

ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA

OBRA: BARRACÃO PARA ABRIGO DE MÁQUINAS

LDI 25,31%

Área Construída: 280,80m²

Local: I.F.C. CAMPUS VIDEIRA-SC

Resp. Técnico: Eng. Civil Carlos Augusto Lazzarini



ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL S/ BDI	TOTAL C/ LDI 25,31%
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL		
1. SERVIÇOS INICIAIS										
1.1	Sinap 74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	3,00	67,49	202,46	157,47	472,40	674,85	845,65
1.2	Sinap 74077/003	Locação convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas com reaproveitamento de 3 vezes	m²	280,80	0,95	265,36	2,21	619,16	884,52	1108,39
1.3	Sinap 73752/001	Sanitário com 4m², dois módulos de vaso e chuveiro, paredes em tabuas de pinho, coberta em telha de amianto 6mm, incluso instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens.	unid	1,00	698,21	698,21	1629,17	1629,17	2327,38	2916,44
1.4	Sinap 73803/001	Galpão aberto provisório em madeira, cobertura em telha de fibrocimento 6mm, incluso preparo do terreno	m²	6,00	45,79	274,75	106,85	641,09	915,84	1147,64
1.5	Sinap 73960/001	Instal./ligação provisória elétrica baixa tensão p/cant obra obra, m3-chave 100A carga 3Kwh, 20cv excl form/medidor	unid	1,00	313,25	313,25	730,93	730,93	1044,18	1308,46
Total do item 1										
2. MOVIMENTO DE TERRA										
2.1	Sinap 74151/001	Escavação e carga material 1ª categoria, utilizando trator esteira	m³	350	1,00	348,60	2,32	813,40	1162,00	1456,10
2.2	Sinap 74153/001	Espalhamento mecanizado material 1ª categoria	m²	386	0,07	26,62	0,16	62,11	88,73	111,19
2.3	Sinap 79517/002	Escavação manual de solo souro para execução sapata profundidade maior que 1,50m até 4,00m (fundação)(21 unidades)	m³	22,20	7,77	172,49	18,13	402,49	574,98	720,51
2.4	Sinap 55835	Reatero manual e compactação com material escavado	m³	22,20	8,50	188,61	19,82	440,09	628,70	787,83
Total do item 2										
3. INFRA-ESTRUTURA										
3.1	Sinap 73972/001	Concreto armado estrutural para sapata e castiçais	m³	006	150,00	844,50	600,00	3378,00	4222,50	5291,21
3.2	Sinap 74157/001	Lançamento e adernçamento de concreto em sapata e castiçais	m³	006	20,07	112,99	46,83	263,65	376,65	471,98
3.3	Sinap 74164/004	Concreto armado estrutural, vigas baldrame.	m³	2,27	460,00	1044,20	1840,00	4176,80	5221,00	6542,44
3.4	Sinap 73907/008	Lastro de brita sapata fundação e-5cm	m³	001	28,73	38,49	67,03	89,81	128,31	160,78
3.5	Sinap 74157/001	Contrapiso em concreto Traço 1:3:5, espessura 8cm, preparo mecanico	m²	102	10,89	1110,47	25,40	2591,11	3701,58	4638,45
3.6	Sinap 5970	Lançamento e adernçamento de concreto em contrapiso	m³	008	20,07	163,77	46,83	382,13	545,90	684,07
3.7	Sinap 73972/001	Forma para sapata e castiçais incluindo montagem e baldrame	m²	073	11,09	811,64	25,87	1893,32	2704,96	3389,58
Total do item 3										
4. SUPERESTRUTURA										
4.1	Sinap 73972/001	Concreto armado estrutural, pilares para pórticos (16 unidades seção 20x22cm com 5,50m, com cabeça simples.	m³	4,25	460,00	1955,00	1840,00	7820,00	9775,00	12249,05
4.2	Sinap 73972/001	Concreto armado estrutural, pilares para oitões (05 unidades seção 20x22cm - ate a tesouras	m³	1,36	460,00	625,60	1840,00	2502,40	3128,00	3919,70
4.3	Sinap 73972/001	Concreto armado estrutural, vigas tesouras (bracos) para vão 8,00m (16 unidades com abas).	m³	4,61	460,00	2120,60	1840,00	8482,40	10603,00	13286,62
4.4	Sinap 74202/001	Concreto armado estrutural, vigas amarração da cobertura.	m³	3,85	460,00	1771,00	1840,00	7084,00	8855,00	11096,20
4.5	Sinap 73972/001	Lage pré moldada para preenchimento tavola ceramica, conforme projeto, incluindo transporte, montagem de estrutura, ferragem, escoramento e cimbramento h= 8m	m²	079	15,74	1239,21	36,72	2891,49	4130,70	5176,18
4.6	Sinap 73972/001	Capa de concreto estrutural FCK=25MPa para lajes e-5cm	m³	3,94	105,62	416,15	246,45	971,01	1387,16	1738,24
Total do item 4										
5. FECHAMENTOS										
5.1	Sinap 73935/005	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10x15x20cm, 1/2 vez, assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	183,18	12,95	2371,81	30,21	5534,23	7906,05	9907,07
5.2	Sinap 74099/001	Veiga, contraveiga ou cinta em concreto armado FCK=20MPa, prep. Mecanico, forma canaleta (15x20), aço CA 60 5.0 (taxa de ferragen = 45,13 kg/m³)	m³	0,21	302,27	63,48	705,29	148,11	211,59	265,14
Total do item 5										
6. ESQUADRIAS										
									8.117,64	10.172,21
									16.900,90	21.178,51
									37.878,86	47.465,99
									2.454,42	3.075,63
									5.846,77	7.326,59

6.1	Sinap 74067/002	J01 - Janela alumínio anodizado basculante, para vidro, conforme projeto e memorial descritivo, alumínio linha 25, de 1,60x2,40/1,00m	unid.	2,00	98,03	196,06	228,73	457,46	653,52	818,93
6.2	Sinap 74067/002	J01 - Janela alumínio anodizado basculante, para vidro, conforme projeto e memorial descritivo, alumínio linha 25, de 1,60x3,00/1,00m	unid.	2,00	98,03	196,06	228,73	457,46	653,52	818,93
6.3	Sinap 74067/002	J02 - Janela alumínio anodizado basculante, para vidro, conforme projeto e memorial descritivo, alumínio linha 25, de 0,40x0,60/1,00m	unid.	1,00	98,03	98,03	228,73	228,73	326,76	409,46
6.4	Sinap 73880/002	P1 - Porta de abrir em madeira 2 folhas maciça, incluso aduela, alizar, dobradiça e fechadura exesterna padrão popular 1,60 m x 2,10m	unid.	2,00	177,50	355,00	414,16	826,32	1183,32	1482,82
6.5	sinap73880/002	P2 - Porta de abrir em madeira maciça, incluso aduela, alizar, dobradiça e fechadura exesterna padrão popular 0,80 m x 2,10m	unid.	2,00	147,92	295,83	345,14	690,27	986,10	1235,68
6.6	sinap73880/002	P3 - Porta de abrir em madeira maciça, incluso aduela, alizar, dobradiça e fechadura exesterna padrão popular 1,00 m x 2,10m	unid.	1,00	162,02	162,02	378,04	378,04	540,05	676,74
Total do item 6										5.442,55
7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
7.1	DEINFRA 43257	Arruela lisa zincada 1/4"	unid.	168,00	0,03	5,54	0,11	18,48	24,02	30,10
7.2	DEINFRA 43253	Arruela de alumínio 3/4"	unid.	4,00	0,36	1,44	0,84	3,36	0,32	0,40
7.3	DEINFRA 43260	Arruela lisa zincada 3/8"	unid.	3,00	0,04	0,12	0,13	0,39	0,51	0,64
7.4	DEINFRA 43253	Abraçadeira PT 3/4"	unid.	67,00	0,16	10,45	0,52	34,84	45,29	56,76
7.5	Sinap 4375	Bucha de nylon 6mm	unid.	78,00	0,02	1,64	0,05	3,82	5,46	6,84
7.6	Sinap 11057	Parafuso A.A cabeça panela 4,8x 38 mm	unid.	77,00	0,05	3,47	0,15	11,55	15,02	18,82
7.7	Sinap 11056	Parafuso cabeça lenticla zincado 1/4x5/8"	unid.	72,00	0,05	3,89	0,18	12,96	16,85	21,11
7.8	Sinap 4330	Porca sextavada Zincada 1/4"	unid.	94,00	0,02	1,69	0,04	3,95	5,64	7,07
7.9	Sinap 73860/008	Cabo flexível 750v 2,50mm	m	1132,90	0,69	785,10	1,62	1831,90	2617,00	3279,36
7.10	Sinap 996	Cabo 0,6 / 1kv EPR 25,00mm	m	540,00	3,33	1796,58	7,76	4192,02	5988,60	7504,31
7.11	Sinap 995	Cabo 0,6 / 1kv EPR 16,00mm verde	m	180,00	2,16	388,26	5,03	905,94	1294,20	1621,76
7.12	Sinap 74130/001	Dinjuntor monofásico 16A-C "DIN"	unid.	1,00	2,87	2,87	6,69	6,69	9,55	11,97
7.13	Sinap 74130/001	Dinjuntor trifásico 63A-C "DIN"	unid.	5,00	2,87	14,33	6,69	33,43	47,75	59,84
7.14	Sinap 74130/005	Dinjuntor trifásico 63A-C "DIN"	unid.	2,00	25,65	51,29	59,84	119,69	170,98	214,26
7.15	Sinap 12034	Curva pvc rígido anti-chama 3/4"	unid.	2,00	0,81	1,62	1,89	3,78	5,40	6,77
7.16	Sinap 73613	Eletroduto pvc rígido anti-chama 3/4"	m	142,20	2,63	373,28	6,13	870,98	1244,25	1559,17
7.17	Sinap 73625	Eletroduto pvc rígido anti-chama 1"	m	8,73	3,33	29,07	7,77	67,83	96,90	121,43
7.18	Sinap 1891	Luva pvc rígido anti-chama 3/4"	unid.	84,00	0,57	47,88	0,92	77,28	125,16	156,84
7.19	Sinap 2446	Eletroduto 3 tipo kanalex ou equivalente	m	360,00	1,72	617,76	4,00	1441,44	2059,20	2580,38
7.20	Sinap 14041	Envelopamento de concreto p/ eletrodutos entrada	m²	30,00	71,39	2141,82	166,59	4997,58	7139,40	8946,38
7.21	DEINFRA 0084	Eletrocalha perfurada tipo U 50x50 mm chapa 18	m	76,00	6,87	522,35	16,04	1218,81	1741,16	2181,85
7.22	Sinap 3396	Suporte de suspensão p/ perfilado	unid.	42,00	0,39	16,51	1,31	55,02	71,53	89,63
7.23	Sinap 11051	Tala plana perfurada 50 mm	unid.	120,00	0,33	39,24	1,09	130,80	170,04	213,08
7.24	Sinap 43623	Tampa de pressão 50mm chapa 24	m	76,00	3,27	248,75	10,91	829,16	1077,91	1350,73
7.25	Sinap 2556	Caixa de passagem 2 x 4 de sobrepor	unid.	14,00	0,19	2,69	0,45	6,27	8,96	11,23
7.26	Sinap 2555	Caixa de passagem sextavada teto de sobrepor	unid.	16,00	0,32	5,14	0,75	11,98	17,12	21,45
7.27	Sinap 73918/001	Caixa de passagem 100 x 100 x 80 mm	unid.	7,00	11,18	78,25	26,08	182,57	260,82	326,83
7.28	Sinap 74104/001 73606	Caixa concreto dupla 90x70 padrão CELESC c/ tampa em ferro fundido	unid.	10,00	353,64	3536,37	825,15	8251,53	11787,90	14771,42
7.29	Sinap 7529	Toma monofásica 2P + T 15A/250W s/placa	unid.	8,00	3,87	30,98	9,04	72,30	103,28	129,42
7.30	Sinap 7531	Toma monofásica 2P + T 20A/250W s/placa	unid.	23,00	3,41	78,45	7,96	183,06	261,51	327,70
7.31	Sinap 72334	Espelho tomada padrão novo	unid.	31,00	3,05	94,67	7,13	220,91	315,58	395,45
7.32	Sinap 72334	Interruptor 1 tecla paralelo s/placa	unid.	5,00	3,05	15,27	35,63	50,90	63,78	71,3
7.33	Sinap 72332	Interruptor 2 tecla paralelo s/placa	unid.	2,00	3,41	6,81	7,95	15,89	22,70	28,45
7.34	Sinap 73953/006	Luminaria sobrepor 2x40W alto rendimento aletada completa	unid.	13,00	26,67	346,75	62,24	809,08	1155,83	1448,37
7.35	Sinap 13382	Luminaria fechada p/ iluminação (completa, incl. lampada vapor de sodio 400W E40 ovoide)	unid.	4,00	86,36	345,46	201,52	806,06	1151,52	1442,97
7.36	Sinap 13841	Luminaria sobrepor lampada PL 1x 26W	unid.	1,00	10,47	10,47	24,44	24,44	34,91	43,75
7.37	Sinap 74131/003	Quadro de 12 disjuntor + geral "DIN" c/ barramento 100A sobrepor	unid.	1,00	24,74	24,74	57,73	57,73	82,47	103,34
Total do item 7										39225,63
8. INSTALAÇÕES DE LÓGICA E TELEFONE										
8.1	DEINFRA 43257	Arruela lisa zincada 1/4"	unid.	166,00	0,03	5,48	0,11	18,26	23,74	29,75
8.2	DEINFRA 43260	Arruela lisa zincada 3/8"	unid.	22,00	0,04	0,86	0,13	2,86	3,72	4,66
8.3	Sinap 11057	Parafuso A.A cabeça panela 4,8x 38 mm	unid.	77,00	0,05	3,47	0,15	11,55	15,02	18,82
8.4	Sinap 11056	Parafuso cabeça lenticla zincado 1/4" x 5/8" máquina rosca total	unid.	80,00	0,05	4,32	0,18	14,40	18,72	23,46
8.5	Sinap 4342	Porca sextavada Zincada 3/8" x 2 1/2 rosca total	unid.	22,00	0,03	0,73	0,11	2,42	3,15	3,94

8.6	DEINFRA 0084	Electrocalha perfurada tipo U 50X50 mm chapa 18	m	32,70	6,87	224,75	16,04	524,41	749,16	938,77
8.7	Sinap 3396	Suporte de suspensão p/ perfilado	unid.	18,00	0,39	7,07	1,31	23,58	30,65	38,41
8.8	Sinap 11051	Tala plana perfurada 50 mm	m	15,00	0,33	4,91	1,09	16,35	21,26	26,63
8.9	Sinap 43623	Tampa de pressão 50mm chapa 24	m	32,70	3,27	107,03	10,91	356,76	463,78	581,17
8.10	Sinap 2446	Eletroduto 2" tipo kanalex ou equivalente	m	360,00	1,72	617,76	4,00	1441,44	2059,20	2580,38
8.11	Sinap 14041	Eletroduto PVC rígido 3/4"	m	43,50	2,63	114,19	6,13	266,44	380,63	476,96
8.12	Sinap 73613	Moldura para conector R45 Simples	unid.	8,00	1,25	30,00	10,00	20,00	30,00	37,59
8.13	Sinap 2556	Moldura para conector telefone Simples	unid.	8,00	1,25	30,00	10,00	20,00	30,00	37,59
8.14	Sinap 2556	Quadro de distribuição para telefone n°4 (60x60x12 cm) em chapa metálica, padrão telebras, fornecimento e instalação	unid.	1,00	49,66	49,66	116	115,87	165,53	207,43
8.15	Sinap 76449/003	Cabo telefonico CCI-50 6 pares (uso interno) - Fornecimento e instalação	m	233,20	0,69	160,91	1,61	375,45	536,36	672,11
8.16	Sinap 73768/014	Cabo par trançado UTP cat.5e - Fornecimento e instalação	m	233,20	0,84	195,89	0,03	652,96	848,85	1063,69
8.17	Sinap 11916	Caixa de passagem 100 x 100 x 80 mm	unid.	2,00	11,18	22,36	26,08	52,16	74,52	93,38
8.18	Sinap 73918/001	Caixa passagem PVC 2 x 4" sobrepor	unid.	8,00	0,19	1,54	0,45	3,58	5,12	6,42
Total do item 8										
9. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS										
9.1	Sinap 74168/001	Tubo PVC Ø 150 mm² série normal -fornecimento e instalação	m	1,50	13,11	19,66	30,58	45,87	65,54	82,12
9.2	Sinap 74165/004	Tubo PVC Ø 100 mm² série normal -fornecimento e instalação	m	12,52	10,05	125,83	23,45	293,59	419,42	525,58
9.3	Sinap 74165/003	Tubo PVC Ø 75 mm² série normal -fornecimento e instalação	m	5,61	9,44	52,95	22,02	123,54	176,49	221,16
9.4	Sinap 74165/002	Tubo PVC Ø 50 mm² série normal -fornecimento e instalação	m	1,20	6,89	8,26	16,07	19,28	27,54	34,51
9.5	Sinap 74165/001	Tubo PVC Ø 40 mm² série normal -fornecimento e instalação	m	5,30	5,14	27,25	12,00	63,59	90,84	113,83
9.6	Sinap 75051/005	Tubo PVC Ø 50 mm² série normal(água fria)	m	5,33	3,92	20,87	9,14	48,69	69,56	87,16
9.7	Sinap 75051/003	Tubo PVC Ø 32 mm² série normal(água fria)	m	189,14	2,32	438,62	5,41	1023,44	1462,05	1832,10
9.8	Sinap 75051/002	Tubo PVC Ø 25 mm² série normal(água fria)	m	8,30	1,42	11,80	3,32	27,54	39,34	49,30
9.9	Sinap 72557	Joelho 45° série normal 100mm	unid.	1,00	4,35	4,35	10,14	10,14	14,49	18,16
9.10	Sinap 72556	Joelho 90° série normal 100mm	unid.	2,00	4,44	8,88	10,36	20,72	29,60	37,09
9.11	Sinap 72558	Joelho 90° série normal 40mm	unid.	6,00	1,98	11,86	4,61	27,68	39,54	49,55
9.12	Sinap 72574	Joelho 90° série normal 25mm(água fria)	unid.	2,00	1,45	2,90	3,38	6,76	9,66	12,10
9.13	Sinap 72576	Joelho 90° série normal 32mm(água fria)	unid.	6,00	1,79	10,71	4,17	24,99	35,70	44,74
9.14	Sinap 72579	Joelho 90° série normal 50mm(água fria)	unid.	5,00	2,46	12,29	5,73	28,67	40,95	51,31
9.15	Sinap 73647	Joelho 90° série LR 32mm(água fria)	unid.	1,00	1,72	1,72	4,00	4,00	5,72	7,17
9.16	Sinap 73643	Joelho 90° série LR 25mm(água fria)	unid.	1,00	1,75	1,75	4,09	4,09	5,84	7,32
9.17	Sinap 72440	Tê 90° série LR 32mm(água fria)	unid.	1,00	1,91	1,91	4,47	4,47	6,38	7,99
9.18	Sinap 73951/001	Sifão flexível p/ pias e lavatório	unid.	3,00	5,22	15,67	12,19	36,56	52,23	65,45
9.19	Sinap 74014/001	Valvula p/ lavatório e tanque	unid.	3,00	14,54	43,62	33,93	101,79	145,41	182,21
9.20	Sinap 827	Redução excêntrica série normal 100 x 75 mm	unid.	1,00	5,37	5,37	12,53	12,53	17,90	22,43
9.21	Sinap 821	Redução excêntrica série normal 75 x 50 mm	unid.	1,00	2,64	2,64	6,17	6,17	8,81	11,04
9.22	Sinap 72291	Caixa símf. Mont. c/ grelha e porta grelha 150 x 185 x 75 mm	unid.	2,00	10,25	20,50	23,92	47,84	68,34	85,64
9.23	Sinap 74184/001	Registro de gaveta 1"mm c/canopla	unid.	1,00	14,27	14,27	33,29	33,29	47,55	59,58
9.24	Sinap 74181/001	Registro de gaveta 2"mm c/ canopla	unid.	1,00	33,01	33,01	77,03	77,03	110,04	137,89
9.25	Sinap 40729	Valvula descarga 1.1/2" Com registro acabamento em metal cromado com adaptador p/ P.N.E. baixa pressão	unid.	1,00	46,43	46,43	108,33	108,33	154,76	193,93
9.26	Sinap 6021	Vaso sanitário sifonado louça branca para P.N.E., com parafuso, arruela e bucha fornecimento e instalação	unid.	1,00	47,06	47,06	109,82	109,82	156,88	196,59
9.27	Sinap 74057/001	Lavatório louça branca suspensão 29,5x 39,0cm e conjunto de fixação, uso P.N.E.	unid.	1,00	21,87	21,87	51,03	51,03	72,90	91,35
9.28	Sinap 73748/001	Reservatório água fibrocimento cilíndrico ou retangular cap. 1000Litros fornecimento e colocação. (água potável)	unid.	1,00	81,92	81,92	191,15	191,15	273,07	342,18
9.29	Sinap 74104/001	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60X60X60 cm com tampa e fundo em concreto escavação e conexão. (esgoto)	unid.	1,00	32,80	32,80	76,53	76,53	109,33	137,00
9.30	Sinap 11775	Torneira p/ lav. cromada c/ sistema automático de fechamento 25mm x 1/2"	unid.	1,00	28,61	28,61	66,77	66,77	95,38	119,52
9.31	Sinap 73949/001	torneira p/ pia de enchague	unid.	2,00	19,42	38,84	45,31	90,62	129,46	162,23
9.32	Sinap 74125/001	Espelho cristal espessura 4mm, com moldura em alumínio e compensado 6mm plastificado colocado	unid.	2,00	19,42	38,84	45,31	90,62	129,46	162,23
9.33	Sinap 74113/001	Assento com tampa para vaso sanitário na cor branca, instalado	unid.	1,00	6,24	6,24	14,55	14,55	20,79	26,05
9.34	Sinap 11703	Papeleiro para papel higiênico em ABS	unid.	1,00	8,65	8,65	20,17	20,17	28,82	36,11
9.35	Sinap 11758	Saboneteiro para sabonete líquido em ABS	unid.	1,00	5,78	5,78	13,48	13,48	19,26	24,13
9.36	Sinap 27399	Barra de apoio reta 80cm conforme NBR9050	unid.	2,00	22,50	45,00	105,00	105,00	150,00	187,97
9.37	Sinap 3277	Fossa septica e filtro em alvenaria de tijolo maciço 2,00X1,50 X1,500 L, ver. Tampa concreto armado esp. 8cm.	unid.	1,00	202,50	202,50	472,50	472,50	675,00	845,84

9.38	Sinap 11895	Sumidouro em alv. Tj. Maciço diametro 1,45 altura, Com Tampa em concreto armado diametro 1,00m espessura 15cm.	und.	1,00	186,90	436,10	186,90	436,10	623,00	780,68
Total do item 9									5627,05	7051,25
10.	REVESTIMENTOS									
10.1	Sinap 5974	Chapisco em paredes traço 1:4 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico	m²	366,36	391,27	2,49	912,97	1304,24	1634,35	
10.2	Sinap 5982	Emboço paulista (massa única) em paredes traço 1:2:11 (cimento, cal e areia), espessura 1,5cm, preparo mecânico.	m²	366,36	1555,20	9,91	3628,80	5183,99	6496,06	
10.3	Sinap 5974	Chapisco laje traço 1:4 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico	m²	102,00	108,94	2,49	254,18	363,12	455,03	
10.4	Sinap 5982	Emboço paulista (massa única) em tetos traço 1:2:11 (cimento, cal e areia), espessura 1,5cm, preparo mecânico.	m²	102,00	432,99	9,91	1010,31	1443,30	1808,60	
Total do item 10									8.294,66	10.394,03
11.	COBERTURA									
11.1	Sinap 72105	Cumeeiras de aço aluminizado chapa 0,43mm	m	36,20	298,65	19,25	696,85	995,50	1247,46	
11.2	Sinap 75381/001	Telhamento com telha de aço aluminizado chapa 0,43mm De 6,00m	m²	375,23	2983,08	18,55	6960,52	9943,60	12460,32	
11.3	Sinap 10966	Terça metálica de perfil "u" 40 x 100 x 40mm chapa 2,25mm (51 unid. De 6,00m)	m	306,00	1790,10	13,65	4176,90	5967,00	7477,25	
11.4	Sinap 586	canteira para agulhamento das terças (12 unid. De 6,00m)	m	72,00	118,37	3,84	276,19	394,56	494,42	
11.5	Sinap 4304	Parafusos telheiros auto brocantes	unid.	600,00	108,00	0,42	252,00	360,00	451,12	
11.6	Sinap 72104	Calha em chapa de aço galvanizado nº24, desenvolvimento 33cm	m	74,40	458,90	14,39	1070,76	1529,66	1916,82	
Total do item 11									19190,32	24047,39
12.	FECHAMENTO METÁLICO (PAREDES)									
12.1	Sinap 75381/001	Telhamento com telha de aço aluminizado chapa 0,43mm De 6,00m	m²	269,86	2421,45	20,94	5650,06	8071,51	10114,41	
12.2	Sinap 585	Terça metálica de perfil "u" 40 x 100 x 40mm chapa 2,25mm (50 unid. De 6,00m)	m	300,00	1710,00	13,30	3990,00	5700,00	7142,67	
12.3	Sinap 586	canteira para agulhamento das terças (09 unid. De 6,00m)	m	54,00	80,68	3,49	188,24	336,98	424,75	
12.4	Sinap 4304	Parafusos telheiros auto brocantes	unid.	940,00	169,20	0,42	394,80	564,00	706,75	
12.5	Sinap 73932/001	Grade de ferro em barra chata 3/16"	m²	18,68	1081,74	135,12	2524,06	3605,80	4518,13	
Total do item 12									14604,43	18300,81
13.	VIDROS									
13.1	Sinap 72117	11 - Vidro liso comum transparente, espessura 4mm	m²	17,52	323,45	43,08	754,73	1078,18	1347,73	
Total do item 13									1.078,18	1.347,73
14.	PINTURA									
14.1	Sinap 73954/001	Pintura latex acrílica com tinta 3 demãos, ambiente externo.	m²	468,36	2180,68	10,86	5088,26	7268,95	9108,72	
14.2	Sinap 74233/001	Fundo selador acrílico ambientes internos e externos, uma demão	m²	468,36	562,03	2,80	1311,41	1873,44	2347,61	
14.3	Sinap 6067	Pintura esmalte 2 demãos c/1 demão zarcão p/ grade ferro	m²	37,36	241,08	15,06	562,53	803,61	1007,01	
Total do item 14									9.946,00	12.463,33
15.	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO									
15.1	Sinap 73775/001	Extintor de pó químico 4 Kg com suporte para fixação na parede, instalado	unid.	2	140,13	163,49	326,97	467,10	583,88	
15.2	DEINFRA 43727	Sistema de iluminação de Emergência autônoma, com bateria, 2 faróis 55w, instalada	unid.	2	241,28	281,49	562,98	804,26	1005,33	
15.3	DEINFRA 43727	Sistema de iluminação de Emergência, Bloco autônomo PL-9W, instalada	unid.	6	100,89	39,24	235,41	336,30	420,38	
Total do item 15									1608	2010
16.	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA									
16.1	Sinap 4948	Portões com estrutura de canos seção 4,82 x 4,50m com uma porta pequena embutidade 90x210cm incluso pintura colocação e ferragens completa.	m²	090	7290,00	189,00	17010,00	24300,00	30450,33	
16.2	Sinap 9537	Limpeza final da obra	m²	280,80	107,83	0,90	251,60	359,42	450,39	
Total do item 16									24.659,42	30.900,72
Total Geral									R\$ 205.234,59	R\$ 257.171,14


Carlos Augusto Lazzarin
 Engenheiro Civil
 CREA-SC 052.503-9
 IFC Câmpus São Francisco do Sul

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: BARRAÇÃO PARA ABRIGO DE MÁQUINAS

BDI = 25,33%

Área Construída = 49,71 m²

Local: Blumenau / SC

Resp. Técnico: Eng. Civil Carlos Augusto Lazzarin



ITEM	DESCRIÇÃO	PERÍODO			TOTAL
		0 - 30 DIAS	30 - 60 DIAS	30 - 60 DIAS	
01	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 7.326,59			7.326,59
02	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	75,00% 2.306,73	25,00% 768,91		3.075,63
03	INFRA-ESTRUTURA	75,00% 15.883,88	25,00% 5.294,63		21.178,51
04	SUPERESTRUTURA		75,00% 35.599,50	25,00% 11.866,50	47.465,99
05	FECHAMENTOS		60,00% 6.103,33	40,00% 4.068,88	10.172,21
06	ESQUADRIAS		75,00% 4.081,91	25,00% 1.360,64	5.442,55
07	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		20,00% 9.830,73	80,00% 39.322,91	49.153,64
08	INSTALAÇÕES LÓGICA E DE TELEFONE		20,00% 1.368,23	80,00% 5.472,93	6.841,16
09	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS		20,00% 1.410,25	80,00% 5.641,00	7.051,25
10	REVESTIMENTOS		20,00% 2.078,81	80,00% 8.315,23	10.394,03
11	COBERTURA		80,00% 19.237,91	20,00% 4.809,48	24.047,39
12	FECHAMENTO METÁLICO (PAREDES)		60,00% 10.980,49	40,00% 7.320,33	18.300,81
13	VIDROS			100,00% 1.347,73	1.347,73
14	PINTURA			100,00% 12.463,33	12.463,33
15	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO			100,00% 2.009,58	2.009,58
16	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA		40,00% 12.360,29	60,00% 18.540,43	30.900,72
	TOTAL	9,92% 25.517,21	42,43% 109.114,98	42,80% 110.075,63	R\$ 257.171,14


Carlos Augusto Lazzarin
 Engenheiro Civil
 CREA-SC 052.503-9