24L, cor branca, fornecimento e instalação	COMP11	unid	1,00	R\$ 177,78	26,28%	R\$ 224,50	R\$ 224,50
16.4.11	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão médio, fornecimento e instalação	86914	unid	1,00	R\$ 122,96	26,28%	R\$ 155,27	R\$ 155,27
16.4.12	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão, fornecimento e instalação	86879	unid	17,00	R\$ 7,85	26,28%	R\$ 9,91	R\$ 168,47
16.4.13	Engate flexível em PVC, 1/2"x40cm, para bacia sanitária e lavatório, fornecimento e instalação	86885	unid	21,00	R\$ 13,60	26,28%	R\$ 17,17	R\$ 360,57
16.4.14	Sifão flexível em PVC, 1x1.1/2", para lavatório e pia cozinha, fornecimento e instalação	86883	unid	17,00	R\$ 14,64	26,28%	R\$ 18,49	R\$ 314,33
16.4.15	Bebedouro de pressão em inox - 40 Litros, fornecimento e instalação	151081/PLEO	unid	6,00	R\$ 871,72	26,28%	R\$ 1.100,81	R\$ 6.604,86
16.4.16	Barra de apoio PNE, em aço inox, cromada, 80cm, fornecimento e instalação	COMP53	unid	10,00	R\$ 264,80	26,28%	R\$ 334,38	R\$ 3.343,80
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 85.487,31
17 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
17.1 Elétrica seca								
17.1.1	QGBT de embutir em chapa metálica, para 32 disjuntores, com todos os componentes, fornecimento e instalação	101880	unid	1,00	R\$ 784,14	26,28%	R\$ 990,21	R\$ 990,21
17.1.2	Eletroduto em PVC rígido, 25mm (3/4"), incluindo conexões, fornecimento e instalação	91871	m	359,00	R\$ 12,54	26,28%	R\$ 15,84	R\$ 5.686,56
17.1.3	Eletroduto em PVC rígido, 32mm (1"), incluindo conexões, fornecimento e instalação	91872	m	35,00	R\$ 16,61	26,28%	R\$ 20,98	R\$ 734,30
17.1.4	Eletroduto em PVC rígido, 40mm (1.1/4"), incluindo conexões, fornecimento e instalação	91873	m	88,00	R\$ 20,59	26,28%	R\$ 26,00	R\$ 2.288,00
17.1.5	Eletroduto flexível corrugado em PVC, 25 mm (3/4"), instalado em parede, fornecimento e instalação	91854	m	237,00	R\$ 8,84	26,28%	R\$ 11,16	R\$ 2.644,92
17.1.6	Caixa retangular 4x2" em PVC, instalada em parede, fornecimento e instalação	91940	unid	68,00	R\$ 13,74	26,28%	R\$ 17,35	R\$ 1.179,80
17.1.7	Caixa octogonal 3x3", em PVC, instalada em laje, fornecimento e instalação	91937	unid	93,00	R\$ 11,17	26,28%	R\$ 14,11	R\$ 1.312,23
17.1.8	Caixa de passagem em aço galvanizado 10x10x5cm, de sobrepor, fornecimento e instalação	100556	unid	2,00	R\$ 42,14	26,28%	R\$ 53,21	R\$ 106,42



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
17.2	Fiação							
17.2.1	Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 450/750V, 2,5mm², fornecimento e instalação	91926	m	4896,00	R\$ 3,83	26,28%	R\$ 4,84	R\$ 23.696,64
17.2.2	Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 450/750V, 4mm², fornecimento e instalação	91928	m	242,00	R\$ 6,27	26,28%	R\$ 7,92	R\$ 1.916,64
17.2.3	Disjuntor tipo DIN, 1x16A, fornecimento e instalação	93654	unid	17,00	R\$ 12,29	26,28%	R\$ 15,52	R\$ 263,84
17.2.4	Disjuntor tipo DIN, 1x20A, fornecimento e instalação	93655	unid	9,00	R\$ 13,41	26,28%	R\$ 16,93	R\$ 152,37
17.2.5	Disjuntor tipo DIN, 2x32A, fornecimento e instalação	93664	unid	1,00	R\$ 63,62	26,28%	R\$ 80,34	R\$ 80,34
17.3	Acabamentos							
17.3.1	Tomada 2P+T, 20A, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91993	unid	44,00	R\$ 38,67	26,28%	R\$ 48,83	R\$ 2.148,52
17.3.2	Interruptor simples, 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91953	unid	7,00	R\$ 24,09	26,28%	R\$ 30,42	R\$ 212,94
17.3.3	Interruptor duplo, 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91959	unid	3,00	R\$ 38,25	26,28%	R\$ 48,30	R\$ 144,90
17.3.4	Interruptor triplo, 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91967	unid	3,00	R\$ 52,42	26,28%	R\$ 66,20	R\$ 198,60
17.3.5	Interruptor simples com 1 tomada 2P+T, 10A, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	92023	unid	7,00	R\$ 42,67	26,28%	R\$ 53,88	R\$ 377,16
17.3.6	Interruptor paralelo de 1 módulo, 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação, para interruptor do ventilador	91955	unid	4,00	R\$ 29,74	26,28%	R\$ 37,56	R\$ 150,24
17.3.7	Ventilador de teto comercial, cor cinza, fornecimento e instalação	COMP56	unid	16,00	R\$ 168,81	26,28%	R\$ 213,17	R\$ 3.410,72
17.3.8	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x32W, completa, fornecimento e instalação	97586	unid	45,00	R\$ 182,86	26,28%	R\$ 230,92	R\$ 10.391,40
17.3.9	Luminária estanque e lâmpada fluorescente 2x32W, com proteção contra água, poeira ou impactos, tipo aquatic pial ou equivalente	102085	unid	8,00	R\$ 225,65	26,28%	R\$ 284,95	R\$ 2.279,60
17.3.10	Luminária circular de sobrepor, 23W, completa	COMP22	unid	40,00	R\$ 123,33	26,28%	R\$ 155,74	R\$ 6.229,60
17.3.11	Luminária globo vidro leitoso, lâmpada 23W	COMP58	unid	2,00	R\$ 157,18	26,28%	R\$ 198,49	R\$ 396,98



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
17.3.12	Luminária de emergência com 30 LEDs, potência 2W, fornecimento e instalação	COMP38	unid	9,00	R\$ 31,21	26,28%	R\$ 39,41	R\$ 354,69
17.3.13	Sensor de presença bivolt, de parede, com fotocélula, para qualquer tipo de lâmpada, potência máxima 1000w	COMP25	unid	2,00	R\$ 99,43	26,28%	R\$ 125,56	R\$ 251,12
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 67.598,74
18	COMPLEMENTOS GUARDA CORPO, CORRIMÃO E COIFA							
18.1	Guarda corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado, 1.1/2"	99839	m	31,00	R\$ 486,07	26,28%	R\$ 613,81	R\$ 19.028,11
18.2	Corrimão em tubo aço galvanizado 1.1/4" com braçadeira	08613/ORSE	m	17,00	R\$ 271,76	26,28%	R\$ 343,18	R\$ 5.834,06
18.3	Pintura esmalte brilhante, 2 demãos, incluindo uma demão fundo zarcão	COMP71	m²	66,00	R\$ 61,03	26,28%	R\$ 77,07	R\$ 5.086,62
18.4	Coifa e aço inox AISI 304 liga tipo ilha com filtros ineriais, calha coletora de gordura, luminárias, dimensões 1,70x1,30x0,45m - fornecimento e instalação	09021/ORSE	un	1,00	R\$ 4.018,35	26,28%	R\$ 5.074,37	R\$ 5.074,37
18.5	Duto em aço inox Ø para sistema de exaustão da coifa	10180/ORSE	m	3,70	R\$ 305,43	26,28%	R\$ 385,70	R\$ 1.427,09
18.6	Exaustor para instalação em coifa	11890/ORSE	un	1,00	R\$ 1.731,83	26,28%	R\$ 2.186,95	R\$ 2.186,95
18.7	Balcão de madeira tipo veneziana, 1,30x1,20m, incluindo acessórios, para apoio bancada de inox passa pratos	COMP76	m²	1,60	R\$ 2.627,84	26,28%	R\$ 3.318,44	R\$ 5.309,50
18.8	Pintura em tinta esmalte acetinado, duas demãos, para madeira	102219	m²	4,00	R\$ 14,39	26,28%	R\$ 18,17	R\$ 72,68
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 44.019,38
19	CLIMATIZAÇÃO COZINHA/REFEITÓRIO E SALAS DE AULA							
19.1	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 18000 BTU/h, ciclo frio, 60Hz classificação A - selo PROCEL, gás HFC, controle s/fio - fornecimento e instalação	103250	UN	6,00	R\$ 3.517,83	26,28%	R\$ 4.442,32	R\$ 26.653,92
19.2	Gradil em alumínio pintura anodizada, com barras de apoio e barras verticais fixado na parede, conforme projeto	11494/ORSE	m²	15,63	R\$ 325,44	26,28%	R\$ 410,97	R\$ 6.421,40
19.3	Tubo de cobre flexível, d = 1/2 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado / instalações gás comerciais	39660	M	82,80	R\$ 43,35	26,28%	R\$ 54,74	R\$ 4.532,47



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
19.4	Tubo de cobre flexível, d = 1/4 ", E = 0,79 mm, para ar condicionado / instalações gás comerciais	39662	M	82,80	R\$ 20,77	26,28%	R\$ 26,23	R\$ 2.171,84
19.5	Tubo PVC soldável, DN 25mm, instalado em dreno de ar condicionado - fornecimento e instalação	89865	M	40,80	R\$ 13,28	26,28%	R\$ 16,77	R\$ 684,21
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 40.463,84
	ETAPA 4 - CONCLUSÃO BLOCO DA RAMPA E SANITÁRIOS							R\$ 621.898,68
20	FUNDAÇÕES							
20.1	Vigas baldrame							
20.1.1	Pintura hidroasfáltica, para a face superior e laterais das vigas baldrame	98557	m²	201,92	R\$ 47,88	26,28%	R\$ 60,46	R\$ 12.208,13
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 12.208,13
21	ESTRUTURA							
21.1	Piso							
21.1.1	Compactação mecânica de solo para execução de piso de concreto, com compactador de solos tipo placa vibratória. AF 09/2021	97084	m²	216,07	R\$ 0,57	26,28%	R\$ 0,72	R\$ 155,57
21.1.2	Fornecimento e assentamento de brita	102717	m³	17,29	R\$ 91,49	26,28%	R\$ 115,53	R\$ 1.997,00
21.1.3	Lona plástica, cor preta	3777	m²	216,07	R\$ 2,04	26,28%	R\$ 2,58	R\$ 557,45
21.1.4	Tábua em madeira, com reaproveitamento 3x	6212	m²	8,00	R\$ 10,14	26,28%	R\$ 12,80	R\$ 102,40
21.1.5	Tela soldada nervurada Q92, 15x15cm, bitola 4,2mm, painel 2,00x3,00m	21141	m²	216,07	R\$ 18,34	26,28%	R\$ 23,16	R\$ 5.004,17
21.1.6	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	21,61	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 13.889,60
21.2	Pilares							
21.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e=17mm	92263	m²	27,09	R\$ 189,13	26,28%	R\$ 238,83	R\$ 6.469,90
21.2.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	60,28	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 872,19
21.2.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	7,02	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 105,99
21.2.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	151,76	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 2.150,40
21.2.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	8,96	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 109,17



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
21.2.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 16mm	92805	kg	100,14	R\$ 9,59	26,28%	R\$ 12,11	R\$ 1.212,69
21.2.7	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 20mm	92806	kg	112,89	R\$ 11,32	26,28%	R\$ 14,29	R\$ 1.613,24
21.2.8	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	2,65	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 1.700,52
21.3	Vigas 2º pavimento							
21.3.1	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm	92265	m²	20,36	R\$ 146,59	26,28%	R\$ 185,11	R\$ 3.768,61
21.3.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	21,33	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 308,63
21.3.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	32,53	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 495,38
21.3.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	52,60	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 745,29
21.3.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	10,24	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 124,78
21.3.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 20mm	92806	kg	8,91	R\$ 11,32	26,28%	R\$ 14,29	R\$ 127,38
21.3.9	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	16,91	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 10.868,54
21.4	Laje 2º pavimento							
21.4.1	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e=17mm	92267	m²	1,38	R\$ 90,31	26,28%	R\$ 114,04	R\$ 157,71
21.4.2	Laje pré-moldada em vigota e tavela, incluindo escoramento (excluso concreto) 8+5cm vão até 5,00m	COMP74	m²	6,15	R\$ 143,93	26,28%	R\$ 181,75	R\$ 1.117,58
21.4.3	Tela soldada nervurada Q92, 15x15cm, bitola 4,2mm, painel 2,00x3,00m	21141	m²	6,15	R\$ 18,34	26,28%	R\$ 23,16	R\$ 142,41
21.4.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	46,15	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 696,36
21.4.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	67,29	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 1.024,75
21.4.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	7,83	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 95,50
21.4.7	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	13,32	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 8.561,84
21.5	Vigas cobertura							
21.5.1	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm	92265	m²	163,05	R\$ 146,59	26,28%	R\$ 185,11	R\$ 30.181,96



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
21.5.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	142,00	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 2.054,74
21.5.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	235,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 3.546,15
21.5.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	274,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 3.882,58
21.5.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	54,00	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 658,26
21.5.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 16mm	92805	kg	242,00	R\$ 9,59	26,28%	R\$ 12,11	R\$ 2.930,62
21.5.7	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 20mm	92806	kg	58,00	R\$ 11,32	26,28%	R\$ 14,29	R\$ 828,82
21.5.8	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	13,42	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 8.626,09
21.6	Laje cobertura							
21.6.1	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e=17mm	92267	m²	3,28	R\$ 90,31	26,28%	R\$ 114,04	R\$ 373,82
21.6.2	Laje pré-moldada em vigota e tavela, incluindo escoramento (excluído concreto) 8+5cm vão até 5,00m	COMP74	m²	56,74	R\$ 143,93	26,28%	R\$ 181,75	R\$ 10.311,76
21.6.3	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 6,0m, biapoiada, enchimento em EPS, vigota protendida, altura total da laje - LT (enchimento + cpa) = (20+5)	COMP75	m²	159,33	R\$ 192,35	26,28%	R\$ 242,90	R\$ 38.702,13
21.6.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	282,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 4.294,86
21.6.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	123,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 1.742,91
21.6.6	Tela soldada nervurada Q92, 15x15cm, bitola 4,2mm, painel 2,00x3,00m	21141	m²	113,47	R\$ 18,34	26,28%	R\$ 23,16	R\$ 2.628,01
21.6.7	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	10,80	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 6.944,80
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 181.882,56
22	PAREDES E PAINÉIS							
22.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm), argamassa de assentamento com preparo em betoneira	103322	m²	135,00	R\$ 52,44	26,28%	R\$ 66,22	R\$ 8.939,70
22.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm), argamassa de assentamento com preparo em betoneira	103326	m²	248,00	R\$ 85,06	26,28%	R\$ 107,41	R\$ 26.637,68



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
22.3	Cobogó de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia)	101161	m²	82,00	R\$ 207,54	26,28%	R\$ 262,08	R\$ 21.490,56
22.4	Verga pré-moldada, fornecimento e instalação	93183	m	30,00	R\$ 49,04	26,28%	R\$ 61,93	R\$ 1.857,90
22.5	Contraverga pré-moldada, fornecimento e instalação	93184	m	10,40	R\$ 28,07	26,28%	R\$ 35,45	R\$ 368,68
22.6	Encunhamento de alvenaria com argamassa aplicada com colher	93201	m	151,00	R\$ 5,36	26,28%	R\$ 6,77	R\$ 1.022,27
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 60.316,79
23	COBERTURA							
23.1	Telhamento							
23.1.1	Estrutura pontaletada de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas em telha em fibrocimento, incluso transporte vertical	92566	m²	227,00	R\$ 16,23	26,28%	R\$ 20,50	R\$ 4.653,50
23.1.2	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e=6mm, com até 2 águas, incluso içamento	94207	m²	227,00	R\$ 46,19	26,28%	R\$ 58,33	R\$ 13.240,91
23.2	Acabamentos							
23.2.1	Pintura imunizante para madeira, duas demãos, para estrutura de madeira cobertura	102234	m²	452,00	R\$ 22,31	26,28%	R\$ 28,17	R\$ 12.732,84
23.2.2	Andaime metálico para fachada 2-4 pavimentos reaproveitamento 3x - locação por mês	27730/PLEO	m²	10,50	R\$ 26,20	26,28%	R\$ 33,09	R\$ 347,44
23.2.3	Capeamento de platibanda com chapa de aço galvanizado, incluso transporte vertical	94231	m	41,95	R\$ 63,84	26,28%	R\$ 80,62	R\$ 3.382,00
23.2.4	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte 25cm, incluso transporte vertical	94231	m	41,95	R\$ 63,84	26,28%	R\$ 80,62	R\$ 3.382,00
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 37.738,69
24	ESQUADRIAS							
24.1	Esquadrias de madeira							
24.1.1	Porta de abrir em madeira para pintura, maciça, 80x210cm, e=3,5cm, incluindo marco, alizares e ferragens	COMP6	unid	4,00	R\$ 1.138,61	26,28%	R\$ 1.437,83	R\$ 5.751,32
24.1.2	Porta de abrir em madeira para pintura, semi-oca, 60x210cm, e=3,5cm, incluindo marco, alizares e ferragens	90841	unid	12,00	R\$ 1.204,72	26,28%	R\$ 1.521,32	R\$ 18.255,84



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
24.1.3	Porta de abrir em madeira para pintura, semi-oca, 80x210cm, e=3,5cm, incluindo marco, alizares e ferragens	90843	unid	4,00	R\$ 1.266,43	26,28%	R\$ 1.599,25	R\$ 6.397,00
24.2	Esquadrias de ferro							
24.2.1	Janela basculante em ferro, 100x90cm, fornecimento e instalação	94559	m²	7,20	R\$ 789,95	26,28%	R\$ 997,55	R\$ 7.182,36
24.3	Acabamentos							
24.3.1	Pintura em tinta esmalte acetinado, duas demãos, para esquadrias em madeira	102219	m²	85,68	R\$ 14,39	26,28%	R\$ 18,17	R\$ 1.556,80
24.3.2	Pintura em tinta esmalte brilhante, 2 demãos, incluindo fundo de zarcão, 1 demão, para esquadrias em ferro	COMP71	m²	14,40	R\$ 61,03	26,28%	R\$ 77,07	R\$ 1.109,80
24.3.3	Vidro liso comum, incolor, espessura=3mm, para janelas de madeira	102151	m²	7,20	R\$ 135,82	26,28%	R\$ 171,51	R\$ 1.234,87
24.3.4	Fechadura de embutir para portas externas, com cilindro, completa, acabamento padrão médio, fornecimento e instalação	90830	unid	4,00	R\$ 176,91	26,28%	R\$ 223,40	R\$ 893,60
24.3.5	Fechadura de embutir para portas de banheiro, completa, acabamento padrão médio, fornecimento e instalação	90831	unid	16,00	R\$ 156,17	26,28%	R\$ 197,21	R\$ 3.155,36
24.3.6	Dobradiça em ferro, 3" x 2.1/2", e=1,9 a 2mm, sem anel, cromado, tampa bola, com parafusos	100709	unid	60,00	R\$ 43,65	26,28%	R\$ 55,12	R\$ 3.307,20
24.3.7	Peitoril em basalto polido, largura 25cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), preparo manual da argamassa	COMP72	m	8,80	R\$ 159,42	26,28%	R\$ 201,32	R\$ 1.771,61
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 50.615,76
25	FORRO							
25.1	Estrutura forro							
25.1.1	Forro de PVC liso, branco, régua 20 cm, espessura 10 mm, inclusive estrutura de fixação	96486	m²	41,00	R\$ 102,99	26,28%	R\$ 130,06	R\$ 5.332,46
25.2	Acabamentos							
25.2.1	Rodaforro em PVC	36250	m	50,00	R\$ 6,22	26,28%	R\$ 7,85	R\$ 392,50



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
25.2.2	Chapisco aplicado no teto com rolo, argamassa industrializada com preparo em misturador	87885	m²	151,00	R\$ 7,36	26,28%	R\$ 9,29	R\$ 1.402,79
25.2.3	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente, espessura 20mm	90406	m²	151,00	R\$ 40,36	26,28%	R\$ 50,97	R\$ 7.696,47
25.2.4	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão	88484	m²	151,00	R\$ 2,75	26,28%	R\$ 3,47	R\$ 523,97
25.2.5	Aplicação manual de tinta acrílica em teto, duas demãos	88488	m²	151,00	R\$ 16,81	26,28%	R\$ 21,23	R\$ 3.205,73
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 18.553,92
26	REVESTIMENTOS PAREDES E PISOS							
26.1	Revestimento paredes internas							
26.1.1	Emboço em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura=2cm, preparo mecânico, aplicado manualmente, com execução de taliscas, para recebimento de cerâmica	87527	m²	457,00	R\$ 34,40	26,28%	R\$ 43,44	R\$ 19.852,08
26.1.2	Revestimento cerâmico para paredes, dimensões 33x45cm, na altura inteira das paredes, incluindo assentamento e rejuntamento	87273	m²	457,00	R\$ 60,70	26,28%	R\$ 76,65	R\$ 35.029,05
26.2	Revestimento paredes externas							
26.2.1	Chapisco em argamassa traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro, preparo mecânico	87905	m²	148,00	R\$ 7,76	26,28%	R\$ 9,80	R\$ 1.450,40
26.2.2	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente, espessura 25mm	87811	m²	148,00	R\$ 78,43	26,28%	R\$ 99,04	R\$ 14.657,92
26.2.3	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88411	m²	148,00	R\$ 2,53	26,28%	R\$ 3,19	R\$ 472,12
26.2.4	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	m²	148,00	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 2.831,24
26.3	Revestimento piso interno							
26.3.1	Contrapiso para assentamento cerâmica, argamassa traço 1:4, preparo mecânico, e=4cm	87640	m²	198,04	R\$ 44,14	26,28%	R\$ 55,74	R\$ 11.038,74
26.3.2	Revestimento cerâmico para piso, 45x45cm, incluindo assentamento e rejuntamento	87250	m²	198,04	R\$ 52,59	26,28%	R\$ 66,41	R\$ 13.151,83
26.3.3	Piso cimentado, traço 1:3, e=3,0cm, acabamento rústico, preparo mecânico da argamassa	98682	m²	106,59	R\$ 40,78	26,28%	R\$ 51,50	R\$ 5.489,38
26.3.4	Pintura acrílica para piso cimentado - 2 demãos - rampa	74245	m²	106,59	R\$ 15,82	26,28%	R\$ 19,98	R\$ 2.129,66



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
26.3.5	Rodapé em cerâmica, 7x45cm, incluindo assentamento e rejuntamento	88649	m	14,24	R\$ 7,55	26,28%	R\$ 9,53	R\$ 135,70
26.3.6	Soleira em granito, largura 15cm, espessura 2cm	98689	m	13,60	R\$ 90,04	26,28%	R\$ 113,70	R\$ 1.546,32
26.3.7	Piso tátil de concreto, 20x20cm, cor amarela, de alerta e direcional, para hidrantes	COMP86	m²	1,00	R\$ 131,78	26,28%	R\$ 166,41	R\$ 166,41
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 107.950,85
27	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
27.1	Esgoto cloacal e pluvial							
27.1.1	Tubo em PVC, DN40, cor branca, fornecimento e instalação	89711	m	33,00	R\$ 19,41	26,28%	R\$ 24,51	R\$ 808,83
27.1.2	Tubo em PVC, DN50, cor branca, fornecimento e instalação	89712	m	31,00	R\$ 30,01	26,28%	R\$ 37,90	R\$ 1.174,90
27.1.3	Tubo em PVC, DN75, cor branca, fornecimento e instalação	89713	m	18,00	R\$ 45,78	26,28%	R\$ 57,81	R\$ 1.040,58
27.1.4	Tubo em PVC, DN100, cor branca, fornecimento e instalação	89714	m	41,00	R\$ 58,04	26,28%	R\$ 73,29	R\$ 3.004,89
27.1.5	Tubo em PVC, DN150, cor branca, fornecimento e instalação	89849	m	4,00	R\$ 70,44	26,28%	R\$ 88,95	R\$ 355,80
27.1.6	Caixa sifonada em PVC, 150x150x50mm, fornecimento e instalação	COMP50	unid	4,00	R\$ 60,63	26,28%	R\$ 76,57	R\$ 306,28
27.1.7	Caixa sifonada em PVC, 150x185x75mm, fornecimento e instalação	89491	unid	8,00	R\$ 106,55	26,28%	R\$ 134,55	R\$ 1.076,40
27.2	Água fria							
27.2.1	Tubo em PVC, 32mm, cor marrom, fornecimento e instalação	89357	m	39,00	R\$ 30,82	26,28%	R\$ 38,92	R\$ 1.517,88
27.2.2	Tubo em PVC, 40mm, cor marrom, fornecimento e instalação	89448	m	34,00	R\$ 19,47	26,28%	R\$ 24,59	R\$ 836,06
27.2.3	Registro gaveta bruto, em latão, 25mm (3/4"), com acabamento e canopla cromados, fornecimento e instalação	89987	unid	5,00	R\$ 106,74	26,28%	R\$ 134,79	R\$ 673,95
27.2.4	Registro gaveta bruto, em latão, 32mm (1"), fornecimento e instalação	94792	unid	9,00	R\$ 130,22	26,28%	R\$ 164,44	R\$ 1.479,96



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
27.3	Louças e complementos							
27.3.1	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, cor branca, padrão médio, fornecimento e instalação	86888	unid	12,00	R\$ 401,02	26,28%	R\$ 506,41	R\$ 6.076,92
27.3.2	Vaso sanitário sifonado convencional para PCD, sem furo frontal, com louça branca, sem assento, fornecimento e instalação	95471	unid	4,00	R\$ 626,33	26,28%	R\$ 790,93	R\$ 3.163,72
27.3.3	Mictório sifonado em louça branca, com registro de pressão 1/2", canopla cromada com acabamento simples e conjunto para fixação, fornecimento e instalação	100858	unid	6,00	R\$ 602,12	26,28%	R\$ 760,36	R\$ 4.562,16
27.3.4	Lavatório em louça 45x55cm, com coluna, cor branca, padrão médio, fornecimento e instalação	86903	unid	16,00	R\$ 293,00	26,28%	R\$ 370,00	R\$ 5.920,00
27.3.5	Lavatório em louça branca suspenso, 29,5x39cm ou equivalente, padrão popular, fornecimento e instalação	86904	unid	4,00	R\$ 121,29	26,28%	R\$ 153,17	R\$ 612,68
27.3.6	Torneira cromada de mesa para lavatório, 3/4", padrão médio, fornecimento e instalação	86915	unid	20,00	R\$ 180,94	26,28%	R\$ 228,49	R\$ 4.569,80
27.3.7	Válvula em plástico 1" para lavatório, com ou sem ladrão, fornecimento e instalação	86879	unid	20,00	R\$ 7,85	26,28%	R\$ 9,91	R\$ 198,20
27.3.8	Engate flexível em PVC, 1/2"x40cm, para bacia sanitária e lavatório, fornecimento e instalação	86885	unid	36,00	R\$ 13,60	26,28%	R\$ 17,17	R\$ 618,12
27.3.9	Sifão flexível em PVC, 1x1.1/2", para lavatório e pia cozinha, fornecimento e instalação	86883	unid	20,00	R\$ 14,64	26,28%	R\$ 18,49	R\$ 369,80
27.3.10	Bebedouro de pressão em inox - 40 Litros, fornecimento e instalação	151081/PLEO	unid	8,00	R\$ 871,72	26,28%	R\$ 1.100,81	R\$ 8.806,48
27.3.11	Barra de apoio e PNE, em aço inox, cromada, 80cm, fornecimento e instalação	COMP53	unid	16,00	R\$ 264,80	26,28%	R\$ 334,38	R\$ 5.350,08
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 52.523,49
28	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
28.1	Elétrica seca							
28.1.1	QGBT de embutir em chapa metálica, para 18 disjuntores, com todos os componentes, fornecimento e instalação	101883	unid	1,00	R\$ 649,43	26,28%	R\$ 820,10	R\$ 820,10
28.1.2	Eletroduto em PVC rígido, 25mm (3/4"), incluindo conexões, fornecimento e instalação	91871	m	232,00	R\$ 12,54	26,28%	R\$ 15,84	R\$ 3.674,88



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
28.1.3	Eletroduto flexível corrugado em PVC, 25 mm (3/4"), instalado em parede, fornecimento e instalação	91854	m	51,00	R\$ 8,84	26,28%	R\$ 11,16	R\$ 569,16
28.1.4	Caixa retangular 4x2" em PVC, instalada em parede, fornecimento e instalação	91940	unid	14,00	R\$ 13,74	26,28%	R\$ 17,35	R\$ 242,90
28.1.5	Caixa octogonal 3x3", em PVC, instalada em laje, fornecimento e instalação	91937	unid	44,00	R\$ 11,17	26,28%	R\$ 14,11	R\$ 620,84
28.2	Fiação							
28.2.1	Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 450/750V, 2,5mm², fornecimento e instalação	91926	m	1793,00	R\$ 3,83	26,28%	R\$ 4,84	R\$ 8.678,12
28.2.2	Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 450/750V, 4mm², fornecimento e instalação	91928	m	86,00	R\$ 6,27	26,28%	R\$ 7,92	R\$ 681,12
28.2.3	Disjuntor tipo DIN, 1x16A, fornecimento e instalação	93654	unid	7,00	R\$ 12,29	26,28%	R\$ 15,52	R\$ 108,64
28.2.4	Disjuntor tipo DIN, 1x20A, fornecimento e instalação	93655	unid	3,00	R\$ 13,41	26,28%	R\$ 16,93	R\$ 50,79
28.3	Acabamentos							
28.3.1	Tomada 2P+T, 20A, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91993	unid	7,00	R\$ 38,67	26,28%	R\$ 48,83	R\$ 341,81
28.3.2	Interruptor simples, 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91953	unid	3,00	R\$ 24,09	26,28%	R\$ 30,42	R\$ 91,26
28.3.3	Interruptor simples com 1 tomada 2P+T, 10A, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	92023	unid	4,00	R\$ 42,67	26,28%	R\$ 53,88	R\$ 215,52
28.3.4	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x32W, completa, fornecimento e instalação	97586	unid	10,00	R\$ 182,86	26,28%	R\$ 230,92	R\$ 2.309,20
28.3.5	Luminária circular de sobrepor, 23W, completa	COMP22	unid	34,00	R\$ 123,33	26,28%	R\$ 155,74	R\$ 5.295,16
28.3.6	Luminária de emergência com 30 LEDs, potência 2W, fornecimento e instalação	COMP38	unid	3,00	R\$ 31,21	26,28%	R\$ 39,41	R\$ 118,23
28.3.7	Sensor de presença bivolt, de parede, com fotocélula, para qualquer tipo de lâmpada, potência máxima 1000w	COMP25	unid	4,00	R\$ 99,43	26,28%	R\$ 125,56	R\$ 502,24
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 24.319,97
29	COMPLEMENTOS - GUARDA CORPO / CORRIMÃO							
29.1	Guarda corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado, 1.1/2"	99839	m	75,95	R\$ 486,07	26,28%	R\$ 613,81	R\$ 46.618,86



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
29.2	Corrimão em tubo aço galvanizado 1.1/4" com braçadeira	08613/ORSE	m	47,00	R\$ 271,56	26,28%	R\$ 342,93	R\$ 16.117,71
29.3	Pintura esmalte brilhante, 2 demãos, incluindo uma demão fundo zarcão	COMP71	m²	169,35	R\$ 61,03	26,28%	R\$ 77,07	R\$ 13.051,95
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 75.788,52
	ETAPA 5 - CONCLUSÃO BLOCO BIBLIOTECA E SALAS DE AULA							R\$ 1.145.683,56
30	FUNDAÇÕES							
30.1	Vigas de baldrame							
30.1.1	Pintura hidroasfáltica, para a face superior e laterais das vigas baldrame	98557	m²	188,00	R\$ 47,88	26,28%	R\$ 60,46	R\$ 11.366,48
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 11.366,48
31	ESTRUTURA							
31.1	Piso							
31.1.1	Compactação mecânica de solo para execução de piso de concreto, com compactador de solos tipo placa vibratória. AF_09/2021	97084	m²	267,25	R\$ 0,57	26,28%	R\$ 0,72	R\$ 192,42
31.1.2	Fornecimento e assentamento de brita	102717	m³	21,38	R\$ 91,49	26,28%	R\$ 115,53	R\$ 2.470,06
31.1.3	Lona plástica, cor preta	3777	m²	267,25	R\$ 2,04	26,28%	R\$ 2,58	R\$ 689,51
31.1.4	Tábua em madeira, com reaproveitamento 3x	6212	m²	9,00	R\$ 10,14	26,28%	R\$ 12,80	R\$ 115,20
31.1.5	Tela soldada nervurada Q92, 15x15cm, bitola 4,2mm, painel 2,00x3,00m	21141	m²	267,25	R\$ 18,34	26,28%	R\$ 23,16	R\$ 6.189,59
31.1.6	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	26,73	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 17.179,86
31.2	Pilares							
31.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e=17mm	92263	m²	20,29	R\$ 189,13	26,28%	R\$ 238,83	R\$ 4.844,90
31.2.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	56,05	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 811,06
31.2.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	4,30	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 64,94
31.2.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	104,97	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 1.487,48
31.2.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	52,58	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 640,94
31.2.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 16mm	92805	kg	90,89	R\$ 9,59	26,28%	R\$ 12,11	R\$ 1.100,71



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
31.2.7	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 20mm	92806	kg	229,34	R\$ 11,32	26,28%	R\$ 14,29	R\$ 3.277,24
31.2.8	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	2,03	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 1.308,09
31.3	Vigas 2º pavimento							
31.3.1	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm	92265	m²	211,00	R\$ 146,59	26,28%	R\$ 185,11	R\$ 39.058,21
31.3.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	130,00	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 1.881,10
31.3.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	101,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 1.524,09
31.3.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	351,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 5.345,73
31.3.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	228,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 3.230,76
31.3.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	120,00	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 1.462,80
31.3.7	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 16mm	92805	kg	285,00	R\$ 9,59	26,28%	R\$ 12,11	R\$ 3.451,35
31.3.8	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 20mm	92806	kg	338,00	R\$ 11,32	26,28%	R\$ 14,29	R\$ 4.830,02
31.3.9	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	17,70	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 11.378,09
31.4	Laje 2º pavimento							
31.4.1	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e=17mm	92267	m²	3,84	R\$ 90,31	26,28%	R\$ 114,04	R\$ 437,68
31.4.2	Laje pré-moldada em vigota e tavela, incluindo escoramento (excluso concreto) 8+5cm vão até 5,00m	COMP74	m²	70,18	R\$ 143,93	26,28%	R\$ 181,75	R\$ 12.754,48
31.4.3	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 6,0m, biapoçada, enchimento em EPS, Vigota protendida, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (20+5)	COMP75	m²	267,25	R\$ 192,35	26,28%	R\$ 242,90	R\$ 64.915,89
31.4.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	600,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 9.138,00
31.4.5	Tela soldada nervurada Q92, 15x15cm, bitola 4,2mm, painel 2,00x3,00m	21141	m²	337,43	R\$ 18,34	26,28%	R\$ 23,16	R\$ 7.814,86
31.4.6	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	17,10	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 10.992,39



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
31.5	Vigas cobertura							
31.5.1	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm	92265	m²	188,08	R\$ 146,59	26,28%	R\$ 185,11	R\$ 34.815,63
31.5.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	137,04	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 1.983,03
31.5.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	326,79	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 4.931,27
31.5.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	290,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 4.109,30
31.5.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	79,00	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 963,01
31.5.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 16mm	92805	kg	349,13	R\$ 9,59	26,28%	R\$ 12,11	R\$ 4.227,99
31.5.7	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 20mm	92806	kg	193,33	R\$ 11,32	26,28%	R\$ 14,29	R\$ 2.762,74
31.5.8	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	15,49	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 9.959,84
31.6	Laje cobertura							
31.6.1	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e=17mm	92267	m²	3,84	R\$ 90,31	26,28%	R\$ 114,04	R\$ 437,68
31.6.2	Laje pré-moldada em vigota e tavela, incluindo escoramento (excluso concreto) 8+5cm vão até 5,00m	COMP74	m²	70,18	R\$ 143,93	26,28%	R\$ 181,75	R\$ 12.754,48
31.6.3	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 6,0m, biapoiada, enchimento em EPS, Vigota protendida, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (20+5)	COMP75	m²	337,43	R\$ 192,35	26,28%	R\$ 242,90	R\$ 81.961,64
31.6.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	342,52	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 5.216,64
31.6.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	198,24	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 2.809,09
31.6.6	Tela soldada nervurada Q92, 15x15cm, bitola 4,2mm, painel 2,00x3,00m	21141	m²	407,61	R\$ 18,34	26,28%	R\$ 23,16	R\$ 9.440,14
31.6.7	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	20,60	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 13.242,29
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 408.202,22
32	PAREDES E PAINÉIS							
32.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm), argamassa de assentamento com preparo em betoneira	103322	m²	21,00	R\$ 52,44	26,28%	R\$ 66,22	R\$ 1.390,62



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
32.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm), argamassa de assentamento com preparo em betoneira	103326	m²	605,00	R\$ 85,06	26,28%	R\$ 107,41	R\$ 64.983,05
32.3	Cobogó de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia)	101161	m²	11,00	R\$ 207,54	26,28%	R\$ 262,08	R\$ 2.882,88
32.4	Verga pré-moldada, fornecimento e instalação	93183	m	98,00	R\$ 49,04	26,28%	R\$ 61,93	R\$ 6.069,14
32.5	Contraverga pré-moldada, fornecimento e instalação	93184	m	88,40	R\$ 28,07	26,28%	R\$ 35,45	R\$ 3.133,78
32.6	Encunhamento de alvenaria com argamassa aplicada com colher	93201	m	206,00	R\$ 5,36	26,28%	R\$ 6,77	R\$ 1.394,62
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 79.854,09
33	COBERTURA							
33.1	Telhamento							
33.1.1	Estrutura pontaletada de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas em telha em fibrocimento, incluso transporte vertical	92566	m²	277,44	R\$ 16,23	26,28%	R\$ 20,50	R\$ 5.687,50
33.1.2	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e=6mm, com até 2 águas, incluso içamento	94207	m²	277,44	R\$ 46,19	26,28%	R\$ 58,33	R\$ 16.183,02
33.2	Acabamentos							
33.2.1	Pintura imunizante para madeira, duas demãos, para estrutura de madeira cobertura	102234	m²	554,88	R\$ 22,31	26,28%	R\$ 28,17	R\$ 15.630,92
33.2.2	Andaime metálico para fachada 2-4 pavimentos reaproveitamento 3x - locação por mês	27730/PLEO	m²	10,50	R\$ 26,20	26,28%	R\$ 33,09	R\$ 347,44
33.2.3	Capeamento de platibanda com chapa de aço galvanizado, incluso transporte vertical	94231	m	47,35	R\$ 63,84	26,28%	R\$ 80,62	R\$ 3.817,35
33.2.4	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte 25cm, incluso transporte vertical	94231	m	47,35	R\$ 63,84	26,28%	R\$ 80,62	R\$ 3.817,35
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 45.483,58
34	ESQUADRIAS							
34.1	Esquadrias de madeira							
34.1.1	Porta de abrir em madeira para pintura, maciça, 90x210cm, e=3,5cm, incluindo marco, alizares e ferragens	COMP48	unid	8,00	R\$ 1.219,54	26,28%	R\$ 1.540,03	R\$ 12.320,24



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
34.2	Esquadrias de ferro							
34.2.1	Janela basculante em ferro, 100x150cm, fornecimento e instalação	94559	m²	75,00	R\$ 789,95	26,28%	R\$ 997,55	R\$ 74.816,25
34.2.2	Janela basculante em ferro, 100x90cm, fornecimento e instalação	94559	m²	16,20	R\$ 789,95	26,28%	R\$ 997,55	R\$ 16.160,31
34.3	Acabamentos							
34.3.1	Pintura em tinta esmalte acetinado, duas demãos, para esquadrias em madeira	102219	m²	45,36	R\$ 14,39	26,28%	R\$ 18,17	R\$ 824,19
34.3.2	Pintura em tinta esmalte brilhante, 2 demãos, incluindo fundo de zarcão, 1 demão, para esquadrias em ferro	COMP71	m²	182,40	R\$ 61,03	26,28%	R\$ 77,07	R\$ 14.057,56
34.3.3	Vidro liso comum, incolor, espessura=3mm, para janelas de madeira	102151	m²	91,20	R\$ 135,82	26,28%	R\$ 171,51	R\$ 15.641,71
34.3.4	Fechadura de embutir para portas externas, com cilindro, completa, acabamento padrão médio, fornecimento e instalação	90830	unid	8,00	R\$ 176,91	26,28%	R\$ 223,40	R\$ 1.787,20
34.3.5	Dobradiça em ferro, 3" x 2.1/2", e=1,9 a 2mm, sem anel, cromado, tampa bola, com parafusos	100709	unid	24,00	R\$ 43,65	26,28%	R\$ 55,12	R\$ 1.322,88
34.3.6	Peitoril em basalto polido, largura 25cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), preparo manual da argamassa	COMP72	m	74,80	R\$ 159,42	26,28%	R\$ 201,32	R\$ 15.058,73
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 151.989,07
35	FORRO							
35.1	Chapisco aplicado no teto com rolo, argamassa industrializada com preparo em misturador	87885	m²	496,00	R\$ 7,36	26,28%	R\$ 9,29	R\$ 4.607,84
35.2	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente, espessura 20mm	90406	m²	496,00	R\$ 40,36	26,28%	R\$ 50,97	R\$ 25.281,12
35.3	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão	88484	m²	496,00	R\$ 2,75	26,28%	R\$ 3,47	R\$ 1.721,12
35.4	Aplicação manual de tinta acrílica em teto, duas demãos	88488	m²	496,00	R\$ 16,81	26,28%	R\$ 21,23	R\$ 10.530,08
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 42.140,16
36	REVESTIMENTOS PAREDES E PISOS							



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
36.1	Revestimento paredes internas							
36.1.1	Chapisco em argamassa traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro, preparo mecânico	87879	m²	575,00	R\$ 3,80	26,28%	R\$ 4,80	R\$ 2.760,00
36.1.2	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente, espessura 20mm	87529	m²	575,00	R\$ 31,31	26,28%	R\$ 39,54	R\$ 22.735,50
36.1.3	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88485	m²	575,00	R\$ 2,39	26,28%	R\$ 3,02	R\$ 1.736,50
36.1.4	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	m²	575,00	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 10.999,75
36.2	Revestimento paredes externas							
36.2.1	Chapisco em argamassa traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro, preparo mecânico	87905	m²	389,00	R\$ 7,76	26,28%	R\$ 9,80	R\$ 3.812,20
36.2.2	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente, espessura 25mm	87811	m²	389,00	R\$ 78,43	26,28%	R\$ 99,04	R\$ 38.526,56
36.2.3	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88411	m²	389,00	R\$ 2,53	26,28%	R\$ 3,19	R\$ 1.240,91
36.2.4	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	m²	389,00	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 7.441,57
36.3	Revestimento piso interno							



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
36.3.1	Piso em taco de madeira 7x21cm, E = 2cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia média)	101751	m²	387,67	R\$ 192,73	26,28%	R\$ 243,38	R\$ 94.351,12
36.3.2	Raspagem, calafetagem, aplicação de verniz para piso (Synteko) alto brilho em piso de madeira	12417/ORSE	m²	387,67	R\$ 57,92	26,28%	R\$ 73,14	R\$ 28.354,18
36.3.3	Rodapé em madeira, h=7cm, fixado em peças de madeira	101739	m	222,72	R\$ 29,52	26,28%	R\$ 37,28	R\$ 8.303,00
36.3.4	Revestimento cerâmico para piso, 45x45cm, incluindo assentamento e rejuntamento	87250	m²	101,92	R\$ 52,59	26,28%	R\$ 66,41	R\$ 6.768,50
36.3.5	Soleira em granito, largura 15cm, espessura 2cm	98689	m	7,20	R\$ 90,04	26,28%	R\$ 113,70	R\$ 818,64
36.3.6	Rodapé em cerâmica, 7x45cm, incluindo assentamento e rejuntamento	88649	m	52,56	R\$ 7,55	26,28%	R\$ 9,53	R\$ 500,89
36.3.7	Piso tátil de concreto, 20x20cm, cor amarela, de alerta e direcional, para hidrantes	COMP86	m²	1,00	R\$ 131,78	26,28%	R\$ 166,41	R\$ 166,41
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 228.515,73
37	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
37.1	Esgoto							
37.1.1	Tubo em PVC, DN40, cor branca, fornecimento e instalação, para dreno ar condicionado	89711	m	21,45	R\$ 19,41	26,28%	R\$ 24,51	R\$ 525,73
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 525,73
38	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
38.1	Elétrica seca							
38.1.1	QGBT de embutir em chapa metálica, para 18 disjuntores, com todos os componentes, fornecimento e instalação	100858	unid	1,00	R\$ 602,12	26,28%	R\$ 760,36	R\$ 760,36
38.1.2	Eletroduto em PVC rígido, 25mm (3/4"), incluindo conexões, fornecimento e instalação	91871	m	305,00	R\$ 12,54	26,28%	R\$ 15,84	R\$ 4.831,20
38.1.3	Eletroduto flexível corrugado em PVC, 25 mm (3/4"), instalado em parede, fornecimento e instalação	91854	m	165,00	R\$ 8,84	26,28%	R\$ 11,16	R\$ 1.841,40
38.1.4	Caixa retangular 4x2" em PVC, instalada em parede, fornecimento e instalação	91940	unid	51,00	R\$ 13,74	26,28%	R\$ 17,35	R\$ 884,85
38.1.5	Caixa octogonal 3x3", em PVC, instalada em laje, fornecimento e instalação	91937	unid	88,00	R\$ 11,17	26,28%	R\$ 14,11	R\$ 1.241,68
38.2	Fiação							



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
38.2.1	Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 450/750V, 2,5mm², fornecimento e instalação	91926	m	2072,00	R\$ 3,83	26,28%	R\$ 4,84	R\$ 10.028,48
38.2.2	Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 450/750V, 4mm², fornecimento e instalação	91928	m	81,00	R\$ 6,27	26,28%	R\$ 7,92	R\$ 641,52
38.2.3	Disjuntor tipo DIN, 1x16A, fornecimento e instalação	93654	unid	9,00	R\$ 12,29	26,28%	R\$ 15,52	R\$ 139,68
38.2.4	Disjuntor tipo DIN, 1x20A, fornecimento e instalação	93655	unid	3,00	R\$ 13,41	26,28%	R\$ 16,93	R\$ 50,79
38.2.5	Disjuntor tipo DIN, 2x20A, fornecimento e instalação	93662	unid	1,00	R\$ 60,97	26,28%	R\$ 76,99	R\$ 76,99
38.3	Acabamentos							
38.3.1	Tomada 2P+T, 20A, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91993	unid	34,00	R\$ 38,67	26,28%	R\$ 48,83	R\$ 1.660,22
38.3.2	Interruptor simples, 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91953	unid	2,00	R\$ 24,09	26,28%	R\$ 30,42	R\$ 60,84
38.3.3	Interruptor duplo, 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91959	unid	2,00	R\$ 38,25	26,28%	R\$ 48,30	R\$ 96,60
38.3.4	Interruptor triplo, 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91967	unid	6,00	R\$ 52,42	26,28%	R\$ 66,20	R\$ 397,20
38.3.5	Interruptor paralelo de 1 módulo, 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação, para interruptor do ventilador	91955	unid	7,00	R\$ 29,74	26,28%	R\$ 37,56	R\$ 262,92
38.3.6	Ventilador de teto comercial, cor cinza, fornecimento e instalação	COMP56	unid	30,00	R\$ 168,81	26,28%	R\$ 213,17	R\$ 6.395,10
38.3.7	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x32W, completa, fornecimento e instalação	97586	unid	78,00	R\$ 182,86	26,28%	R\$ 230,92	R\$ 18.011,76
38.3.8	Luminária circular de sobrepor, 23W, completa	COMP22	unid	10,00	R\$ 123,33	26,28%	R\$ 155,74	R\$ 1.557,40
38.3.9	Luminária de emergência com 30 LEDs, potência 2W fornecimento e instalação	COMP38	unid	4,00	R\$ 31,21	26,28%	R\$ 39,41	R\$ 157,64
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 49.096,63
39	COMPLEMENTOS - GUARDA CORPO / CORRIMÃO							
39.1	Guarda corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado, 1.1/2"	99839	m	14,00	R\$ 486,07	26,28%	R\$ 613,81	R\$ 8.593,34
39.2	Corrimão em tubo aço galvanizado 1.1/4" com braçadeira	08613/ORSE	m	14,00	R\$ 271,56	26,28%	R\$ 342,93	R\$ 4.801,02



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
39.3	Pintura esmalte brilhante, 2 demãos, incluindo uma demão fundo zarcão, para guarda corpo, corrimão e alçapão metálico	COMP71	m²	29,00	R\$ 61,03	26,28%	R\$ 77,07	R\$ 2.235,03
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 15.629,39
40	CLIMATIZAÇÃO - BIBLIOTECA E SALAS DE AULA							
40.1	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 18000 BTU/h, ciclo frio, 60Hz classificação A - selo PROCEL, gás HFC, controle s/fio - fornecimento e instalação	103250	UN	10,00	R\$ 3.517,83	26,28%	R\$ 4.442,32	R\$ 44.423,20
40.2	Ar condicionado split inverter, piso teto, 36000 BTU/h, ciclo frio, 60Hz classificação A - selo PROCEL, gás HFC, controle s/fio - fornecimento e instalação	103261	UN	3,00	R\$ 11.203,46	26,28%	R\$ 14.147,73	R\$ 42.443,19
40.3	Gradil em alumínio pintura anodizada, com barras de apoio e barras verticais fixado na parede, conforme projeto	11494/ORSE	m²	20,00	R\$ 325,44	26,28%	R\$ 410,97	R\$ 8.219,40
40.4	Tubo de cobre flexível, d = 1/2 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado / instalações gás comerciais	39660	M	172,40	R\$ 43,35	26,28%	R\$ 54,74	R\$ 9.437,17
40.5	Tubo de cobre flexível, d = 1/4 ", E = 0,79 mm, para ar condicionado / instalações gás comerciais	39662	M	172,40	R\$ 20,77	26,28%	R\$ 26,23	R\$ 4.522,05
40.6	Tubo de cobre flexível, d = 3/8 ", e = 0,79 mm, para ar condicionado / instalações gás comerciais	39664	M	30,00	R\$ 31,96	26,28%	R\$ 40,36	R\$ 1.210,80
40.7	Tubo de cobre flexível, d = 5/8 ", e = 0,79 mm, para ar condicionado / instalações gás comerciais	39665	M	30,00	R\$ 25,55	26,28%	R\$ 32,26	R\$ 967,80
40.8	Tubo PVC soldável, DN 25mm, instalado em dreno de ar condicionado - fornecimento e instalação	89865	M	98,80	R\$ 13,28	26,28%	R\$ 16,77	R\$ 1.656,87
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 112.880,48
	ETAPA 6 - CONSTRUÇÃO BLOCO ADMINISTRATIVO							R\$ 1.114.254,47
41	DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E ISOLAMENTOS							
41.1	Remoção de tapumes	COMP47	m²	55,00	R\$ 9,84	26,28%	R\$ 12,43	R\$ 683,65
41.2	Retirada das árvores	COMP41	unid	4,00	R\$ 292,81	26,28%	R\$ 369,76	R\$ 1.479,04
41.3	Demolição alvenaria do Posto de Saúde	97622	m³	40,00	R\$ 46,62	26,28%	R\$ 58,87	R\$ 2.354,80
41.4	Demolição piso do Posto de Saúde	97633	m²	98,35	R\$ 18,42	26,28%	R\$ 23,26	R\$ 2.287,62
41.5	Remoção das telhas do Posto de Saúde	97647	m²	98,35	R\$ 2,78	26,28%	R\$ 3,51	R\$ 345,20



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
41.6	Remoção da estrutura de madeira do telhado do Posto de Saúde	97650	m²	98,35	R\$ 5,99	26,28%	R\$ 7,56	R\$ 743,52
41.7	Transporte de entulho com caminhão basculante 6m³, em rodovia pavimentada	100981	m³	67,00	R\$ 8,90	26,28%	R\$ 11,24	R\$ 753,08
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 8.646,91
42	ACESSO À ESCOLA - TRABALHOS EM TERRA E FUNDAÇÕES							
42.1	Escavações e aterro							
42.1.1	Escavação manual em solo, profundidade até 1,50m, para estacas, blocos e baldrames	96527	m³	87,50	R\$ 105,91	26,28%	R\$ 133,74	R\$ 11.702,25
42.1.2	Reaterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	94342	m³	34,30	R\$ 80,76	26,28%	R\$ 101,98	R\$ 3.497,91
42.2	Escavações e aterro - escada acesso							
42.2.1	Escavação manual em solo, profundidade até 1,50m, para estacas, blocos e baldrames	96527	m³	0,90	R\$ 105,91	26,28%	R\$ 133,74	R\$ 120,36
42.2.2	Reaterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	94342	m³	0,80	R\$ 80,76	26,28%	R\$ 101,98	R\$ 81,58
42.3	Estaca escavada							
42.3.1	Estaca hélice contínua, diâmetro 30cm, comprimento total até 15m, perfuratriz com torque de 170 kN.m, incluindo concreto bombeado	100651	m	429,00	R\$ 134,15	26,28%	R\$ 169,40	R\$ 72.672,60
42.3.2	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	143,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 2.157,87
42.3.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	21,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 319,83
42.3.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	598,00	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 7.289,62
42.4	Blocos de fundação - bloco administrativo							
42.4.1	Forma em tábuas de madeira para fundações, com reaproveitamento 2x	96531	m²	36,00	R\$ 92,88	26,28%	R\$ 117,29	R\$ 4.222,44
42.4.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	40,00	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 578,80
42.4.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	37,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 558,33
42.4.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	72,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 1.096,56
42.4.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	79,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 1.119,43



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
42.4.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	117,00	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 1.426,23
42.4.7	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 16mm	92805	kg	24,00	R\$ 9,59	26,28%	R\$ 12,11	R\$ 290,64
42.4.8	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	8,20	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 5.271,20
42.5	Blocos de fundação - escada acesso							
42.5.1	Forma em tábua de madeira para fundações, com reaproveitamento 2x	96531	m²	1,50	R\$ 92,88	26,28%	R\$ 117,29	R\$ 175,93
42.5.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	1,00	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 14,47
42.5.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	7,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 99,19
42.5.4	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	0,30	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 192,84
42.6	Vigas baldrame							
42.6.1	Forma em tábua de madeira para fundações, com reaproveitamento 2x	96533	m²	190,00	R\$ 81,64	26,28%	R\$ 103,09	R\$ 19.587,10
42.6.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	161,00	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 2.329,67
42.6.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	203,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 3.063,27
42.6.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	9,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 137,07
42.6.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	378,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 5.356,26
42.6.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	97,00	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 1.182,43
42.6.7	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 16mm	92805	kg	17,00	R\$ 9,59	26,28%	R\$ 12,11	R\$ 205,87
42.6.8	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	15,00	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 9.642,45
42.6.9	Pintura hidroasfáltica, para a face superior e laterais das vigas baldrame	98557	m²	190,00	R\$ 47,88	26,28%	R\$ 60,46	R\$ 11.487,40
SUBTOTAL ITEM								R\$ 165.879,60
43	ACESSO À ESCOLA - ESTRUTURA							
43.1	Piso							
43.1.1	Fornecimento e assentamento de brita	102717	m³	16,09	R\$ 91,49	26,28%	R\$ 115,53	R\$ 1.858,46



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
43.1.2	Lona plástica, cor preta	3777	m²	201,08	R\$ 2,04	26,28%	R\$ 2,58	R\$ 518,78
43.1.3	Tábua em madeira, com reaproveitamento 3x	6212	m²	6,23	R\$ 10,14	26,28%	R\$ 12,80	R\$ 79,71
43.1.4	Tela soldada nervurada Q92, 15x15cm, bitola 4,2mm, painel 2,00x3,00m	21141	m²	201,08	R\$ 18,34	26,28%	R\$ 23,16	R\$ 4.657,01
43.1.5	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	20,11	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 12.926,02
43.2 Pilares								
43.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e=17mm	92263	m²	40,57	R\$ 189,13	26,28%	R\$ 238,83	R\$ 9.689,81
43.2.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	94,00	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 1.360,18
43.2.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	7,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 105,63
43.2.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	206,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 2.919,02
43.2.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	65,00	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 792,35
43.2.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 16mm	92805	kg	92,00	R\$ 9,59	26,28%	R\$ 12,11	R\$ 1.114,12
43.2.7	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 20mm	92806	kg	281,00	R\$ 11,32	26,28%	R\$ 14,29	R\$ 4.015,49
43.2.8	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	3,87	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 2.490,23
43.3 Vigas 2º pavimento								
43.3.1	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm	92265	m²	173,08	R\$ 146,59	26,28%	R\$ 185,11	R\$ 32.038,45
43.3.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	117,00	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 1.692,99
43.3.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	75,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 1.131,75
43.3.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	249,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 3.792,27
43.3.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	213,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 3.018,21
43.3.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	121,00	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 1.474,99
43.3.7	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 16mm	92805	kg	211,00	R\$ 9,59	26,28%	R\$ 12,11	R\$ 2.555,21
43.3.8	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 20mm	92806	kg	175,00	R\$ 11,32	26,28%	R\$ 14,29	R\$ 2.500,75
43.3.9	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	14,27	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 9.174,18



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
43.4	Laje 2º pavimento							
43.4.1	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e=17mm	92267	m²	5,00	R\$ 90,31	26,28%	R\$ 114,04	R\$ 570,20
43.4.2	Laje pré-moldada em vigota e tavela, incluindo escoramento (excluso concreto) 8+5cm vão até 5,00m	COMP74	m²	57,06	R\$ 143,93	26,28%	R\$ 181,75	R\$ 10.370,65
43.4.3	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 6,0m, biapoada, enchimento em EPS, Vigota protendida, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (20+5)	COMP75	m²	145,94	R\$ 192,35	26,28%	R\$ 242,90	R\$ 35.448,82
43.4.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	451,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 6.868,73
43.4.5	Tela soldada nervurada Q92, 15x15cm, bitola 4,2mm, painel 2,00x3,00m	21141	m²	203,00	R\$ 18,34	26,28%	R\$ 23,16	R\$ 4.701,48
43.4.6	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	10,30	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 6.621,14
43.5	Vigas cobertura							
43.5.1	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm	92265	m²	164,00	R\$ 146,59	26,28%	R\$ 185,11	R\$ 30.358,04
43.5.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	113,00	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 1.635,11
43.5.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	152,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 2.293,68
43.5.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	227,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 3.216,59
43.5.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	28,00	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 341,32
43.5.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 16mm	92805	kg	77,00	R\$ 9,59	26,28%	R\$ 12,11	R\$ 932,47
43.5.7	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 20mm	92806	kg	45,00	R\$ 11,32	26,28%	R\$ 14,29	R\$ 643,05
43.5.8	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	13,50	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 8.678,20
43.6	Laje cobertura							
43.6.1	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e=17mm	92267	m²	3,11	R\$ 90,31	26,28%	R\$ 114,04	R\$ 355,12
43.6.2	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	227,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 3.457,21
43.6.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	182,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 2.578,94



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
43.6.4	Tela soldada nervurada Q92, 15x15cm, bitola 4,2mm, painel 2,00x3,00m	21141	m²	201,08	R\$ 18,34	26,28%	R\$ 23,16	R\$ 4.657,01
43.6.5	Laje pré-moldada em vigota e tavela, incluindo escoramento (excluso concreto) 8+5cm vão até 5,00m	COMP74	m²	52,80	R\$ 143,93	26,28%	R\$ 181,75	R\$ 9.596,40
43.6.6	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 6,0m, biapoçada, enchimento em EPS, Vigota protendida, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (20+5)	COMP75	m²	148,28	R\$ 192,35	26,28%	R\$ 242,90	R\$ 36.017,21
43.6.7	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	10,30	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 6.621,14
43.7	Pilares - pórtico acesso							
43.7.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e=17mm	92263	m²	28,12	R\$ 189,13	26,28%	R\$ 238,83	R\$ 6.715,89
43.7.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	3,00	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 43,41
43.7.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	157,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 2.369,13
43.7.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	262,00	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 3.193,78
43.7.5	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	7,03	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 4.519,09
43.8	Vigas - pórtico acesso							
43.8.1	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm	92265	m²	77,00	R\$ 146,59	26,28%	R\$ 185,11	R\$ 14.253,47
43.8.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	131,00	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 1.895,57
43.8.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	6,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 90,54
43.8.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	219,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 3.335,37
43.8.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	104,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 1.473,68
43.8.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 20mm	92806	kg	449,00	R\$ 11,32	26,28%	R\$ 14,29	R\$ 6.416,21
43.8.7	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	17,50	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 11.249,52
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 331.423,78



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
44	PAREDES E PAINÉIS							
44.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm), argamassa de assentamento com preparo em betoneira	103322	m²	135,00	R\$ 52,44	26,28%	R\$ 66,22	R\$ 8.939,70
44.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm), argamassa de assentamento com preparo em betoneira	103326	m²	462,00	R\$ 85,06	26,28%	R\$ 107,41	R\$ 49.623,42
44.3	Verga pré-moldada, fornecimento e instalação	93183	m	92,75	R\$ 49,04	26,28%	R\$ 61,93	R\$ 5.744,00
44.4	Contraverga pré-moldada, fornecimento e instalação	93184	m	76,70	R\$ 28,07	26,28%	R\$ 35,45	R\$ 2.719,01
44.5	Encunhamento de alvenaria com argamassa aplicada com colher	93201	m	186,00	R\$ 5,36	26,28%	R\$ 6,77	R\$ 1.259,22
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 68.285,35
45	COBERTURA							
45.1	Telhamento							
45.1.1	Estrutura pontaletada de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas em telha em fibrocimento, incluso transporte vertical	92566	m²	211,00	R\$ 16,23	26,28%	R\$ 20,50	R\$ 4.325,50
45.1.2	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e=6mm, com até 2 águas, incluso içamento	94207	m²	211,00	R\$ 46,19	26,28%	R\$ 58,33	R\$ 12.307,63
45.2	Acabamentos							
45.2.1	Pintura imunizante para madeira, duas demãos, para estrutura de madeira cobertura	102234	m²	421,00	R\$ 22,31	26,28%	R\$ 28,17	R\$ 11.859,57
45.2.2	RINCÃO - Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm	94229	m	13,75	R\$ 213,96	26,28%	R\$ 270,19	R\$ 3.715,11
45.2.3	Andaime metálico para fachada 2-4 pavimentos reaproveitamento 3x - locação por mês	27730/PLEO	m²	10,50	R\$ 26,60	26,28%	R\$ 33,59	R\$ 352,69
45.2.4	(Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm (instalado em ramal de encaminhamento, ou condutores verticais), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	91790	m	12,80	R\$ 83,71	26,28%	R\$ 105,71	R\$ 1.353,08
45.2.5	Capeamento de platibanda com chapa de aço galvanizado, incluso transporte vertical	94231	m	49,70	R\$ 63,84	26,28%	R\$ 80,62	R\$ 4.006,81



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
45.2.6	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte 25cm, incluso transporte vertical	94231	m	49,70	R\$ 63,84	26,28%	R\$ 80,62	R\$ 4.006,81
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 41.927,20
46	ESQUADRIAS							
46.1	Esquadrias de madeira							
46.1.1	Porta de abrir em madeira para pintura, maciça, 90x210cm, e=3,5cm, incluindo marco, alizares e ferragens	COMP48	unid	9,00	R\$ 1.219,54	26,28%	R\$ 1.540,03	R\$ 13.860,27
46.1.2	Porta de abrir em madeira para pintura, semi-oca, 80x210cm, e=3,5cm, incluindo marco, alizares e ferragens	90843	unid	2,00	R\$ 1.266,43	26,28%	R\$ 1.599,25	R\$ 3.198,50
46.2	Esquadrias de ferro							
46.2.1	Janela basculante em ferro, 100x150cm, fornecimento e instalação	94559	m²	72,00	R\$ 789,95	26,28%	R\$ 997,55	R\$ 71.823,60
46.2.2	Janela basculante em ferro, 100x90cm, fornecimento e instalação	94559	m²	9,90	R\$ 789,95	26,28%	R\$ 997,55	R\$ 9.875,74
46.3	Acabamentos							
46.3.1	Pintura em tinta esmalte acetinado, duas demãos, para esquadrias em madeira	102219	m²	67,86	R\$ 14,39	26,28%	R\$ 18,17	R\$ 1.233,01
46.3.2	Pintura em tinta esmalte brilhante, 2 demãos, incluindo fundo de zarcão, 1 demão, para esquadrias em ferro	COMP71	m²	163,80	R\$ 61,03	26,28%	R\$ 77,07	R\$ 12.624,06
46.3.3	Vidro liso comum, incolor, espessura=3mm, para janelas de madeira	102151	m²	81,90	R\$ 135,82	26,28%	R\$ 171,51	R\$ 14.046,66
46.3.4	Fechadura de embutir para portas externas, com cilindro, completa, acabamento padrão médio, fornecimento e instalação	90830	unid	9,00	R\$ 176,91	26,28%	R\$ 223,40	R\$ 2.010,60
46.3.5	Fechadura de embutir para portas de banheiro, completa, acabamento padrão médio, fornecimento e instalação	90831	unid	2,00	R\$ 156,17	26,28%	R\$ 197,21	R\$ 394,42
46.3.6	Dobradiça em ferro, 3" x 2.1/2", e=1,9 a 2mm, sem anel, cromado, tampa bola, com parafusos	100709	unid	33,00	R\$ 43,65	26,28%	R\$ 55,12	R\$ 1.818,96



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
46.3.7	Peitoril em basalto polido, largura 25cm, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia media), preparo manual da argamassa	COMP72	m	64,90	R\$ 159,42	26,28%	R\$ 201,32	R\$ 13.065,66

							SUBTOTAL ITEM	R\$ 143.951,48
47	FORRO							
47.1	Estrutura forro							
47.1.1	Forro de PVC liso, branco, régua 20 cm, espessura 10 mm, inclusive estrutura de fixação	96486	m²	5,70	R\$ 102,99	26,28%	R\$ 130,06	R\$ 741,34
47.2	Acabamentos							
47.2.1	Rodaforro em PVC	36250	m	13,52	R\$ 6,22	26,28%	R\$ 7,85	R\$ 106,13
47.2.2	Chapisco aplicado no teto com rolo, argamassa industrializada com preparo em misturador	87885	m²	362,00	R\$ 7,36	26,28%	R\$ 9,29	R\$ 3.362,98
47.2.3	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente, espessura 20mm	90406	m²	362,00	R\$ 40,36	26,28%	R\$ 50,97	R\$ 18.451,14
47.2.4	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão	88484	m²	362,00	R\$ 2,75	26,28%	R\$ 3,47	R\$ 1.256,14
47.2.5	Aplicação manual de tinta acrílica em teto, duas demãos	88488	m²	362,00	R\$ 16,81	26,28%	R\$ 21,23	R\$ 7.685,26
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 31.602,99
48	ACESSO À ESCOLA - REVESTIMENTOS PAREDES E PISOS							
48.1	Revestimento paredes internas							
48.1.1	Emboço em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura=2cm, preparo mecânico, aplicado manualmente, com execução de taliscas, para recebimento de cerâmica	87527	m²	20,25	R\$ 34,40	26,28%	R\$ 43,44	R\$ 879,69
48.1.2	Revestimento cerâmico para paredes, dimensões 33x45cm, na altura inteira das paredes, incluindo assentamento e rejuntamento	87273	m²	20,25	R\$ 60,70	26,28%	R\$ 76,65	R\$ 1.552,22
48.1.3	Chapisco em argamassa traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro, preparo mecânico	87879	m²	441,22	R\$ 3,80	26,28%	R\$ 4,80	R\$ 2.117,87
48.1.4	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente, espessura 20mm	87529	m²	441,22	R\$ 31,31	26,28%	R\$ 39,54	R\$ 17.446,01



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
48.1.5	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88485	m²	441,22	R\$ 2,39	26,28%	R\$ 3,02	R\$ 1.332,49
48.1.6	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	m²	441,22	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 8.440,62
48.2	Revestimento paredes externas							
48.2.1	Chapisco em argamassa traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro, preparo mecânico	87905	m²	306,00	R\$ 7,76	26,28%	R\$ 9,80	R\$ 2.998,80
48.2.2	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente, espessura 25mm	87811	m²	306,00	R\$ 78,43	26,28%	R\$ 99,04	R\$ 30.306,24
48.2.3	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88411	m²	306,00	R\$ 2,53	26,28%	R\$ 3,19	R\$ 976,14
48.2.4	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	m²	306,00	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 5.853,78
48.3	Revestimento piso interno							
48.3.1	Contrapiso para assentamento cerâmica, argamassa traço 1:4, preparo mecânico, e=4cm	87640	m²	152,74	R\$ 44,14	26,28%	R\$ 55,74	R\$ 8.513,72
48.3.2	Revestimento cerâmico para piso, 45x45cm, incluindo assentamento e rejuntamento	87250	m²	152,74	R\$ 52,59	26,28%	R\$ 66,41	R\$ 10.143,46
48.3.3	Rodapé em cerâmica, 7x45cm, incluindo assentamento e rejuntamento	88649	m	55,92	R\$ 7,55	26,28%	R\$ 9,53	R\$ 532,91
48.3.4	Piso em taco de madeira 7x21cm, E = 2cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia média)	101751	m²	214,01	R\$ 192,73	26,28%	R\$ 243,38	R\$ 52.085,75
48.3.5	Raspagem, calafetagem, aplicação de verniz para piso (Synteko) alto brilho em piso de madeira	12417/ORSE	m²	214,01	R\$ 57,92	26,28%	R\$ 73,14	R\$ 15.652,69
48.3.6	Rodapé em madeira, h=7cm, fixado em peças de madeira	101739	m	158,35	R\$ 29,52	26,28%	R\$ 37,28	R\$ 5.903,28
48.3.7	Soleira em granito, largura 15cm, espessura 2cm	98689	m	9,70	R\$ 90,04	26,28%	R\$ 113,70	R\$ 1.102,89
48.3.8	Piso tátil de concreto, 20x20cm, cor amarela, de alerta e direcional, para hidrantes	COMP86	m²	1,00	R\$ 131,78	26,28%	R\$ 166,41	R\$ 166,41
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 166.004,97
49	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
49.1	Esgoto cloacal e pluvial							
49.1.1	Tubo em PVC, DN40, cor branca, fornecimento e instalação	89711	m	105,00	R\$ 19,41	26,28%	R\$ 24,51	R\$ 2.573,55
49.1.2	Tubo em PVC, DN50, cor branca, fornecimento e instalação	89712	m	21,00	R\$ 30,01	26,28%	R\$ 37,90	R\$ 795,90



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
49.1.3	Tubo em PVC, DN75, cor branca, fornecimento e instalação	89713	m	26,00	R\$ 45,78	26,28%	R\$ 57,81	R\$ 1.503,06
49.1.4	Tubo em PVC, DN100, cor branca, fornecimento e instalação	89714	m	14,00	R\$ 58,04	26,28%	R\$ 73,29	R\$ 1.026,06
49.1.5	Caixa sifonada em PVC, 150x150x50mm, fornecimento e instalação	COMP50	unid	3,00	R\$ 60,63	26,28%	R\$ 76,57	R\$ 229,71
49.2	Água fria							
49.2.1	Tubo em PVC, 25mm, cor marrom, fornecimento e instalação	89356	m	23,00	R\$ 20,89	26,28%	R\$ 26,38	R\$ 606,74
49.2.2	Tubo em PVC, 32mm, cor marrom, fornecimento e instalação	89357	m	22,00	R\$ 30,82	26,28%	R\$ 38,92	R\$ 856,24
49.2.3	Registro gaveta bruto, em latão, 25mm (3/4"), com acabamento e canopla cromados, fornecimento e instalação	89987	unid	3,00	R\$ 106,74	26,28%	R\$ 134,79	R\$ 404,37
49.2.4	Registro gaveta bruto, em latão, 32mm (1"), fornecimento e instalação	94792	unid	1,00	R\$ 130,22	26,28%	R\$ 164,44	R\$ 164,44
49.3	Louças e complementos							
49.3.1	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, cor branca, padrão médio, fornecimento e instalação	86888	unid	2,00	R\$ 401,02	26,28%	R\$ 506,41	R\$ 1.012,82
49.3.2	Lavatório em louça 45x55cm, com coluna, cor branca, padrão médio, fornecimento e instalação	86903	unid	2,00	R\$ 293,00	26,28%	R\$ 370,00	R\$ 740,00
49.3.3	Torneira cromada de mesa para lavatório, 3/4", padrão médio, fornecimento e instalação	86915	unid	2,00	R\$ 180,94	26,28%	R\$ 228,49	R\$ 456,98
49.3.4	Válvula em plástico 1" para lavatório, com ou sem ladrão, fornecimento e instalação	86879	unid	2,00	R\$ 7,85	26,28%	R\$ 9,91	R\$ 19,82
49.3.5	Engate flexível em PVC, 1/2"x40cm, para bacia sanitária e lavatório, fornecimento e instalação	86885	unid	4,00	R\$ 13,60	26,28%	R\$ 17,17	R\$ 68,68
49.3.6	Bebedouro de pressão em inox - 40 Litros, fornecimento e instalação	151081/PLEO	unid	2,00	R\$ 871,72	26,28%	R\$ 1.100,81	R\$ 2.201,62
49.3.7	Sifão flexível em PVC, 1x1.1/2", para lavatório e pia cozinha, fornecimento e instalação	86883	unid	2,00	R\$ 14,64	26,28%	R\$ 18,49	R\$ 36,98
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 12.696,97



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
50	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
50.1	Elétrica seca							
50.1.1	QGBT de embutir em chapa metálica, para 32 disjuntores, com todos os componentes, fornecimento e instalação	101880	unid	1,00	R\$ 784,14	26,28%	R\$ 990,21	R\$ 990,21
50.1.2	Eletroduto em PVC rígido, 25mm (3/4"), incluindo conexões, fornecimento e instalação	91871	m	206,00	R\$ 12,54	26,28%	R\$ 15,84	R\$ 3.263,04
50.1.3	Eletroduto em PVC rígido, 40mm (1.1/4"), incluindo conexões, fornecimento e instalação	91873	m	38,00	R\$ 20,59	26,28%	R\$ 26,00	R\$ 988,00
50.1.4	Eletroduto flexível corrugado em PVC, 25 mm (3/4"), instalado em parede, fornecimento e instalação	91854	m	270,00	R\$ 8,84	26,28%	R\$ 11,16	R\$ 3.013,20
50.1.5	Caixa retangular 4x2" em PVC, instalada em parede, fornecimento e instalação	91940	unid	93,00	R\$ 13,74	26,28%	R\$ 17,35	R\$ 1.613,55
50.1.6	Caixa octogonal 3x3", em PVC, instalada em laje, fornecimento e instalação	91937	unid	63,00	R\$ 11,17	26,28%	R\$ 14,11	R\$ 888,93
50.1.7	Caixa de passagem em aço galvanizado 10x10x5cm, de sobrepor, fornecimento e instalação	100556	unid	3,00	R\$ 42,14	26,28%	R\$ 53,21	R\$ 159,63
50.2	Fiação							
50.2.1	Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 450/750V, 2,5mm², fornecimento e instalação	91926	m	3548,00	R\$ 3,83	26,28%	R\$ 4,84	R\$ 17.172,32
50.2.2	Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 450/750V, 4mm², fornecimento e instalação	91928	m	438,00	R\$ 6,27	26,28%	R\$ 7,92	R\$ 3.468,96
50.2.3	Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 0,6/1kV, 2,5mm², fornecimento e instalação	91927	m	8,00	R\$ 5,07	26,28%	R\$ 6,40	R\$ 51,20
50.2.4	Disjuntor tipo DIN, 1x16A, fornecimento e instalação	93654	unid	12,00	R\$ 12,29	26,28%	R\$ 15,52	R\$ 186,24
50.2.5	Disjuntor tipo DIN, 1x20A, fornecimento e instalação	93655	unid	8,00	R\$ 13,41	26,28%	R\$ 16,93	R\$ 135,44
50.2.6	Disjuntor tipo DIN, 2x20A, fornecimento e instalação	93662	unid	8,00	R\$ 60,97	26,28%	R\$ 76,99	R\$ 615,92
50.3	Acabamentos							
50.3.1	Tomada 2P+T, 20A, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91993	unid	70,00	R\$ 38,67	26,28%	R\$ 48,83	R\$ 3.418,10
50.3.2	Interruptor simples, 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91953	unid	7,00	R\$ 24,09	26,28%	R\$ 30,42	R\$ 212,94



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
50.3.3	Interruptor duplo, 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91959	unid	1,00	R\$ 38,25	26,28%	R\$ 48,30	R\$ 48,30
50.3.4	Interruptor triplo, 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91967	unid	3,00	R\$ 52,42	26,28%	R\$ 66,20	R\$ 198,60
50.3.5	Interruptor simples com 1 tomada 2P+T, 10A, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	92023	unid	2,00	R\$ 42,67	26,28%	R\$ 53,88	R\$ 107,76
50.3.6	Interruptor duplo com 1 tomada 2P+T, 10A, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	92027	unid	1,00	R\$ 56,83	26,28%	R\$ 71,76	R\$ 71,76
50.3.7	Interruptor paralelo de 1 módulo, 10A/250V, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação, para interruptor do ventilador	91955	unid	9,00	R\$ 29,74	26,28%	R\$ 37,56	R\$ 338,04
50.3.8	Ventilador de teto comercial, cor cinza, fornecimento e instalação	COMP56	unid	22,00	R\$ 168,81	26,28%	R\$ 213,17	R\$ 4.689,74
50.3.9	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x32W, completa, fornecimento e instalação	97586	unid	50,00	R\$ 182,86	26,28%	R\$ 230,92	R\$ 11.546,00
50.3.10	Luminária circular de sobrepor, 23W, completa	COMP22	unid	13,00	R\$ 123,33	26,28%	R\$ 155,74	R\$ 2.024,62
50.3.11	Luminária de emergência com 30 LEDs, potência 2W, fornecimento e instalação	COMP38	unid	3,00	R\$ 31,21	26,28%	R\$ 39,41	R\$ 118,23
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 55.320,73
51	COMPLEMENTOS GUARDA CORPO, CORRIMÃO E BALCÃO							
51.1	Guarda corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado, 1.1/2"	99839	m	12,00	R\$ 486,07	26,28%	R\$ 613,81	R\$ 7.365,72
51.2	Pintura esmalte brilhante, 2 demãos, incluindo uma demão fundo zarcão, para metal	COMP71	m²	25,00	R\$ 61,03	26,28%	R\$ 77,07	R\$ 1.926,75
51.3	Balcão de madeira tipo veneziana, 1,50x0,80m, incluindo acessórios, para secretaria	COMP76	m²	1,20	R\$ 2.627,84	26,28%	R\$ 3.318,44	R\$ 3.982,12
51.4	Caixa madeira 57x43cm com guarnicao 13cm para fechamento ar condicionado	COMP87	unid	8,00	R\$ 278,38	26,28%	R\$ 351,54	R\$ 2.812,32
51.5	Pintura em tinta esmalte acetinado, duas demãos, para madeira	102219	m²	17,00	R\$ 14,39	26,28%	R\$ 18,17	R\$ 308,89
51.6	Forma tábua em madeira, para tampo em concreto laboratório de ciências	92267	m²	6,00	R\$ 90,31	26,28%	R\$ 114,04	R\$ 684,24



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
51.7	Concreto fck=15MPa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1), preparo mecânico com betoneira, para tampo em concreto laboratório de ciências	94963	m³	0,15	R\$ 399,73	26,28%	R\$ 504,78	R\$ 75,71
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 17.155,75
52	CLIMATIZAÇÃO - BLOCO ADMINISTRATIVO							
52.1	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 9000 BTU/h, ciclo frio, 60Hz classificação A - selo PROCEL, gás HFC, controle s/fio - fornecimento e instalação	103244	UN	4,00	R\$ 2.185,27	26,28%	R\$ 2.759,56	R\$ 11.038,24
52.2	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 12000 BTU/h, ciclo frio, 60Hz classificação A - selo PROCEL, gás HFC, controle s/fio - fornecimento e instalação	103247	UN	1,00	R\$ 2.424,73	26,28%	R\$ 3.061,95	R\$ 3.061,95
52.3	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 18000 BTU/h, ciclo frio, 60Hz classificação A - selo PROCEL, gás HFC, controle s/fio - fornecimento e instalação	103250	UN	2,00	R\$ 3.517,83	26,28%	R\$ 4.442,32	R\$ 8.884,64
52.4	Ar condicionado split inverter, piso teto, 36000 BTU/h, ciclo frio, 60Hz classificação A - selo PROCEL, gás HFC, controle s/fio - fornecimento e instalação	103261	UN	2,00	R\$ 11.203,46	26,28%	R\$ 14.147,73	R\$ 28.295,46
52.5	Gradil em alumínio pintura anodizada, com barras de apoio e barras verticais fixado na parede, conforme projeto	11494/ORSE	m²	21,25	R\$ 325,44	26,28%	R\$ 410,97	R\$ 8.733,11
52.6	Tubo de cobre flexível, d = 1/2 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado / instalações gás comerciais	39660	M	109,80	R\$ 43,35	26,28%	R\$ 54,74	R\$ 6.010,45
52.7	Tubo de cobre flexível, d = 1/4 ", E = 0,79 mm, para ar condicionado / instalações gás comerciais	39662	M	109,80	R\$ 20,77	26,28%	R\$ 26,23	R\$ 2.880,05
52.8	Tubo de cobre flexível, d = 3/8 ", e = 0,79 mm, para ar condicionado / instalações gás comerciais	39664	M	16,60	R\$ 31,96	26,28%	R\$ 40,36	R\$ 669,97
52.9	Tubo de cobre flexível, d = 5/8 ", e = 0,79 mm, para ar condicionado / instalações gás comerciais	39665	M	16,60	R\$ 25,55	26,28%	R\$ 32,26	R\$ 535,51
52.10	Tubo PVC soldável, DN 25mm, instalado em dreno de ar condicionado - fornecimento e instalação	89865	M	74,50	R\$ 13,28	26,28%	R\$ 16,77	R\$ 1.249,36
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 71.358,74
	ETAPA 7 QUADRA ESPORTIVA							R\$ 900.049,70
53	SERVIÇOS INICIAIS							



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
53.1	Demolição piso de concreto simples 8cm	22131 PLEO	m²	480,00	R\$ 14,24	26,28%	R\$ 17,98	R\$ 8.630,40
53.2	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m 2 utilizações	99059	m	107,20	R\$ 43,72	26,28%	R\$ 55,21	R\$ 5.918,51
53.3	Transporte de entulho com caminhão basculante 6m³, em rodovia pavimentada	100981	m³	140,40	R\$ 8,90	26,28%	R\$ 11,24	R\$ 1.578,09
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 16.127,00
54	QUADRA ESPORTIVA E ACESSO QUADRA - TRABALHOS EM TERRA							
54.1	Escavações e aterro							
54.1.1	Escavação manual em solo, profundidade até 1,50m, para estacas, blocos e baldramas	96527	m³	86,00	R\$ 105,91	26,28%	R\$ 133,74	R\$ 11.501,64
54.1.2	Reaterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	94342	m³	27,30	R\$ 80,76	26,28%	R\$ 101,98	R\$ 2.784,05
54.2	Estaca escavada							
54.2.1	Estaca hélice contínua, diâmetro 30cm, comprimento total até 15m, perfuratriz com torque de 170 kN.m, incluindo concreto bombeado	100651	m	520,00	R\$ 134,15	26,28%	R\$ 169,40	R\$ 88.088,00
54.2.2	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	184,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 2.776,56
54.2.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	27,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 411,21
54.2.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	771,00	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 9.398,49
54.3	Blocos de fundação							
54.3.1	Forma em tábua de madeira para fundações, com reaproveitamento 2x	96531	m²	48,00	R\$ 92,88	26,28%	R\$ 117,29	R\$ 5.629,92
54.3.2	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	151,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 2.278,59
54.3.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	56,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 852,88
54.3.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	121,00	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 1.474,99
54.3.5	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	9,90	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 6.364,01
54.4	Vigas baldrame							



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
54.4.1	Forma em tábua de madeira para fundações, com reaproveitamento 2x	96533	m²	132,00	R\$ 81,64	26,28%	R\$ 103,09	R\$ 13.607,88
54.4.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	142,00	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 2.054,74
54.4.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	1,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 15,09
54.4.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	62,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 944,26
54.4.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	312,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 4.421,04
54.4.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 12,5mm	92804	kg	43,00	R\$ 9,65	26,28%	R\$ 12,19	R\$ 524,17
54.4.7	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 16mm	92805	kg	32,00	R\$ 9,59	26,28%	R\$ 12,11	R\$ 387,52
54.4.8	Pintura hidroasfáltica, para a face superior e laterais das vigas baldrame	98557	m²	107,00	R\$ 47,88	26,28%	R\$ 60,46	R\$ 6.469,22
54.4.9	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	12,10	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 7.778,24
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 167.762,50
55	QUADRA ESPORTIVA E ACESSO QUADRA - ESTRUTURA							
55.1	Piso							
55.1.1	Fornecimento e assentamento de brita	102717	m³	39,00	R\$ 91,49	26,28%	R\$ 115,53	R\$ 4.505,67
55.1.2	Lona plástica, cor preta	3777	m²	485,00	R\$ 2,04	26,28%	R\$ 2,58	R\$ 1.251,30
55.1.3	Tábua em madeira, com reaproveitamento 3x	6212	m²	14,00	R\$ 10,14	26,28%	R\$ 12,80	R\$ 179,20
55.1.4	Tela soldada nervurada Q92, 15x15cm, bitola 4,2mm, painel 2,00x3,00m	21141	m²	485,00	R\$ 18,34	26,28%	R\$ 23,16	R\$ 11.232,60
55.1.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	135,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 2.037,15
55.1.6	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	149,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 2.269,27
55.1.7	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	51,20	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 32.912,89
55.2	Pilares							
55.2.1	Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e=17mm	92263	m²	126,00	R\$ 189,13	26,28%	R\$ 238,83	R\$ 30.092,58
55.2.2	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 6,3mm	92801	kg	20,00	R\$ 11,95	26,28%	R\$ 15,09	R\$ 301,80
55.2.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	1156,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 17.605,88
55.2.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	1787,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 25.321,79



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
55.2.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 20mm	92806	kg	9243,00	R\$ 11,32	26,28%	R\$ 14,29	R\$ 132.082,47
55.2.6	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	22,60	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 14.527,95
55.3	Vigas intermediárias e vigas cobertura							
55.3.1	Fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm	92265	m²	189,00	R\$ 146,59	26,28%	R\$ 185,11	R\$ 34.985,79
55.3.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	216,00	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 3.125,52
55.3.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	2199,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 31.159,83
55.3.4	Concretagem - lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, fck=25MPa	COMP13	m³	18,00	R\$ 509,05	26,28%	R\$ 642,83	R\$ 11.570,94
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 355.162,63
56	QUADRA ESPORTIVA - PAREDES E PAINÉIS							
56.1	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, din 2440, diametro 2", com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm	102362	m²	272,00	R\$ 181,63	26,28%	R\$ 229,36	R\$ 62.385,92
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 62.385,92
57	QUADRA ESPORTIVA E ACESSO QUADRA - COBERTURA							
57.1	Telhamento							
57.1.1	Estrutura metálica tipo treliças, chapas e chumbadores, conforme projeto, para quadra esportiva	92593	kg	6083,00	R\$ 14,39	26,28%	R\$ 18,17	R\$ 110.528,11
57.1.2	Estrutura metálica tipo treliças, chapas e chumbadores, conforme projeto, para acesso quadra	COMP85	kg	696,00	R\$ 15,20	26,28%	R\$ 19,19	R\$ 13.356,24
57.1.3	Telhamento com telha de aço/alumínio e=0,5mm, com até 2 águas, incluso içamento	94213	m²	602,00	R\$ 81,05	26,28%	R\$ 102,35	R\$ 61.614,70
57.2	Acabamentos							
57.2.1	Pintura esmalte brilhante, 2 demãos, incluindo fundo zarcão, 1 demão, para estrutura metálica cobertura	COMP71	m²	527,00	R\$ 61,03	26,28%	R\$ 77,07	R\$ 40.615,89



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
57.2.2	Cumeeira alumínio ondulada, comprimento=1,12m, e=0,8mm	254/ORSE	m	33,00	R\$ 107,45	26,28%	R\$ 135,69	R\$ 4.477,77
57.2.3	Calha de beiral em PVC, semicircular, diâmetro 125mm, incluindo conexões, excluindo condutores, fornecimento e instalação	100434	m	65,00	R\$ 68,81	26,28%	R\$ 86,89	R\$ 5.647,85
57.2.4	Instalação de condutores verticais em tubos de PVC DN75, incluso conexões, cortes e fixações	91789	m	42,00	R\$ 57,65	26,28%	R\$ 72,80	R\$ 3.057,60
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 239.298,16
58	QUADRA ESPORTIVA - ESQUADRIAS							
58.1	Esquadrias de ferro							
58.1.1	Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens	COMP84	m²	9,79	R\$ 802,48	26,28%	R\$ 1.013,37	R\$ 9.916,83
58.2	Acabamentos							
58.2.1	Pintura em tinta esmalte brilhante, 2 demãos, incluindo fundo de zarcão, 1 demão, para esquadrias em ferro	COMP71	m²	19,57	R\$ 61,03	26,28%	R\$ 77,07	R\$ 1.508,41
58.2.2	Porta cadeado zincado oxidado preto com cadeado de aço inox, largura 50mm	100704	unid	2,00	R\$ 72,23	26,28%	R\$ 91,21	R\$ 182,42
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 11.607,66
59	QUADRA ESPORTIVA - REVESTIMENTOS DE PISOS							
59.1	Piso cimentado liso, traço 1:3, e=3,0cm, preparo mecânico da argamassa	98680	m²	465,00	R\$ 42,91	26,28%	R\$ 54,19	R\$ 25.198,35
59.2	Piso tátil de concreto, 20x20cm, cor amarela, de alerta e direcional, para hidrantes	COMP86	m²	1,00	R\$ 131,78	26,28%	R\$ 166,41	R\$ 166,41
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 25.364,76
60	QUADRA ESPORTIVA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
60.1	Elétrica seca							
60.1.1	QGBT de embutir em chapa metálica, para 18 disjuntores, com todos os componentes, fornecimento e instalação	101883	unid	1,00	R\$ 649,43	26,28%	R\$ 820,10	R\$ 820,10



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
60.1.2	Eletroduto em PVC rígido, 25mm (3/4"), incluindo conexões, fornecimento e instalação	91871	m	58,00	R\$ 12,54	26,28%	R\$ 15,84	R\$ 918,72
60.1.3	Eletroduto flexível corrugado em PVC, 25 mm (3/4"), instalado em parede, fornecimento e instalação	91854	m	77,00	R\$ 8,84	26,28%	R\$ 11,16	R\$ 859,32
60.1.4	Perfilado perfurado simples 38x38mm, chapa 22, fornecimento e instalação	COMP57	m	120,00	R\$ 19,29	26,28%	R\$ 24,36	R\$ 2.923,20
60.1.5	Condutele alumínio 3/4"	95778	unid	2,00	R\$ 29,69	26,28%	R\$ 37,49	R\$ 74,98
60.1.6	Caixa retangular 4x2" em PVC, instalada em parede, fornecimento e instalação	91940	unid	5,00	R\$ 13,74	26,28%	R\$ 17,35	R\$ 86,75
60.2	Fiação							
60.2.1	Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 450/750V, 2,5mm², fornecimento e instalação	91926	m	940,00	R\$ 3,83	26,28%	R\$ 4,84	R\$ 4.549,60
60.2.2	Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 450/750V, 4mm², fornecimento e instalação	91928	m	8,00	R\$ 6,27	26,28%	R\$ 7,92	R\$ 63,36
60.2.3	Disjuntor tipo DIN, 1x16A, fornecimento e instalação	93654	unid	6,00	R\$ 12,29	26,28%	R\$ 15,52	R\$ 93,12
60.2.4	Disjuntor tipo DIN, 1x20A, fornecimento e instalação	93655	unid	1,00	R\$ 13,41	26,28%	R\$ 16,93	R\$ 16,93
60.2.5	Disjuntor tipo DIN, 3x20A, fornecimento e instalação	93669	unid	2,00	R\$ 77,05	26,28%	R\$ 97,30	R\$ 194,60
60.3	Acabamentos							
60.3.1	Tomada 2P+T, 20A, incluindo suporte e placa, fornecimento e instalação	91993	unid	5,00	R\$ 38,67	26,28%	R\$ 48,83	R\$ 244,15
60.3.2	Projeto de sobrepor com lâmpada vapor metálico 400W, completa	101666	unid	20,00	R\$ 448,95	26,28%	R\$ 566,93	R\$ 11.338,60
60.3.3	Luminária de emergência com 30 LEDs, potência 2W, fornecimento e instalação	COMP38	unid	4,00	R\$ 31,21	26,28%	R\$ 39,41	R\$ 157,64
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 22.341,07
	ETAPA 8 IMPLANTAÇÃO - CENTRAL GLP, FECHAMENTOS, MUROS, PORTÕES							R\$ 1.118.643,20
61	MURO DE BLOCO DE CONCRETO							
61.1	Escavações e aterro - muro bloco de concreto							
61.1.1	Escavação manual em solo, profundidade até 1,50m, para microestacas e vigas baldrame	96527	m³	6,14	R\$ 105,91	26,28%	R\$ 133,74	R\$ 821,59



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
61.1.2	Reaterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	94342	m³	9,20	R\$ 80,76	26,28%	R\$ 101,98	R\$ 938,21
61.2	Microestacas - muro bloco de concreto							
61.2.1	Estaca a trado (broca), diâmetro=25cm, em concreto moldado in loco, 20MPa, sem armação	101173	m	117,00	R\$ 56,32	26,28%	R\$ 71,12	R\$ 8.321,04
61.3	Vigas baldrame - muro bloco de concreto							
61.3.1	Viga baldrame concreto armado fck 15MPa - completa	44201/PLEO	m³	9,00	R\$ 2.411,65	26,28%	R\$ 3.045,43	R\$ 27.408,87
61.3.2	Pintura hidroasfáltica, para a face superior e laterais das vigas baldrame	98557	m²	29,66	R\$ 47,88	26,28%	R\$ 60,46	R\$ 1.793,48
61.3.3	Alvenaria de pedra grês j=2cm ci+ar 1:6	561007/PLEO	m³	3,88	R\$ 381,87	26,28%	R\$ 482,23	R\$ 1.870,69
61.4	Alvenaria - muro bloco de concreto							
61.4.1	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14X19X39 cm, (espessura 14cm) FBK = 14,0 MPA, para paredes com área líquida maior ou igual a 6,0m², sem vãos, utilizando colher de pedreiro. AF 12/2014	89473	m²	161,41	R\$ 114,20	26,28%	R\$ 144,21	R\$ 23.277,51
61.4.2	Grauteamento vertical em alvenaria estrutural. AF_09/2021	89993	m³	1,77	R\$ 918,05	26,28%	R\$ 1.159,31	R\$ 2.049,56
61.4.3	Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural. AF_09/2021	89995	m³	1,95	R\$ 888,37	26,28%	R\$ 1.121,83	R\$ 2.190,60
61.4.4	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 8mm	92802	kg	58,00	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 883,34
61.4.5	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	252,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 3.570,84
61.5	Revestimento - muro bloco concreto							
61.5.1	Chapisco em argamassa traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro, preparo mecânico	87879	m²	323,00	R\$ 3,80	26,28%	R\$ 4,80	R\$ 1.550,40
61.5.2	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente, espessura 20mm	87529	m²	323,00	R\$ 31,31	26,28%	R\$ 39,54	R\$ 12.771,42
61.5.3	Tratamento de junta de dilatação, com tarugo de polietileno e selante PU, incluso, preenchimento com espuma expansiva PU. AF_06/2018	98575	m	13,00	R\$ 94,95	26,28%	R\$ 119,90	R\$ 1.558,70
61.5.4	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88485	m²	323,00	R\$ 2,39	26,28%	R\$ 3,02	R\$ 975,46
61.5.5	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	m²	323,00	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 6.178,99



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 96.160,70
62	TELA GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC							
62.1	Escavações e aterro - tela galvanizada							
62.1.1	Escavação manual em solo, profundidade até 1,50m, para microestacas e vigas baldrame	96527	m³	2,76	R\$ 105,91	26,28%	R\$ 133,74	R\$ 368,61
62.1.2	Reaterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	94342	m³	4,40	R\$ 80,76	26,28%	R\$ 101,98	R\$ 448,71
62.2	Microestacas							
62.2.1	Estaca a trado (broca), diâmetro=25cm, em concreto moldado in loco, 20MPa, sem armação	101173	m	48,00	R\$ 56,32	26,28%	R\$ 71,12	R\$ 3.413,76
62.3	Vigas baldrame							
62.3.1	Viga baldrame concreto armado fck 15MPa - completa	44201/PLEO	m³	4,20	R\$ 2.411,65	26,28%	R\$ 3.045,43	R\$ 12.790,80
62.4	Alvenaria de embasamento							
62.4.1	Alvenaria de pedra grês j=2cm ci+ar 1:6	561007/PLEO	m³	3,00	R\$ 381,87	26,28%	R\$ 482,23	R\$ 1.446,69
62.5	Tela galvanizada, tubos e fixação							
62.5.1	Tela galvanizada revestida em PVC fio 12BWG - incluso tubo de aço galvanizado 50mm (2") conforme projeto, incluso esticadores e demais acessórios de fixação	COMP93	m²	33,52	R\$ 336,06	26,28%	R\$ 424,38	R\$ 14.225,21
62.6	Revestimento - pintura viga baldrame							
62.6.1	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88485	m²	36,87	R\$ 2,39	26,28%	R\$ 3,02	R\$ 111,35
62.6.2	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	m²	36,87	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 705,36
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 33.510,49
63	GRADIL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO							
63.1	Escavações e aterro							
63.1.1	Escavação manual em solo, profundidade até 1,50m, para microestacas e vigas baldrame	96527	m³	3,20	R\$ 105,91	26,28%	R\$ 133,74	R\$ 427,69
63.1.2	Reaterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	94342	m³	12,00	R\$ 80,76	26,28%	R\$ 101,98	R\$ 1.223,76



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
63.2	Microestacas							
63.2.1	Estaca a trado (broca), diâmetro=25cm, em concreto moldado in loco, 20MPa, sem armação	101173	m	57,00	R\$ 56,32	26,28%	R\$ 71,12	R\$ 4.053,84
63.3	Vigas baldrame							
63.3.1	Viga baldrame concreto armado fck 15MPa - completa	44201/PLEO	m³	11,80	R\$ 2.411,65	26,28%	R\$ 3.045,43	R\$ 35.936,07
63.4	Paredes e vedações							
63.4.1	Muro em concreto pré-moldado, tipo vazado - gradil - incluso transporte	COMP82	m²	102,85	R\$ 638,70	26,28%	R\$ 806,55	R\$ 82.953,66
63.5	Revestimento							
63.5.1	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88485	m²	299,00	R\$ 2,39	26,28%	R\$ 3,02	R\$ 902,98
63.5.2	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	m²	299,00	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 5.719,87
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 131.217,87
64	MURO DE CONTENÇÃO							
64.1	Escavações e aterro							
64.1.1	Escavação manual em solo, profundidade até 1,50m, para microestacas e vigas baldrame	96527	m³	25,47	R\$ 105,91	26,28%	R\$ 133,74	R\$ 3.406,79
64.1.2	Reaterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	94342	m³	5,40	R\$ 80,76	26,28%	R\$ 101,98	R\$ 550,69
64.2	Microestacas							
64.2.1	Estaca a trado (broca), diâmetro=25cm, em concreto moldado in loco, 20MPa, sem armação	101173	m	51,00	R\$ 56,32	26,28%	R\$ 71,12	R\$ 3.627,12
64.3	Vigas baldrame							
64.3.1	Viga baldrame concreto armado fck 15MPa - completa	44201/PLEO	m³	5,20	R\$ 2.411,65	26,28%	R\$ 3.045,43	R\$ 15.836,23
64.4	Alvenaria de embasamento							
64.4.1	Alvenaria de pedra grês j=2cm ci+ar 1:6	561007/PLEO	m³	23,00	R\$ 381,87	26,28%	R\$ 482,23	R\$ 11.091,29
64.4.2	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 50 mm, fornecido e instalado	89712	m	11,70	R\$ 30,03	26,28%	R\$ 37,92	R\$ 443,66



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
64.4.3	Tratamento de junta de dilatação, com tarugo de polietileno e selante PU, incluso, preenchimento com espuma expansiva PU. AF 06/2018	98575	m	6,40	R\$ 94,95	26,28%	R\$ 119,90	R\$ 767,36
64.5	Pilar							
64.5.1	Pilar concreto armado fck=20MPa, escoramento, armadura, forma, lançamento, concreto, desforma, cura - completo	51733/PLEO	m³	3,00	R\$ 4.811,36	26,28%	R\$ 6.075,79	R\$ 18.227,37
64.6	Cinta							
64.6.1	Cinta de concreto armado fck=15MPa, armadura, forma, lançamento, concreto, desforma, cura - completo	551335/PLEO	m³	3,11	R\$ 203,30	26,28%	R\$ 256,73	R\$ 797,53
64.7	Rede Pluvial							
64.7.1	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado	89578	m	3,00	R\$ 53,40	26,28%	R\$ 67,43	R\$ 202,29
64.7.2	Caixa em alvenaria com tijolos maciços, dimensões internas: 0,60x0,60 m profundidade variável para rede de drenagem inclusive grelha metálica	99253	un	1,00	R\$ 484,99	26,28%	R\$ 612,45	R\$ 612,45
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 55.562,78
65	IMPLANTAÇÃO - TELAS, PORTÕES, GUARDA CORPO E ACESSÓRIOS							
65.1	Portão em tela arame galvanizado n.12, malha 2", e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, 193x260cm, incluso ferragens, para acesso pedestres	COMP84	m²	5,02	R\$ 802,48	26,28%	R\$ 1.013,37	R\$ 5.085,09
65.2	Portão em tela arame galvanizado n.12, malha 2", e moldura em tubos de aço com uma folha de abrir, 73x175cm, incluso ferragens, para acesso pedestres	COMP84	m²	1,28	R\$ 802,48	26,28%	R\$ 1.013,37	R\$ 1.294,58
65.3	Portão em tela arame galvanizado n.12, malha 2", e moldura em tubos de aço com uma folha de correr, 265x200cm, incluso ferragens, para acesso veículos	COMP84	m²	5,30	R\$ 802,48	26,28%	R\$ 1.013,37	R\$ 5.370,86
65.4	Portão em tela arame galvanizado n.12, malha 2", e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, 233x210cm, incluso ferragens, para acesso veículos	COMP84	m²	4,89	R\$ 802,48	26,28%	R\$ 1.013,37	R\$ 4.958,41



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
65.5	Portão em tela arame galvanizado n.12, malha 2", e moldura em tubos de aço com uma folha de correr, 198x245cm, incluso ferragens, para acesso pedestres	COMP84	m²	4,85	R\$ 802,48	26,28%	R\$ 1.013,37	R\$ 4.915,85
65.6	Alambrado, estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, din 2440, diametro 2", com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm	102362	m²	32,50	R\$ 181,63	26,28%	R\$ 229,36	R\$ 7.454,20
65.7	Guarda corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado, 1.1/2"	99839	m	147,95	R\$ 182,63	26,28%	R\$ 230,63	R\$ 34.121,70
65.8	Corrimão em tubo aço galvanizado 1.1/4" com braçadeira	08613/ORSE	m	6,25	R\$ 271,76	26,28%	R\$ 343,18	R\$ 2.144,87
65.9	Pintura em tinta esmalte brilhante, 2 demãos, incluindo fundo de zarcão, 1 demão, para esquadrias em ferro	COMP71	m²	175,54	R\$ 61,03	26,28%	R\$ 77,07	R\$ 13.528,82
65.10	Porta cadeado zincado oxidado preto com cadeado de aço inox, largura 50mm	100704	unid	6,00	R\$ 72,23	26,28%	R\$ 91,21	R\$ 547,26
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 79.421,64
66	IMPLANTAÇÃO - REVESTIMENTOS E PISOS EXTERNOS							
66.1	Escavações e aterro - implantação							
66.1.1	Escavação manual em solo, profundidade até 1,50m, para caixas de inspeção, fossas, filtros e abertura passagem tubulações no solo	96527	m³	411,80	R\$ 105,91	26,28%	R\$ 133,74	R\$ 55.074,13
66.1.2	Reaterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	94342	m³	228,60	R\$ 80,76	26,28%	R\$ 101,98	R\$ 23.312,62
66.2	Revestimento piso externo - implantação							
66.2.1	Fornecimento e assentamento de brita, para pisos cimentados, basalto, intertravado e piso tátil	102717	m³	33,13	R\$ 91,49	26,28%	R\$ 115,53	R\$ 3.827,22
66.2.2	Lona plástica, cor preta, para pisos cimentados, basalto, intertravado e piso tátil	3777	m²	1063,25	R\$ 2,04	26,28%	R\$ 2,58	R\$ 2.743,18
66.2.3	Tábua de madeira, reaproveitamento 3x, para borda piso	92267	m²	108,00	R\$ 90,31	26,28%	R\$ 114,04	R\$ 12.316,32
66.2.4	Concreto magro para lastro, preparo mecânico com betoneira, para pisos cimentados, basalto, intertravado e piso tátil	94962	m³	33,13	R\$ 352,00	26,28%	R\$ 444,51	R\$ 14.725,50
66.2.5	Contrapiso em argamassa traço 1:4, preparo mecânico, e=2cm, para piso basalto e piso tátil	87620	m²	204,25	R\$ 29,40	26,28%	R\$ 37,13	R\$ 7.583,80



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
66.2.6	Piso tátil de concreto, 20x20cm, cor amarela, de alerta e direcional, para calçada	COMP86	m²	71,50	R\$ 131,78	26,28%	R\$ 166,41	R\$ 11.898,31
66.2.7	Piso basalto serrado 45x45cm assentado com cimento e areia - 1:4 3cm - para calçada	A92341/PLEO	m²	132,75	R\$ 187,58	26,28%	R\$ 236,88	R\$ 31.445,82
66.2.8	Colchão de areia, para piso intertravado	370	m³	37,00	R\$ 84,00	26,28%	R\$ 106,08	R\$ 3.924,96
66.2.9	Piso intertravado, com bloco retangular, cor natural, dimensões 20x10x6cm	92397	m²	461,00	R\$ 57,74	26,28%	R\$ 72,91	R\$ 33.611,51
66.2.10	Piso cimentado rústico, traço 1:4, e=3,5cm, preparo manual da argamassa	98682	m²	305,00	R\$ 40,78	26,28%	R\$ 51,50	R\$ 15.707,50
66.2.11	Piso cimentado liso, traço 1:3, e=3cm, com juntas de madeira, preparo manual da argamassa, incluso aditivo impermeabilizante, para playground	98680	m²	93,00	R\$ 42,91	26,28%	R\$ 54,19	R\$ 5.039,67
66.2.12	Meio-fio pré-moldado em concreto, dimensões 100x15x13x30cm, fornecimento e colocação	94273	m	161,00	R\$ 49,53	26,28%	R\$ 62,55	R\$ 10.070,55
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 231.281,09
67	IMPLANTAÇÃO CENTRAL DE GÁS - GLP							
67.1	Escavações e aterro - central de gás							
67.1.1	Escavação manual em solo, profundidade até 1,50m, para microestacas e vigas baldrame	96527	m³	2,40	R\$ 105,91	26,28%	R\$ 133,74	R\$ 320,97
67.1.2	Reaterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	94342	m³	1,00	R\$ 80,76	26,28%	R\$ 101,98	R\$ 101,98
67.2	Microestacas - central de gás							
67.2.1	Estaca a trado (broca), diâmetro=25cm, em concreto moldado in loco, 20MPa, sem armação	101174	m	18,00	R\$ 77,21	26,28%	R\$ 97,50	R\$ 1.755,00
67.3	Vigas baldrame - central de gás							
67.3.1	Forma em tábuas de madeira para fundações, com reaproveitamento 2x	96533	m²	7,00	R\$ 81,64	26,28%	R\$ 103,09	R\$ 721,63
67.3.2	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro 5mm	92800	kg	6,00	R\$ 11,46	26,28%	R\$ 14,47	R\$ 86,82
67.3.3	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro 10mm	92803	kg	18,00	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 255,06
67.3.4	Concreto fck=15MPa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1), preparo mecânico com betoneira 400L	94963	m³	0,60	R\$ 399,73	26,28%	R\$ 504,78	R\$ 302,86



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
67.3.5	Pintura hidroasfáltica, para a face superior e laterais das vigas baldrame	98557	m²	7,00	R\$ 47,88	26,28%	R\$ 60,46	R\$ 423,22
67.4	Piso - central de gás							
67.4.1	Fornecimento e assentamento de brita	102717	m³	0,10	R\$ 91,49	26,28%	R\$ 115,53	R\$ 11,55
67.4.2	Lona plástica, cor preta	3777	m²	1,00	R\$ 2,04	26,28%	R\$ 2,58	R\$ 2,58
67.4.3	Tábua em madeira, com reaproveitamento 3x	6212	m²	1,00	R\$ 10,14	26,28%	R\$ 12,80	R\$ 12,80
67.4.4	Tela soldada nervurada Q92, 15x15cm, bitola 4,2mm, painel 2,00x3,00m	21141	m²	1,00	R\$ 18,34	26,28%	R\$ 23,16	R\$ 23,16
67.4.5	Concreto fck=15MPa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1), preparo mecânico com betoneira 400L	94963	m³	0,20	R\$ 399,73	26,28%	R\$ 504,78	R\$ 100,95
67.5	Laje cobertura - central de gás							
67.5.1	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e=17mm	92267	m²	0,50	R\$ 90,31	26,28%	R\$ 114,04	R\$ 57,02
67.5.2	Laje pré-moldada em vigota e tavela, incluindo armadura negativa, capa de concreto e escoramento	COMP74	m²	1,00	R\$ 143,93	26,28%	R\$ 181,75	R\$ 181,75
67.5.3	Tela soldada nervurada Q92, 15x15cm, bitola 4,2mm, painel 2,00x3,00m	21141	m²	1,00	R\$ 18,34	26,28%	R\$ 23,16	R\$ 23,16
67.5.4	Concreto fck=15MPa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1), preparo mecânico com betoneira 400L	94963	m³	0,10	R\$ 399,73	26,28%	R\$ 504,78	R\$ 50,47
67.5.5	Impermeabilização de laje com manta aluminizada, inclusa aplicação de emulsão asfáltica, e=3mm	98546	m²	1,00	R\$ 106,43	26,28%	R\$ 134,40	R\$ 134,40
67.6	Parede da central de glp							
67.6.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm), argamassa de assentamento com preparo em betoneira, para central de gás	103322	m²	6,00	R\$ 52,44	26,28%	R\$ 66,22	R\$ 397,32
67.6.2	Encunhamento de alvenaria com argamassa aplicada com colher, para paredes central de gás	93201	m	5,00	R\$ 5,36	26,28%	R\$ 6,77	R\$ 33,85
67.7	Esquadria da central de glp							



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
67.7.1	Portão em tela arame galvanizado n.12, malha 2", e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, 130x170cm, incluso ferragens, para central de gás	COMP84	m²	2,21	R\$ 802,48	26,28%	R\$ 1.013,37	R\$ 2.239,54
67.8	Forro da central de glp							
67.8.1	Chapisco aplicado no teto com rolo, argamassa industrializada com preparo em misturador, para teto central de gás	87885	m²	1,00	R\$ 7,36	26,28%	R\$ 9,29	R\$ 9,29
67.8.2	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente, espessura 20mm, para teto central de gás	90406	m²	1,00	R\$ 40,36	26,28%	R\$ 50,97	R\$ 50,97
67.8.3	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão, para teto central de gás	88484	m²	1,00	R\$ 2,75	26,28%	R\$ 3,47	R\$ 3,47
67.8.4	Aplicação manual de tinta acrílica em teto, duas demãos, para teto central de gás	88488	m²	1,00	R\$ 16,81	26,28%	R\$ 21,23	R\$ 21,23
67.9	Revestimento paredes internas - central de gás							
67.9.1	Chapisco em argamassa traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro, preparo mecânico	87879	m²	5,00	R\$ 3,80	26,28%	R\$ 4,80	R\$ 24,00
67.9.2	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente, espessura 20mm	87529	m²	5,00	R\$ 31,31	26,28%	R\$ 39,54	R\$ 197,70
67.9.3	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88485	m²	5,00	R\$ 2,39	26,28%	R\$ 3,02	R\$ 15,10
67.9.4	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	m²	5,00	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 95,65
67.10	Revestimento paredes externas - central de gás							
67.10.1	Chapisco em argamassa traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro, preparo mecânico	87905	m²	14,00	R\$ 7,76	26,28%	R\$ 9,80	R\$ 137,20
67.10.2	Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente, espessura 25mm	87811	m²	14,00	R\$ 78,43	26,28%	R\$ 99,04	R\$ 1.386,56
67.10.3	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88411	m²	14,00	R\$ 2,53	26,28%	R\$ 3,19	R\$ 44,66
67.10.4	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	m²	14,00	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 267,82
67.11	Revestimento piso interno - central de gás							
67.11.1	Piso cimentado liso, traço 1:3, e=3,0cm, preparo mecânico da argamassa	98680	m²	1,00	R\$ 42,91	26,28%	R\$ 54,19	R\$ 54,19



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 9.543,93
68	IMPLANTAÇÃO - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
68.1	Esgoto cloacal							
68.1.1	Tubo em PVC de parede maciça, DN150, junta elástica, fornecimento e assentamento	90695	m	131,00	R\$ 103,85	26,28%	R\$ 131,14	R\$ 17.179,34
68.1.2	Caixa de inspeção em alvenaria, 60x60x100cm, para esgoto cloacal	97903	unid	8,00	R\$ 698,38	26,28%	R\$ 881,91	R\$ 7.055,28
68.1.3	Caixa de gordura especial em alvenaria, 0,80x1,40x60m, com tampa de concreto	97904	unid	1,00	R\$ 836,58	26,28%	R\$ 1.056,43	R\$ 1.056,43
68.1.4	Tanque séptico pré-fabricado com Ø 3,00 m, altura útil 2,20 m e volume de 15,44 m³	98057	unid	1,00	R\$ 8.398,80	26,28%	R\$ 10.606,00	R\$ 10.606,00
68.1.5	Leito filtrante - assentamento de blocos leopold	COMP77	m²	18,00	R\$ 62,06	26,28%	R\$ 78,37	R\$ 1.410,66
68.1.6	Leito filtrante - fornecimento e enchimento com brita 4	COMP78	m³	3,10	R\$ 159,91	26,28%	R\$ 201,93	R\$ 625,98
68.1.7	Leito filtrante - colocação de areia	COMP79	m³	5,90	R\$ 83,19	26,28%	R\$ 105,05	R\$ 619,79
68.1.8	Tábua em madeira, para tampa em concreto filtro	92267	m²	15,00	R\$ 90,31	26,28%	R\$ 114,04	R\$ 1.710,60
68.1.9	Concreto fck=15MPa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1), preparo mecânico com betoneira, para tampa em concreto filtro	94963	m³	1,50	R\$ 399,73	26,28%	R\$ 504,78	R\$ 757,17
68.2	Esgoto pluvial							
68.2.1	Tubo em PVC de parede maciça, DN150, junta elástica, fornecimento e assentamento	90695	m	105,00	R\$ 103,85	26,28%	R\$ 131,14	R\$ 13.769,70
68.2.2	Tubo em PVC de parede maciça, DN200, junta elástica, fornecimento e assentamento	90696	m	144,00	R\$ 154,48	26,28%	R\$ 195,08	R\$ 28.091,52
68.2.3	Tubo em PVC de parede maciça, DN250, junta elástica, fornecimento e assentamento	90697	m	69,00	R\$ 260,77	26,28%	R\$ 329,30	R\$ 22.721,70
68.2.4	Tubo em PVC de parede maciça, DN300, junta elástica, fornecimento e assentamento	90698	m	48,00	R\$ 418,53	26,28%	R\$ 528,52	R\$ 25.368,96
68.2.5	Caixa de inspeção em alvenaria, 80x80x80cm, para esgoto pluvial	99255	unid	26,00	R\$ 674,97	26,28%	R\$ 852,35	R\$ 22.161,10
68.3	Água fria							
68.3.1	Tubo em PVC, 32mm, cor marrom, fornecimento e instalação	94649	m	61,00	R\$ 17,79	26,28%	R\$ 22,47	R\$ 1.370,67



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
68.3.2	Tubo em PVC, 110mm, cor marrom, fornecimento e instalação	94655	m	61,00	R\$ 128,33	26,28%	R\$ 162,06	R\$ 9.885,66
68.3.3	Hidrômetro DN32 1", 10m³/h, fornecimento e instalação	COMP45	unid	1,00	R\$ 840,05	26,28%	R\$ 1.060,81	R\$ 1.060,81
68.3.4	Caixa em concreto pré-moldado para abrigo de hidrômetro, fornecimento e instalação	95676	unid	1,00	R\$ 122,91	26,28%	R\$ 155,21	R\$ 155,21
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 165.606,58
69	IMPLANTAÇÃO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
69.1	Revalidação do projeto da entrada de energia							
69.1.1	Revalidação do projeto da subestação de energia na concessionária de energia	COMP91	unid	1,00	R\$ 4.145,12	26,28%	R\$ 5.234,46	R\$ 5.234,46
69.2	Subestação							
69.2.1	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 15 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2017	97096	M3	0,54	R\$ 539,66	26,28%	R\$ 681,48	R\$ 369,02
69.2.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	101159	M2	13,46	R\$ 122,09	26,28%	R\$ 154,18	R\$ 2.075,26
69.2.3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	103675	M3	0,58	R\$ 562,25	26,28%	R\$ 710,01	R\$ 412,37
69.2.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF 12/2015	92802	KG	71,83	R\$ 12,06	26,28%	R\$ 15,23	R\$ 1.093,92
69.2.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF 12/2015	92803	KG	17,96	R\$ 11,22	26,28%	R\$ 14,17	R\$ 254,44
69.2.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	87894	M2	26,92	R\$ 5,96	26,28%	R\$ 7,53	R\$ 202,70



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
69.2.7	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	87775	M2	26,92	R\$ 49,49	26,28%	R\$ 62,50	R\$ 1.682,50
69.2.8	Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão	88485	M2	26,92	R\$ 2,39	26,28%	R\$ 3,02	R\$ 81,29
69.2.9	Aplicação manual de tinta acrílica, duas demãos	88489	M2	26,92	R\$ 15,15	26,28%	R\$ 19,13	R\$ 514,97
69.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018	98546	M2	4,84	R\$ 106,43	26,28%	R\$ 134,40	R\$ 650,49
69.2.11	Porta metálica veneziana fixa 0,80x2,10m com dispositivo para cadeado, padrão RGE SUL	COMP60	M2	1,68	R\$ 633,66	26,28%	R\$ 800,19	R\$ 1.344,31
69.2.12	Abertura metálica veneziana fixa 0,80x0,60m, conforme RIC MT	COMP61	M2	0,48	R\$ 667,30	26,28%	R\$ 842,67	R\$ 404,48
69.3	Componentes elétricos							
66.3.1	Arruela quadrada galvanizada 50 mm c/furo 18 mm (11/16")	00223/ORSE	un	6,00	R\$ 4,00	26,28%	R\$ 5,05	R\$ 30,30
69.3.2	SUORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR	COMP63	un	4,00	R\$ 199,22	26,28%	R\$ 251,58	R\$ 1.006,32
66.3.2	Cruzeta de madeira 90x112x2,40 m	10510	un	4,00	R\$ 205,90	26,28%	R\$ 260,01	R\$ 1.040,04
69.3.3	Isolador pino 25 KVA	02963/ORSE	un	12,00	R\$ 48,24	26,28%	R\$ 60,92	R\$ 731,04
66.3.3	Parafuso Rosca Dupla M16 450mm c/ 4 porcas	11790	un	4,00	R\$ 25,05	26,28%	R\$ 31,63	R\$ 126,52
69.3.4	Mão Francesa Plana – 619mm	02904/ORSE	un	8,00	R\$ 9,09	26,28%	R\$ 11,48	R\$ 91,84
66.3.4	Parafuso Francês Cabeça Abaulada M16 x 150	436	un	4,00	R\$ 9,44	26,28%	R\$ 11,92	R\$ 47,68
69.3.5	Parafuso Francês Cabeça Abaulada M16 x 45	442	un	4,00	R\$ 5,58	26,28%	R\$ 7,05	R\$ 28,20
66.3.5	Parafuso Cabeça Quadrada M16 X 125	430	un	8,00	R\$ 8,45	26,28%	R\$ 10,67	R\$ 85,36
69.3.6	Pino de Isolador para cruzeta 15kV	01752/ORSE	un	12,00	R\$ 43,92	26,28%	R\$ 55,46	R\$ 665,52
66.3.6	Sela para Cruzeta 90x112 mm	03174/ORSE	un	4,00	R\$ 9,00	26,28%	R\$ 11,37	R\$ 45,48
69.3.7	PÁRA-RAIOS POLIMÉRICOS - 21kV- 10kA, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COMP62	un	3,00	R\$ 254,38	26,28%	R\$ 321,23	R\$ 963,69
66.3.7	CHAVE FUSÍVEL BASE "C"-300A- 25kV, PORTA FUSÍVEL 100 A	02969/ORSE	un	3,00	R\$ 421,00	26,28%	R\$ 531,64	R\$ 1.594,92
69.3.8	Elo fusível 3 h, 500 mm Para Chave Fusível	00882/ORSE	un	3,00	R\$ 10,99	26,28%	R\$ 13,88	R\$ 41,64



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
66.3.8	Eletroduto de PVC Rígido 4" (ø100) 3 metros	2683	br	1,00	R\$ 58,22	26,28%	R\$ 73,52	R\$ 73,52
69.3.9	Curva 90º Eletroduto de PVC 4" (ø100)	1878	un	3,00	R\$ 58,77	26,28%	R\$ 74,21	R\$ 222,63
66.3.9	Cabo unipolar em cobre, com isolamento em PVC - 70 °C, encordoamento classe 5, antichama, classe de isolamento 0,6/1kV, na seção # 240,0mm²	39240	m	40,00	R\$ 220,30	26,28%	R\$ 278,19	R\$ 11.127,60
69.3.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 3x300A Inom-22kA	34707	un	1,00	R\$ 1.514,55	26,28%	R\$ 1.912,57	R\$ 1.912,57
66.3.10	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	96985	un	3,00	R\$ 110,47	26,28%	R\$ 139,50	R\$ 418,50
69.3.11	CABO DE ALUMÍNIO NÚ 3#2CA (RAMAL PRIMÁRIO AÉREO)	25003	m	60,00	R\$ 53,88	26,28%	R\$ 68,04	R\$ 4.082,40
66.3.11	Transformador trifásico, óleo vegetal, triângulo/estrela aterrado, MT: 25kV – BT:220/127V, 112,5kVA, PADRÃO RGE SUL	102105	un	1,00	R\$ 17.226,75	26,28%	R\$ 21.753,94	R\$ 21.753,94
69.3.12	Cabo de Cobre NU para aterramento, #50,0mm², classe 2	867	m	50,00	R\$ 46,65	26,28%	R\$ 58,91	R\$ 2.945,50
66.3.12	Cabo de Cobre NU para aterramento, #25,0mm², classe 2	868	m	50,00	R\$ 24,24	26,28%	R\$ 30,61	R\$ 1.530,50
69.3.13	Fornecimento de cordoalha flexível de cobre para aterramento, #25,0mm	COMP64	m	1,00	R\$ 43,96	26,28%	R\$ 55,51	R\$ 55,51
66.3.13	Fornecimento de placa de advertência: "PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO", COM SÍMBOLO DE PERIGO	COMP65	un	3,00	R\$ 35,16	26,28%	R\$ 44,40	R\$ 133,20
69.3.14	Caixa de inspeção de Ø300x300mm com corpo em PVC e tampa de ferro fundido com pintura esmalte e inscrição "Aterramento"	COMP66	un	3,00	R\$ 55,64	26,28%	R\$ 70,26	R\$ 210,78
66.3.14	Interruptor duplo com tomada, 10A-250V, 2P+T	38080	un	1,00	R\$ 30,49	26,28%	R\$ 38,50	R\$ 38,50
69.3.15	Extintor de incêndio para uso em eletricidade, 6kg	10892	un	1,00	R\$ 270,71	26,28%	R\$ 341,85	R\$ 341,85
66.3.15	Luminária para lâmpada fluorescente 25W/127V	COMP67	un	1,00	R\$ 27,63	26,28%	R\$ 34,89	R\$ 34,89
69.3.16	Bloco autônomo de iluminação 30Leds/127V com autonomia de 02 horas	38774	un	1,00	R\$ 22,23	26,28%	R\$ 28,07	R\$ 28,07
66.3.16	Disjuntor termomagnético tripolar In=200A, Icc=25kA, fixo	2377	un	10,00	R\$ 558,03	26,28%	R\$ 704,68	R\$ 7.046,80
69.3.17	Disjuntor termomagnético tripolar In=70A, Icc=25kA, fixo	2391	un	1,00	R\$ 350,49	26,28%	R\$ 442,60	R\$ 442,60
66.3.17	Disjuntor termomagnético tripolar In=600A, Icc=25kA, fixo, com bobina de abertura e mola	2376	un	1,00	R\$ 2.114,15	26,28%	R\$ 2.669,75	R\$ 2.669,75
69.3.18	Dispositivo de proteção contra surtos (DPS) Classe II, In-20kA - 220V	39469	un	4,00	R\$ 71,33	26,28%	R\$ 90,08	R\$ 360,32



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
66.3.18	Fornecimento de caixa metálica de Proteção CP-2 260x200x90mm padrão CEEE	COMP68	un	1,00	R\$ 38,80	26,28%	R\$ 49,00	R\$ 49,00
69.3.19	Eletroduto PVC Rígido tipo rosqueável Ø40 (1 1/4)	2684	m	1,00	R\$ 11,24	26,28%	R\$ 14,19	R\$ 14,19
66.3.19	Curva eletroduto PVC Rígido 90° rosqueável Ø25 (3/4)	1879	un	1,00	R\$ 3,40	26,28%	R\$ 4,29	R\$ 4,29
69.3.20	Fornecimento de quadros de Medição Tipo HOROSSAZONAL para medição indireta, Padrão RGE SUL	COMP69	un	4,00	R\$ 4.430,00	26,28%	R\$ 5.594,20	R\$ 22.376,80
69.4	Elétrica seca							
69.4.1	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço, 60x60x60cm, revestida internamente, incluindo tampa pré-moldada em concreto, escavação e execução	97888	unid	13,00	R\$ 447,17	26,28%	R\$ 564,69	R\$ 7.340,97
69.4.2	Tubo em PEAD, DN25mm (3/4"), incluindo conexões	COMP80	m	95,00	R\$ 9,95	26,28%	R\$ 12,56	R\$ 1.193,20
69.5	Fiação							
69.5.1	Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama, 0,6/1,0kV, 2,5mm², fornecimento e instalação	91927	m	272,00	R\$ 5,07	26,28%	R\$ 6,40	R\$ 1.740,80
69.6	Acabamentos							
69.6.1	Poste de concreto tronco Conico 11 metros 6kN, inclusive escavação, fornecimento e colocação	COMP59	unid	7,00	R\$ 2.880,69	26,28%	R\$ 3.637,73	R\$ 25.464,11
69.6.2	Luminária aberta para iluminação pública, para lâmpada à vapor de mercúrio 125W, com braço em tubo de aço galvanizado D=50mm L=2,50m, fornecimento e instalação	101653	unid	9,00	R\$ 297,98	26,28%	R\$ 376,29	R\$ 3.386,61
69.6.3	Lâmpada de vapor de mercúrio 125w, fornecimento e instalação	97613	unid	9,00	R\$ 32,91	26,28%	R\$ 41,56	R\$ 374,04
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 138.192,20
70	IMPLANTAÇÃO - SPDA							
70.1	Cabo de cobre nu, seção 16 mm², fornecimento e instalação	96971	m	166,00	R\$ 31,26	26,28%	R\$ 39,48	R\$ 6.553,68
70.2	Cabo de cobre nu, seção 35 mm², fornecimento e instalação	96973	m	441,00	R\$ 56,49	26,28%	R\$ 71,34	R\$ 31.460,94



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
70.3	Cabo de cobre nu, seção 50 mm², fornecimento e instalação	96974	m	314,00	R\$ 73,28	26,28%	R\$ 92,54	R\$ 29.057,56
70.4	Eletroduto em PVC rígido, 25mm (3/4"), instalado em parede, fornecimento e instalação	91871	m	144,00	R\$ 12,54	26,28%	R\$ 15,84	R\$ 2.280,96
70.5	Haste de aterramento 3/4"x3,00m, com conector	96986	unid	57,00	R\$ 164,34	26,28%	R\$ 207,53	R\$ 11.829,21
70.6	Caixa de inspeção para hastes de aterramento	98111	unid	15,00	R\$ 55,64	26,28%	R\$ 70,26	R\$ 1.053,90
70.7	Pára-raios tipo franklin, 350mm, em latão cromado, fornecimento e instalação	COMP55	unid	16,00	R\$ 179,81	26,28%	R\$ 227,06	R\$ 3.632,96
70.8	Escavação manual em solo, profundidade até 1,50m, para caixas de aterramento e cabos enterrados	96527	m³	55,50	R\$ 105,91	26,28%	R\$ 133,74	R\$ 7.422,57
70.9	Reaterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	94342	m³	46,00	R\$ 80,76	26,28%	R\$ 101,98	R\$ 4.691,08
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 97.982,86
71	IMPLANTAÇÃO - PPCI							
71.1	Revalidação de projeto de PPCI							
71.1.1	Revalidação do projeto de PPCI junto ao corpo de bombeiros	COMP52	unid	1,00	R\$ 2.558,88	26,28%	R\$ 3.231,35	R\$ 3.231,35
71.2	Extintores - equipamentos							
71.2.1	Extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 4 kg, classe BC - fornecimento e instalação. AF_10/2020_P	101908	un	12,00	R\$ 248,38	26,28%	R\$ 313,65	R\$ 3.763,80
71.2.2	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *13 X 26* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)	37539	un	28,00	R\$ 17,65	26,28%	R\$ 22,29	R\$ 624,12
71.2.3	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *14 X 14* cm, em PVC *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)	37557	un	24,00	R\$ 10,55	26,28%	R\$ 13,32	R\$ 319,68
71.3	Alarme							
71.3.1	Central de alarme e detecção de incêndio	08058/ORSE	un	1,00	R\$ 419,36	26,28%	R\$ 529,57	R\$ 529,57
71.3.2	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/incendio	07611/ORSE	un	6,00	R\$ 116,65	26,28%	R\$ 147,31	R\$ 883,86
71.3.3	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio	11195/ORSE	un	6,00	R\$ 287,28	26,28%	R\$ 362,78	R\$ 2.176,68



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
71.3.4	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20mm (3/4") aparente instalado em teto - fornecimento e instalação	95745	m	27,50	R\$ 33,40	26,28%	R\$ 42,18	R\$ 1.159,95
71.3.5	Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40mm	90436	un	1,00	R\$ 11,86	26,28%	R\$ 14,98	R\$ 14,98
71.3.6	Condutele de alumínio, para eletroduto galvanizado dn 20 mm (3/4"), aparente	95779	un	7,00	R\$ 26,88	26,28%	R\$ 33,94	R\$ 237,58
71.3.7	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	91924	m	82,50	R\$ 2,61	26,28%	R\$ 3,30	R\$ 272,25
71.3.8	Abraçadeira em aço para amarração de letrodutos, tipo D, com 3/4" e cunha de fixação	39128	un	19,00	R\$ 1,81	26,28%	R\$ 2,29	R\$ 43,51
71.3.9	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas, executado na obra	100746	m²	24,00	R\$ 9,82	26,28%	R\$ 12,40	R\$ 297,60
71.3.10	Ponto de utilização de equipamentos elétricos, residencial, incluindo suporte e placa, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. AF_01/2016	93144	un	6,00	R\$ 220,65	26,28%	R\$ 278,64	R\$ 1.671,84
71.4	Hidrante							
71.4.1	Abrigo para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45° 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 20m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2", fornecimento e instalação	96765	unid	6,00	R\$ 1.497,00	26,28%	R\$ 1.890,41	R\$ 11.342,46
71.4.2	Hidrante subterrâneo predial (com curva longa e caixa) dn 75mm - fornecimento e instalação AF 10/2020	101916	un	1,00	R\$ 3.342,48	26,28%	R\$ 4.220,88	R\$ 4.220,88
71.4.3	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN65 (2.1/2"), conexão rosqueada, fornecimento e instalação	92367	m	172,00	R\$ 139,62	26,28%	R\$ 176,31	R\$ 30.325,32
71.4.4	Furo em alvenaria para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. AF 05/2015	90437	un	5,00	R\$ 28,83	26,28%	R\$ 36,41	R\$ 182,05
71.4.5	Luva de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 2 1/2"	3913	un	31,00	R\$ 59,11	26,28%	R\$ 74,64	R\$ 2.313,84
71.4.6	Curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca BSP femea, de 2 1/2"	1791	un	21,00	R\$ 211,57	26,28%	R\$ 267,17	R\$ 5.610,57



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
GABINETE DO PREFEITO
Escritório de Projetos

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	CÓD. SINAPI / PLEO / ORSE	UNID	QTDE	CUSTO UNIT SEM BDI	BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
71.4.7	Te de ferro galvanizado, de 2 1/2"	6299	un	5,00	R\$ 116,19	26,28%	R\$ 146,72	R\$ 733,60
71.4.8	Tampão ferro fundido simples com base, classe A15 carga máx 1,5t, 400x500MM, com descrição incêndio	8225/PLEO	un	1,00	R\$ 1.150,00	26,28%	R\$ 1.452,22	R\$ 1.452,22
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 71.407,71
72	SERVIÇOS FINAIS							
72.1	Limpeza final da obra	COMP81	m²	2611,16	R\$ 2,17	26,28%	R\$ 2,74	R\$ 7.154,57
72.2	Paisagismo - grama	98504	m²	51,00	R\$ 20,57	26,28%	R\$ 25,98	R\$ 1.324,98
72.3	Caixa para hidrômetro - padrão CORSAN	COMP90	un	1,00	R\$ 218,40	26,28%	R\$ 275,80	R\$ 275,80
							SUBTOTAL ITEM	R\$ 8.755,35
							TOTAL GERAL	R\$ 6.350.866,41

Responsável Técnico:

Engº Civil Luciano Bezerra

Atualização de valores do SINAPI e demais índices realizado pelo Escritório de Projetos.

Os ajustes no orçamento realizado pelo Escritório de Projetos foram: inclusão dos itens de climatização, inclusão elementos da rede de hidrante do PPCI, inclusão da coifa e inclusão dos itens dos muros.


EDILSON RENI PINZON
Matrícula 6250-2

ORÇAMENTO EXECUTIVO - ORIGINAL EMPRESA ENCOP ENGENHARIA