

ORÇAMENTO GLOBAL

MUNICÍPIO PALMITOS- SC
 PROJETO AMPLIAÇÃO DE PAVILHÃO INDUSTRIAL
 LOCAL RUA LUIZ ALBA
 ÁREA 3921,53 m²

BDI = 21,00 %

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Un	Custo (R\$)	Valor total (R\$)	Total (R\$)
1 PLACA DA OBRA / SERVIÇOS INICIAIS								
1.1	74209/001 S.	R\$ 280,00	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (2,00m x 1,25m)	2,50	m²	R\$ 338,80	R\$ 847,00	
1.2	99059 S.	R\$ 28,00	Locação convencional de obra, utilizando gabaritos de tábuas corridas pontaleadas à cada 2m	132,00	m	R\$ 33,88	R\$ 4.472,16	
Total do item.....							R\$ 5.319,16	
2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
2.1	Composição 06	R\$ 7.960,40	Administração local da obra	1,00	und	R\$ 9.632,08	R\$ 9.632,08	
Total do item.....							R\$ 9.632,08	
3 FUNDAÇÃO ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO								
TUBULÃO								
3.1	97790 S.	R\$ 429,13	Tubulão á céu aberto, diâmetro do fuste de 120 cm , profundidade menor ou igual á 5m, escavação mecânica, sem alargamento de base, concreto Fck 25 Mpa usinado lançado com bomba diretamente do caminhão	105,18	m³	R\$ 519,25	R\$ 54.614,72	
ARMADURA								
3.2	92760 S.	R\$ 7,70	Armação de estrutura de concreto armado aço CA 50, diâmetro de 6.3 mm	883,00	Kg	R\$ 9,32	R\$ 8.229,56	
3.3	92761 S.	R\$ 7,60	Armação de estrutura de concreto armado aço CA 50, diâmetro de 8.0 mm	223,00	Kg	R\$ 9,20	R\$ 2.051,60	
3.4	92764 S.	R\$ 5,30	Armação de estrutura de concreto armado aço CA 50, diâmetro de 16 mm	4.109,00	Kg	R\$ 6,41	R\$ 26.338,69	
ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUBULÃO								
3.5	Composição 16	R\$ 331,13	Escavação manual de tubulão - Remoção de cascalho e matacão, considerando remoção e transporte do material de escavação	20,00	m³	R\$ 400,67	R\$ 8.013,40	
Total do item.....							R\$ 99.247,97	
4 SUPERESTRUTURA - ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO + COBERTURA								
ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO - VIGAS E PILARES								
4.1	Composição 03	R\$ 2.182,29	Concreto Pré-Moldado 30 Mpa, Fabricação e Montagem - PILARES + CONSOLES	42,75	m³	R\$ 2.640,57	R\$ 112.884,37	
4.2	Composição 04	R\$ 2.250,49	Concreto Pré-Moldado 30 Mpa, Fabricação e Montagem, Ligação com barra de aço + mastique para acabamento - VIGAS	14,33	m³	R\$ 2.723,09	R\$ 39.021,88	
COBERTURA METÁLICA								
4.3	Composição 01	R\$ 294.163,84	Estrutura Metálica em Tesouras ou treliças - Fornecimento; Fundo preparados; Pintura, Transporte; Montagem;	1,00	und	R\$ 355.938,25	R\$ 355.938,25	
4.4	Composição 02	R\$ 32,37	Telhamento com telha de aço/alumínio trapezoidal TP 40 e = 0.5 mm, com até duas águas, incluso içamento e fixação	2.176,00	m²	R\$ 39,17	R\$ 85.233,92	
4.5	75220 S.	R\$ 40,00	Cumeeira para telha de aço zincado	72,00	m	R\$ 48,40	R\$ 3.484,80	
COBERTURA METÁLICA - DOCA								
4.6	Composição 09	R\$ 1.805,10	Estrutura Metálica em Tesouras ou treliças - Fornecimento; Fundo preparados; Pintura, Transporte; Montagem;	2,00	und	R\$ 2.184,17	R\$ 4.368,34	
4.7	Composição 02	R\$ 32,37	Telhamento com telha de aço/alumínio trapezoidal TP 40 e = 0.5 mm, com até duas águas, incluso içamento e fixação	16,50	m²	R\$ 39,17	R\$ 646,31	
Total do item.....							R\$ 601.577,87	
5 FUNDAÇÕES ESTRUTURA DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL								
TUBULÃO								
5.1	97788 S.	R\$ 472,99	Tubulão á céu aberto, diâmetro do fuste de 80 cm , profundidade menor ou igual á 5m, escavação mecânica, sem alargamento de base, concreto Fck 25 Mpa usinado lançado com bomba diretamente do caminhão	28,65	m³	R\$ 572,32	R\$ 16.396,97	
ARMADURA								
5.2	92760 S.	R\$ 7,70	Armação de estrutura de concreto armado aço CA 50, diâmetro de 6.3 mm	288,00	Kg	R\$ 9,32	R\$ 2.684,16	
5.3	92763 S.	R\$ 5,70	Armação de estrutura de concreto armado aço CA 50, diâmetro de 12.5 mm	1.097,00	Kg	R\$ 6,90	R\$ 7.569,30	
ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUBULÃO								
5.4	Composição 16	R\$ 331,13	Escavação manual de tubulão - Remoção de cascalho e matacão, considerando remoção e transporte do material de escavação	5,00	m³	R\$ 400,67	R\$ 2.003,35	
Total do item.....							R\$ 28.653,78	
6 ESTRUTURA DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL + COBERTURA								
ESTRUTURA DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL								
6.1	92720 S.	R\$ 305,00	Concretagem, fck 25 Mpa, com uso de bomba em edificações - Lançamento, Adensamento e Acabamento	15,55	m³	R\$ 369,05	R\$ 5.738,73	
6.2	92268 S.	R\$ 35,00	Fabricação de formas para vigas, pilares em chapa de madeira compensada plastificada e = 18 mm	245,00	m²	R\$ 42,35	R\$ 10.375,75	
6.3	92759 S.	R\$ 8,70	Armação de estrutura de concreto armado aço CA 60, diâmetro de 5.0 mm	270,00	Kg	R\$ 10,53	R\$ 2.843,10	

6.4	92760 S.	R\$ 7,70	Armação de estrutura de concreto armado aço CA 50, diâmetro de 6.3 mm	68,00	Kg	R\$ 9,32	R\$ 633,76	
6.5	92761 S.	R\$ 7,60	Armação de estrutura de concreto armado aço CA 50, diâmetro de 8.0 mm	351,00	Kg	R\$ 9,20	R\$ 3.229,20	
6.6	92762 S.	R\$ 6,30	Armação de estrutura de concreto armado aço CA 50, diâmetro de 10.0 mm	491,00	Kg	R\$ 7,62	R\$ 3.741,42	
6.7	92763 S.	R\$ 5,70	Armação de estrutura de concreto armado aço CA 50, diâmetro de 12.5 mm	64,00	Kg	R\$ 6,90	R\$ 441,60	
COBERTURA								
6.8	92545 S.	R\$ 650,00	Fabricação e instalação de tesoura de madeira	5,00	und	R\$ 786,50	R\$ 3.932,50	
6.9	94207 S.	R\$ 24,00	Telhamento com telha de fibrocimento e=6mm com até duas águas	126,96	m²	R\$ 29,04	R\$ 3.686,92	
Total do item.....							R\$	34.622,98
7 PAVIMENTAÇÃO								
PAVILHÃO								
7.1	Composição 11	R\$ 67,49	Piso em concreto 25 Mpa, preparo mecânico, espessura de 10cm com armação em tela soldada, polimento mecanizado, junta plástica de dilatação	2.130,50	m²	R\$ 81,66	R\$ 173.976,63	
7.2	Mercado	R\$ 55,58	Aplicação de revestimento de alto desempenho, epóxi, autonivelante, espessura de 500 micras - Cor branca	2.130,50	m²	R\$ 55,58	R\$ 118.413,19	s
DOCAS								
7.3	73817/002	R\$ 90,00	Embasamento em material granular - Rachão	51,15	m²	R\$ 108,90	R\$ 5.570,24	
7.4	Composição 11	R\$ 67,49	Piso em concreto 25 Mpa, preparo mecânico, espessura de 10cm com armação em tela soldada, polimento mecanizado, junta plástica de dilatação	170,50	m²	R\$ 81,66	R\$ 13.923,03	
BANHEIROS; SALA DE MANUTENÇÃO; ESTOQUE DE LINHA; SUPERVISÃO								
7.5	72183 S.	R\$ 60,00	Piso em concreto 20 Mpa, preparo mecânico, espessura de 7cm com armação em tela soldada	86,25	m²	R\$ 72,60	R\$ 6.261,75	
7.6	87248 S.	R\$ 29,82	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 35 x 35, aplicada em ambientes com área maior do que 10 m²	86,25	m²	R\$ 36,08	R\$ 3.111,90	
CALÇADA EXTERNA / TRAJETO SEGURO / VAGA IDOSO E DEF								
7.7	72183 S.	R\$ 60,00	Piso em concreto 20 Mpa, preparo mecânico, espessura de 7cm com armação em tela soldada - Calçada externa	308,30	m²	R\$ 72,60	R\$ 22.382,58	
7.8	74245/001 S.	R\$ 12,77	Pintura acrílica em piso cimentado - Duas demãos	308,30	m²	R\$ 15,45	R\$ 4.763,24	
Total do item.....							R\$	348.402,56
8 FECHAMENTO DO PAVILHAO								
ALVENARIA								
8.1	87449 S.	R\$ 56,00	Alvenaria de vedação em blocos de concreto 14x19x39, incluso vergas e contra vergas quando necessário	521,91	m²	R\$ 67,76	R\$ 35.364,62	
FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA								
8.2	Composição 09	R\$ 27.844,01	Estrutura metálica para fixação do fechamento metálico - Ver projeto estrutural específico	1,00	und	R\$ 33.691,25	R\$ 33.691,25	
8.3	Composição 10	R\$ 44,37	Telhamento com telha de aço/alumínio trapezoidal TP 40 e = 0.5 mm - Fechamento Lateral na cor branca - Pintura de fábrica	684,00	m²	R\$ 53,69	R\$ 36.723,96	
DIVISÓRIA DOS BANHEIROS								
8.4	73774/001 S.	R\$ 230,00	Divisória em marmorite espessura 35 mm, chumbamento no piso e parede com argamassa de cimento e areia - Polimento manual	50,40	m²	R\$ 278,30	R\$ 14.026,32	
8.5	91341 S.	R\$ 685,00	Porta de alumínio de abrir tipo veneziana com guranção, fixação com parafusos - Fornecimento e Instalação	16,80	m²	R\$ 828,85	R\$ 13.924,68	
REVESTIMENTO BANHEIROS								
8.6	87904 S.	R\$ 6,83	Chapisco aplicado em alvenaria (Com presença de vãos) com colher de pedreiro, preparo manual	138,00	m²	R\$ 8,26	R\$ 1.139,88	
8.7	87777 S.	R\$ 35,00	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, espessura de 25 mm	138,00	m²	R\$ 42,35	R\$ 5.844,30	
8.8	87269 S.	R\$ 42,00	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25x35cm aplicadas em ambientes de área maior que 5m² na altura interna das paredes	138,00	m²	R\$ 50,82	R\$ 7.013,16	
Total do item.....							R\$	147.728,17
9 PINTURA - ALVENARIA E ESTRUTURA DE CONCRETO								
9.1	88411 S.	R\$ 2,03	Aplicação manual de fundo selador acrílico, em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos	1.111,05	m²	R\$ 2,46	R\$ 2.733,18	
9.2	88489 S.	R\$ 10,00	Aplicação manual de pintura com tinta latex acrílica em paredes, Estrutura de concreto - duas demãos	1.111,05	m²	R\$ 12,10	R\$ 13.443,71	
Total do item.....							R\$	16.176,89
10 ESQUADRIAS								
JANELAS BASCULANTES								
10.1	94559 S.	R\$ 380,00	Janela de aço basculante, fixação com argamassa, sem vidros, padronizada (4,80 x 1,55m)	37,44	m²	R\$ 459,80	R\$ 17.214,91	
10.2	72117 S.	R\$ 100,00	Vidro liso comum transparente, espessura 4mm, janelas (4,80 x 1,55m)	37,44	m²	R\$ 121,00	R\$ 4.530,24	
10.3	94559 S.	R\$ 380,00	Janela de aço basculante, fixação com argamassa, sem vidros, padronizada (4,70 x 1,55m)	11,28	m²	R\$ 459,80	R\$ 5.186,54	
10.4	72117 S.	R\$ 100,00	Vidro liso comum transparente, espessura 4mm, janelas (4,70 x 1,55m)	11,28	m²	R\$ 121,00	R\$ 1.364,88	
10.5	94559 S.	R\$ 380,00	Janela de aço basculante, fixação com argamassa, sem vidros, padronizada (2,00 x 1,20m)	4,80	m²	R\$ 459,80	R\$ 2.207,04	
10.6	72117 S.	R\$ 100,00	Vidro liso comum transparente, espessura 4mm, janelas (2,00 x 1,20m)	4,80	m²	R\$ 121,00	R\$ 580,80	

10.7	94559 S.	R\$ 380,00	Janela de aço basculante, fixação com argamassa, sem vidros, padronizada (1,50 x 1,20m)	1,80	m²	R\$ 459,80	R\$ 827,64	
10.8	72117 S.	R\$ 100,00	Vidro liso comum transparente, espessura 4mm, janelas (1,50 x 1,20m)	1,80	m²	R\$ 121,00	R\$ 217,80	
GRADES DE FERRO - JANELAS								
10.9	99861 S.	R\$ 340,00	Gradil em ferro fixado em vãos de janelas, formado por barras chatas de 25 x 4.8 mm	9,96	m²	R\$ 411,40	R\$ 4.097,54	
JANELAS MAXIM AR								
10.10	94569 S.	R\$ 540,00	Janela de alumínio maxim ar, fixação com parafusos, com vidros, padronizada (2,00 x 0,60m)	2,40	m²	R\$ 653,40	R\$ 1.568,16	
10.11	94569 S.	R\$ 540,00	Janela de alumínio maxim ar, fixação com parafusos, com vidros, padronizada (0,80 x 0,60m)	0,96	m²	R\$ 653,40	R\$ 627,26	
PORTAS DE MADEIRA								
10.12	90843 S.	R\$ 640,00	Kit de porta de madeira, semi oca, padrão médio, 80x210 , espessura de 3,5 cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação dos batentes, fechadura com execução do furo, fornecimento e instalação	6,00	und	R\$ 774,40	R\$ 4.646,40	
10.13	91321 S.	R\$ 540,00	Kit de porta de madeira, semi oca, padrão médio, 120x210 , espessura de 3,5 cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação dos batentes, fechadura com execução do furo, fornecimento e instalação	1,00	und	R\$ 653,40	R\$ 653,40	
10.14	79464 S.	R\$ 17,58	Pintura à óleo - Duas demãos	25,20	m²	R\$ 21,27	R\$ 536,00	
PORTAS METÁLICAS COM PINTURA								
10.15	68054 S.	R\$ 235,03	Portão de ferro em chapa galvanizada plana (1,50 x 2,10) x 3 und	9,45	m²	R\$ 284,39	R\$ 2.687,49	
10.16	79464 S.	R\$ 17,58	Pintura à óleo - Duas demãos - Portas (1,50 x 2,10)	18,90	m²	R\$ 21,27	R\$ 402,00	
10.17	68054 S.	R\$ 235,03	Portão de ferro em chapa galvanizada plana (4,85 x 5,95) x 2 und	28,86	m²	R\$ 284,39	R\$ 8.207,50	
10.18	79464 S.	R\$ 17,58	Pintura à óleo - Duas demãos (4,85 x 5,95)	57,72	m²	R\$ 21,27	R\$ 1.227,70	
VIDRO - SALA DE SUPERVISÃO								
10.19	72120 S.	R\$ 211,00	Vidro temperado incolor, espessura de 10 mm, fornecimento e instalação	2,40	m²	R\$ 255,31	R\$ 612,74	
Total do item.....							R\$	57.396,04
11	FORRO DE PVC							
11.1	96486 S.	R\$ 27,00	Forro de PVC liso, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação em metalon galvanizado; ART de execução da estrutura e montagem - PAVILHÃO	2.130,50	m²	R\$ 32,67	R\$ 69.603,44	
11.2	96486 S.	R\$ 27,00	Forro de PVC liso, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação - HALL, SANITÁRIOS, ESTOQUE DE LINHA, SUPERVISÃO	83,70	m²	R\$ 32,67	R\$ 2.734,48	
Total do item.....							R\$	72.337,92
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
APARELHOS SANITÁRIOS								
12.1	86888 S.	R\$ 275,00	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - Fornecimento e Instalação	12,00	und	R\$ 332,75	R\$ 3.993,00	
12.2	86937 S.	R\$ 141,99	Cuba de embutir oval em louça branca, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em PVC, fornecimento e instalação	10,00	und	R\$ 171,81	R\$ 1.718,10	
12.3	Composição 12	R\$ 505,59	Bancada de granito cinza polido com suporte em mão francesa - Fornecimento e instalação	3,37	m²	R\$ 611,76	R\$ 2.061,63	
12.4	74234/001 S.	R\$ 457,84	Mictório de louça branca com acessórios de fixação e válvula de descarga	3,00	und	R\$ 553,99	R\$ 1.661,97	
BARRAS DE APOIO								
12.5	36220 I.	R\$ 109,09	Barra de apoio vertical (0,70m)	2,00	und	R\$ 132,00	R\$ 264,00	
12.6	36080 I.	R\$ 118,00	Barra de apoio retal horizontal (0,80m)	4,00	und	R\$ 142,78	R\$ 571,12	
BARRA DE APOIO NOS LAVATÓRIOS								
12.7	36210 I.	R\$ 416,80	Barra de apoio lateral articulada (0,70m)	2,00	und	R\$ 504,33	R\$ 1.008,66	
12.8	36218 I.	R\$ 95,14	Barra de apoio vertical (0,60m)	2,00	und	R\$ 115,12	R\$ 230,24	
TUBULAÇÃO								
12.9	89711 S.	R\$ 13,81	Tubo pvc série normal, esgoto predial, DN 40mm, fornecimento e instalação	21,00	m	R\$ 16,71	R\$ 350,91	
12.10	89712 S.	R\$ 20,06	Tubo pvc série normal, esgoto predial, DN 50mm, fornecimento e instalação	16,00	m	R\$ 24,27	R\$ 388,32	
12.11	89714 S.	R\$ 39,42	Tubo pvc série normal, esgoto predial, DN 100mm, fornecimento e instalação	27,00	m	R\$ 47,70	R\$ 1.287,90	
12.12	89491 S	R\$ 41,91	Caixa sifonada PVC, DN 150 x 185 x 75 mm, fornecimento e instalação	4,00	und	R\$ 50,71	R\$ 202,84	
12.13	3528 I.	R\$ 4,49	Joelho 45º 100mm - Esgoto Predial	16,00	und	R\$ 5,43	R\$ 86,88	
12.14	3518 I.	R\$ 1,70	Joelho 45º 50mm - Esgoto Predial	4,00	und	R\$ 2,06	R\$ 8,24	
12.15	37951 I.	R\$ 1,16	Joelho 45º 40mm - Esgoto Predial	5,00	und	R\$ 1,40	R\$ 7,00	
12.16	20155 I.	R\$ 4,80	Joelho 90º 50mm - Esgoto Predial	15,00	und	R\$ 5,81	R\$ 87,15	
12.17	20154 I.	R\$ 3,20	Joelho 90º 40mm - Esgoto Predial	10,00	und	R\$ 3,87	R\$ 38,70	
12.18	20157 I.	R\$ 16,92	Joelho 90º 100mm - Esgoto Predial	8,00	und	R\$ 20,47	R\$ 163,76	
12.19	20157 I.	R\$ 16,92	Joelho 90º 100x50mm - Esgoto Predial	2,00	und	R\$ 20,47	R\$ 40,94	
12.20	20170 I.	R\$ 7,89	Luva dupla, PVC 100mm série reforçada, 100mm para esgoto predial	8,00	und	R\$ 9,55	R\$ 76,40	
12.21	20168 I.	R\$ 4,59	Luva dupla, PVC 50mm série reforçada, 100mm para esgoto predial	19,00	und	R\$ 5,55	R\$ 105,45	
12.22	7097 I.	R\$ 3,85	Tê 50 mm	6,00	und	R\$ 4,66	R\$ 27,96	
12.23	7116 I.	R\$ 1,84	Tê 90 mm, secundário 40m	5,00	und	R\$ 2,23	R\$ 11,15	
12.24	Mercado	R\$ 18.950,00	Fossa e Filtro anaeróbio 15.000 L	1,00	und	R\$ 18.950,00	R\$ 18.950,00	s
12.25	83446 S.	R\$ 148,00	Caixa de passagem (60x60cm)	1,00	und	R\$ 179,08	R\$ 179,08	
12.26	Composição 07.	R\$ 13.846,20	Sumidouro em alvenaria de tijolo cerâmico, assentado de modo deitado, com parede de 20 cm e estrutura de concreto armado, considerando 6 sapatas de 70x70x30cm, 6 pilares de 30x30cm e vigas de contorno e intermediária de 20x30 - Dimensões externas de 6,00m x 10,00m x 1,80m	2,00	und	R\$ 16.753,90	R\$ 33.507,80	
Total do item.....							R\$	67.029,20
13	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS							

13.1	89446 S.	R\$	2,85	Tubo PVC soldável marrom 25 mm	45,00	m	R\$	3,45	R\$	155,25	
13.2	89447 S.	R\$	5,84	Tubo PVC soldável marrom 32 mm	107,00	m	R\$	7,07	R\$	756,49	
13.3	89481 S.	R\$	3,25	Joelho 90°, PVC Soldável DN 25 mm, fornecimento e instalação	15,00	und	R\$	3,93	R\$	58,95	
13.4	89492 S.	R\$	4,79	Joelho 90°, PVC Soldável DN 32 mm, fornecimento e instalação	5,00	und	R\$	5,80	R\$	29,00	
13.5	3538 I.	R\$	2,28	Joelho de redução, PVC soldável, 90 graus, 32mm x 25 mm para	1,00	und	R\$	2,76	R\$	2,76	
13.6	89617 I.	R\$	4,65	Tê PVC soldável, DN 25 mm, instalado em prumada de água - Fornecimento e instalação	12,00	und	R\$	5,63	R\$	67,56	
13.7	89620 S.	R\$	7,34	Tê PVC soldável, DN 32 mm, instalado em prumada de água - Fornecimento e Instalação	5,00	und	R\$	8,88	R\$	44,40	
13.8	7128 I.	R\$	5,84	Te de redução, PVC soldável, 90°, 40x32 mm para água fria	5,00	und	R\$	7,07	R\$	35,35	
13.9	36796 I.	R\$	90,00	Torneira metálica de mesa para lavatório temporizada pressão bica baixa	8,00	und	R\$	108,90	R\$	871,20	
13.10	85005 I.	R\$	282,00	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura	9,37	und	R\$	341,22	R\$	3.197,23	
Total do item.....									R\$	5.218,19	
14 SISTEMA DE COLETA DE AGUA PLUVIAL											
14.1	Composição 13.	R\$	89,85	Calha em chapa de aço galvanizada, numero 24, desenvolvimento de 85 cm, incluso transporte vertical e acessórios de fixação	143,54	m	R\$	108,72	R\$	15.605,67	
14.2	Composição 14.	R\$	38,40	Rufos em chapa de aço galvanizado N. 24 - Desenvolvimento de 70 cm	71,77	m	R\$	46,46	R\$	3.334,43	
14.3	Composição 15.	R\$	32,70	Rufos em chapa de aço galvanizado N. 24 - Desenvolvimento de 55 cm	71,77	m	R\$	39,57	R\$	2.839,94	
14.4	9836 I.	R\$	7,95	Tubo PVC série Normal, DN 100 mm	85,00	m	R\$	9,62	R\$	817,70	
14.5	20065 I.	R\$	20,33	Tubo PVC série Normal, DN 150 mm	31,00	m	R\$	24,60	R\$	762,60	
14.6	83446 S.	R\$	148,00	Caixa de passagem (60x60cm)	4,00	und	R\$	179,08	R\$	716,32	
14.7	37106 I.	R\$	3.469,10	Caixa d'água em fibra de vidro 10.000 Litros com tampa	1,00	und	R\$	4.197,61	R\$	4.197,61	
14.8	37105 I.	R\$	1.673,00	Caixa d'água em fibra de vidro 5.000 Litros com tampa	1,00	und	R\$	2.024,33	R\$	2.024,33	
14.9	39126 I.	R\$	2,93	Abracadeira metálica para amarração da tubulação de drenagem pluvial - Calhas	100,00	und	R\$	3,55	R\$	355,00	
14.10	4750 I.	R\$	16,81	Pedreiro	20,00	h	R\$	20,34	R\$	406,80	
14.11	6121 I.	R\$	12,76	Auxiliar de serviços gerais	20,00	h	R\$	15,44	R\$	308,80	
TUBULAÇÃO DE CONCRETO - ESCOAMENTO AGUA PLUVIAL											
14.12	83338 S.	R\$	2,40	Escavação mecânica à céu aberto, em material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica	73,00	m³	R\$	2,90	R\$	211,70	
14.13	37450 I.	R\$	19,82	Tubo de concreto simples classe-PS1, DN 300mm para águas	36,00	m	R\$	23,98	R\$	863,28	
14.14	37451 I.	R\$	30,36	Tubo de concreto simples classe-PS1, DN 400mm para águas	6,00	m	R\$	36,74	R\$	220,44	
14.15	93362 S.	R\$	8,85	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidraulica com solo de 1ª categoria	69,00	m³	R\$	10,71	R\$	738,99	
Total do item.....									R\$	33.403,61	
15 INSTALAÇÕES ELETRICAS											
15.1	74131/007 S.	R\$	842,61	Quadro de distribuição para 40 disjuntores	4,00	und	R\$	1.019,56	R\$	4.078,24	
15.2	91866 S.	R\$	5,81	Eletroduto PVC rígido 20mm	260,00	m	R\$	7,03	R\$	1.827,80	
15.3	95810 S.	R\$	10,95	Condulete PVC para eletroduto rígido 20mm	10,00	und	R\$	13,25	R\$	132,50	
15.4	Mercado	R\$	19,99	Eletrocalha perfurada 200x50mm	190,00	m	R\$	19,99	R\$	3.798,10	s
15.5	Mercado	R\$	4,30	Emenda integral U 200x50mm	63,00	und	R\$	4,30	R\$	270,90	s
15.6	Mercado	R\$	9,99	Eletrocalha perfurada 50x50mm	3.300,00	m	R\$	9,99	R\$	32.967,00	s
15.7	Mercado	R\$	2,25	Emenda integral U 50x50mm	1.100,00	und	R\$	2,25	R\$	2.475,00	s
15.8	Mercado	R\$	15,65	Tampa de encaixe eletrocalha 200mm	4,00	m	R\$	15,65	R\$	62,60	s
15.9	Mercado	R\$	21,50	Curva de inversão vertical eletrocalha perfurada 200x50mm	4,00	und	R\$	21,50	R\$	86,00	s
15.10	Mercado	R\$	29,95	Cruzeta 200x50mm	40,00	und	R\$	29,95	R\$	1.198,00	s
15.11	Mercado	R\$	4,25	Suporte vertical igreja 200x50mm	127,00	und	R\$	4,25	R\$	539,75	s
15.12	Mercado	R\$	2,75	Suporte vertical igreja 50x50mm	2.200,00	und	R\$	2,75	R\$	6.050,00	s
15.13	341 I.	R\$	0,18	Arame galvanizado 1,24mm	9.900,00	m	R\$	0,22	R\$	2.178,00	
15.14	343 I.	R\$	0,37	Arame galvanizado 2,1mm	575,00	m	R\$	0,45	R\$	258,75	
15.15	4332 I.	R\$	0,48	Parafuso galvanizado, cab. Sextavada, 3/8"x2.1/2"	4.700,00	und	R\$	0,58	R\$	2.726,00	
15.16	4342 I.	R\$	0,10	Porca sextavada galvanizada 3/8"	4.700,00	und	R\$	0,12	R\$	564,00	
15.17	Mercado	R\$	0,10	Arruela lisa galvanizada 3/8"	9.400,00	und	R\$	0,10	R\$	940,00	s
15.18	91927 S.	R\$	2,70	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1kV 2,5mm2, flexível	9.000,00	m	R\$	3,27	R\$	29.430,00	
15.19	91929 S.	R\$	3,98	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1kV 4,0mm2, flexível	300,00	m	R\$	4,82	R\$	1.446,00	
15.20	92980 S.	R\$	5,10	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1kV 10,0mm2, flexível	10.600,00	m	R\$	6,17	R\$	65.402,00	
15.21	92984 S.	R\$	16,04	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1kV 25,0mm2, flexível	330,00	m	R\$	19,41	R\$	6.405,30	
15.22	92988 S.	R\$	29,76	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1kV 50,0mm2, flexível	1.320,00	m	R\$	36,01	R\$	47.533,20	
15.23	93653 S.	R\$	10,41	Disjuntor monofásico 10A	45,00	und	R\$	12,60	R\$	567,00	
15.24	93655 S.	R\$	11,95	Disjuntor monofásico 20A	5,00	und	R\$	14,46	R\$	72,30	
15.25	93659 S.	R\$	21,85	Disjuntor monofásico 50A	40,00	und	R\$	26,44	R\$	1.057,60	
15.26	2373 S.	R\$	102,14	Disjuntor trifásico 100A	8,00	und	R\$	123,59	R\$	988,72	
15.27	39472 S.	R\$	166,79	Dispositivo de proteção contra surto 275V/90kA	16,00	und	R\$	201,82	R\$	3.229,12	
15.28	39464 S.	R\$	478,91	DR, 4 polos, 100A, 300mA	4,00	und	R\$	579,48	R\$	2.317,92	
15.29	91997 S.	R\$	29,56	Tomada de embutir, 20A, completa	7,00	und	R\$	35,77	R\$	250,39	
15.30	91953 S.	R\$	23,11	Interruptor simples 1 tecla	6,00	und	R\$	27,96	R\$	167,76	
15.31	91959 S.	R\$	36,49	Interruptor simples 2 tecla	1,00	und	R\$	44,15	R\$	44,15	
15.32	97589 S.	R\$	30,14	Luminária tipo plafon com lâmpada	2,00	und	R\$	36,47	R\$	72,94	
15.33	38784 S.	R\$	31,87	Luminária tipo calha 2x40W	18,00	und	R\$	38,56	R\$	694,08	
15.34	39387 S.	R\$	46,46	Lâmpada LED tubular 20W	36,00	und	R\$	56,22	R\$	2.023,92	
15.35	Mercado	R\$	97,20	Lâmpada LED tubular 40W	560,00	und	R\$	97,20	R\$	54.432,00	s
15.36	Mercado	R\$	1,45	Suporte para fluorescente com base G13 (cebolinha)	1.120,00	und	R\$	1,45	R\$	1.624,00	s
15.37	39391 S.	R\$	228,63	Refletor LED 50W	11,00	und	R\$	276,64	R\$	3.043,04	
15.38	39258 S.	R\$	4,81	Cabo multipolar de cobre, 3x2,5mm (cabo pp)	540,00	m	R\$	5,82	R\$	3.142,80	
15.39	Mercado	R\$	3,72	Pluque fema 2P+T 20A	1.080,00	und	R\$	3,72	R\$	4.017,60	s
15.40	88264 S.	R\$	25,88	Eletricista com encargos complementares	176,00	h	R\$	31,31	R\$	5.510,56	
15.41	88247 S.	R\$	18,99	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	352,00	h	R\$	22,98	R\$	8.088,96	
15.42	Mercado	R\$	1.605,93	Kit motor automatizador - portão eletrônico deslizante	4,00	und	R\$	1.605,93	R\$	6.423,72	s
15.43	Mercado	R\$	690,00	Kit motor automatizador - portão eletrônico elevação	2,00	und	R\$	690,00	R\$	1.380,00	s
15.44	83446 S.	R\$	148,01	Caixa inspeção, concreto pre moldado, circular, com tampa d=30cm	6,00	und	R\$	179,09	R\$	1.074,54	
15.45	40400 S.	R\$	1,45	Eletroduto flexível em PEAD 25mm	100,00	m	R\$	1,75	R\$	175,00	
PREVENTIVO DE INCÊNDIO											
15.42	Mercado	R\$	308,56	Luminária de emergência LED 2 faroletes	5,00	und	R\$	308,56	R\$	1.542,80	s
15.43	97599 S.	R\$	37,57	Luminária de emergência simples - 30 leds	9,00	und	R\$	45,46	R\$	409,14	
15.44	37559 S.	R\$	21,63	Placa de sinalização de abandono de local (fotoluminescente)	4,00	und	R\$	26,17	R\$	104,68	

15.45	37558 S.	R\$	28,43	Placa de sinalização de abandono de local (fotoluminescente)	5,00	und	R\$	34,40	R\$	172,00	
15.46	96973 S.	R\$	40,01	Cordoalha de cobre nu 35mm, não enterrada, com isolador	60,00	m	R\$	48,41	R\$	2.904,60	
15.47	96977 S.	R\$	27,94	Cordoalha de cobre nu 50mm, enterrada, sem isolador	160,00	m	R\$	33,81	R\$	5.409,60	
15.48	83446 S.	R\$	148,01	Caixa inspeção, concreto pre moldado, circular, com tampa d=30cm	10,00	und	R\$	179,09	R\$	1.790,90	
15.49	96985 S.	R\$	49,95	Haste de aterramento, DN 5/8x3000mm, com conector	10,00	und	R\$	60,44	R\$	604,40	
15.50	425 I.	R\$	3,66	Grampo metálico tipo olhal para aterramento	10,00	und	R\$	4,43	R\$	44,30	
15.51	91871 S.	R\$	10,10	Eletroduto de PVC roscaivel de 1", sem luva	30,00	m	R\$	12,22	R\$	366,60	
15.52	42015 S.	R\$	0,11	Fita de advertência de condutor elétrico	160,00	m	R\$	0,13	R\$	20,80	
15.53	393 S.	R\$	0,73	Abraçadeira metálica para amarração de eletrodutos, tipo D, com 1" e parafuso de fixação	40,00	und	R\$	0,88	R\$	35,20	
15.54	1601 S.	R\$	22,50	Conector prensa cabo para cabos de 35mm	25,00	und	R\$	27,23	R\$	680,75	
15.55	Mercado	R\$	670,00	Central de alarme de incêndio	1,00	und	R\$	670,00	R\$	670,00	s
15.56	Mercado	R\$	73,00	Acionador quebra-vidro	8,00	und	R\$	73,00	R\$	584,00	s
15.57	91831 S.	R\$	5,70	Eletroduto de PVC corrugado de 20mm	240,00	m	R\$	6,90	R\$	1.656,00	
15.58	91940 S.	R\$	13,03	Caixa de PVC 4x2"	15,00	und	R\$	15,77	R\$	236,55	
15.59	91924 S.	R\$	1,99	Cabo de cobre 1,5mm	900,00	m	R\$	2,41	R\$	2.169,00	
Total do item.....									R\$	330.168,58	
16 INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO											
PLANO DE EMERGÊNCIA											
16.1	Mercado	R\$	30,00	Placa em PVC e:2mm com dimensão média de 30x40cm	2,00	und	R\$	30,00	R\$	60,00	s
EXTINTORES/SINALIZAÇÃO DE PISO											
16.2	72553 S.	R\$	108,61	Extintor de PQS 4kg - fornecimento e instalação	2,00	und	R\$	131,42	R\$	262,84	
16.3	Mercado	R\$	20,00	Placa em acrílico indicando "extintor"	2,00	und	R\$	20,00	R\$	40,00	s
16.4	79460 S.	R\$	42,96	Pintura epoxi - duas demãos (pintura do piso sob os extintores da ára da indústria)	2,00	m²	R\$	51,98	R\$	103,96	
SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO											
16.5	72283 S.	R\$	652,78	Abriço para hidrante, 75x45x17cm, com registro GLOBO angular 45º 2.1/2 ", Adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 15m, redução 2.1/2x1. 1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - fornecimento e instalação - com duas Mangueiras	2,00	Und	R\$	789,86	R\$	1.579,72	
16.6	92367 S.	R\$	59,56	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	88,40	m²	R\$	72,07	R\$	6.370,99	
16.7	79460 S.	R\$	42,96	Pintura epoxi - duas demãos (pintura do piso sob os abrigos de hidrante)	2,00	m²	R\$	51,98	R\$	103,96	
HIDRANTE DE RECALQUE EMBUTIDO											
16.8	74169/001 S.	R\$	151,49	Registro/válvula globo angular 45 graus em latão para hidrantes de incêndio predial dn 2.1/2, com volante, classe de pressão de ate 200 psi- fornecimento e instalação	1,00	Und	R\$	183,30	R\$	183,30	
16.9	10899 I.	R\$	37,23	Adaptador, em latão, engate rápido 2 1/2" X rosca interna 5 fios 2 1/2", para instalação predial de combate a incêndio	1,00	Und	R\$	45,05	R\$	45,05	
16.10	Mercado	R\$	55,00	Tampão cego de 2 1/2"	1,00	Und	R\$	55,00	R\$	55,00	s
NOVO RESERVATÓRIO, INTERV. GERAIS PARA INSTALAÇÃO REMOÇÃO DO TELHADO PARA INSTAL. DE NOVA CAIXA -- RTI											
16.11	97647 S.	R\$	2,45	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, com reaproveitamento	25,00	m²	R\$	2,96	R\$	74,00	
16.12	88309 S.	R\$	19,75	Pedreiro com encargos complementares -- remoção e recolocação do telhado	16,00	h	R\$	23,90	R\$	382,40	
RESERVATÓRIO PARA RTI											
16.13	5928 S.	R\$	141,25	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO	4,00	h	R\$	170,91	R\$	683,64	
16.14	37106 I.	R\$	3.469,10	Caixa d'água fibra de vidro para 10000 litros, com tampa	1,00	und	R\$	4.197,61	R\$	4.197,61	
16.15	89481 S.	R\$	3,27	Joelho 90º, PVC Soldável DN 25 mm, fornecimento e instalação	4,00	und	R\$	3,96	R\$	15,84	
16.16	89446 S.	R\$	2,95	Abastecimento tubo de pvc soldável água fria DN 25 mm	20,00	ml	R\$	3,57	R\$	71,40	
16.17	88309 S.	R\$	19,75	Pedreiro com encargos complementares -- serviços de ligação da RTI com o consumo do prédio	24,00	h	R\$	23,90	R\$	573,60	
Total do item.....									R\$	14.803,31	
17 ADEQUAÇÃO NA ESTRUTURA EXISTENTE											
ALVENARIA											
17.1	97622 S.	R\$	32,00	Demolição de alvenaria de bloco furado de forma manual sem reaproveitamento	48,26	m³	R\$	38,72	R\$	1.868,63	
17.2	87473 S.	R\$	51,34	Alvenaria de vedação em blocos cerâmicos - Fechamento dos vãos	8,22	m²	R\$	62,12	R\$	510,63	
PINTURA											
17.3	88411 S.	R\$	2,03	Aplicação manual de fundo selador acrílico, em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos	16,44	m²	R\$	2,46	R\$	40,44	
17.4	88489 S.	R\$	11,04	Aplicação manual de pintura com tinta latex acrílica em paredes, Estrutura de concreto - duas demãos	16,44	m²	R\$	13,36	R\$	219,64	
PORTAS											
17.5	90843 S.	R\$	640,00	Kit de porta de madeira, semi oca, padrão médio, 80x210, espessura de 3,5 cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação dos batentes, fechadura com execução do furo, fornecimento e instalação	2,00	und	R\$	774,40	R\$	1.548,80	
17.6	91321 S.	R\$	540,00	Kit de porta de madeira, semi oca, padrão médio, 150x210, espessura de 3,5 cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação dos batentes, fechadura com execução do furo, fornecimento e instalação	22,00	und	R\$	653,40	R\$	14.374,80	
17.7	79464 S.	R\$	17,58	Pintura à óleo - Duas demãos	19,32	m²	R\$	21,27	R\$	410,94	
JANELAS											

17.8	94559 S.	R\$ 380,00	Janela de aço basculante, fixação com argamassa, sem vidros, padronizada (1,50 x 1,20m)	42,30	m²	R\$ 459,80	R\$ 19.449,54	
17.9	72117 S.	R\$ 100,00	Vidro liso comum transparente, espessura 4mm, janelas (1,50 x 1,20m)	42,30	m²	R\$ 121,00	R\$ 5.118,30	
Total do item.....							R\$ 43.541,72	
18 CERCAMENTO								
ESTACA								
18.1	98228 S.	R\$ 40,00	Estaca broca de concreto, diâmetro de 20 cm, profundidade de até 3m, escavação manual com trado concha não armada	147,00	m	R\$ 48,40	R\$ 7.114,80	
VIGAS								
18.2	92268 S.	R\$ 30,00	Fabricação de formas para vigas, pilares em chapa de madeira compensada plastificada e = 18 mm	182,00	m²	R\$ 36,30	R\$ 6.606,60	
18.3	92720 S.	R\$ 305,00	Concretagem, fck 25 Mpa, com uso de bomba em edificações - Lançamento, Adensamento e Acabamento	12,74	m³	R\$ 369,05	R\$ 4.701,70	
18.4	87449 S.	R\$ 56,00	Alvenaria de vedação em blocos de concreto 14x19x39, incluso vergas e contra vergas quando necessário	145,60	m²	R\$ 67,76	R\$ 9.865,86	
ARMADURA								
18.5	92759 S.	R\$ 8,70	Armação de estrutura de concreto armado aço CA 60, diâmetro de 5.0 mm	198,00	Kg	R\$ 10,53	R\$ 2.084,94	
18.6	92761 S.	R\$ 7,60	Armação de estrutura de concreto armado aço CA 50, diâmetro de 8.0 mm	599,00	Kg	R\$ 9,20	R\$ 5.510,80	
TUBOS METÁLICOS E TELAS								
18.7	Mercado	R\$ 33,00	Tubo de aço quadrado 60x60mm, espessura de 1,5 mm; L=3,44m x 140 und, com pintura	481,60	m	R\$ 33,00	R\$ 15.892,80	s
18.8	Mercado	R\$ 33,00	Tubo de aço quadrado 60x60mm, espessura de 1,5 mm; L=3,20m x 27 und, com pintura	86,40	m	R\$ 33,00	R\$ 2.851,20	s
18.9	10935 I.	R\$ 21,00	Tela eletrosoldada Fio 2,5mm revestido em PVC verde, malha 5x10cm, altura de 2,03m	710,00	m²	R\$ 25,41	R\$ 18.041,10	
18.10	88245 S.	R\$ 19,69	Armador com encargos complementares	30,00	h	R\$ 23,82	R\$ 714,60	
18.11	88238 S.	R\$ 14,55	Ajudante de armador com encargos complementares	30,00	h	R\$ 17,61	R\$ 528,30	
PORTÕES								
18.12	74238/002 S.	R\$ 530,00	Portão em tela de arame galvanizado, incluso ferragens	52,46	m²	R\$ 641,30	R\$ 33.642,60	
Total do item.....							R\$ 107.555,30	
19 LIMPEZA GERAL								
19.1	9537 S.	R\$ 1,64	Limpeza geral da edificação	3.922,09	m²	R\$ 1,98	R\$ 7.765,74	
Total do item.....							R\$ 7.765,74	
TOTAL GERAL DA OBRA.....							R\$ 2.030.581,07	

Maravilha (SC), 14 de Agosto de 2019.

S = Tabela SINAPI (Sintética)

S. Reg = Tabela SINAPI (Sintética) Regional

I = Tabela SINAPI (Insumos)

Obs: Itens que estão com indicação "s" ao lado do valor final, são itens com valor de mercado e não foi considerado BDI

Rafael Cassol Basso

Engenheiro Civil - Amerios - CREA/SC 112.213-2

Observações:

- O valor do material e mão de obra foi obtida através da tabela do SINAPI - Maio/2019.

- CUB de referência: Julho/2019 = R\$ 1.897,11

- Custo total da obra = 1070,35 CUB 's

- O BDI considerado foi de 21,00 %