

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA AVENTUREIRO III							
CONSTRUÇÃO		ENDEREÇO: RUA SANTA LUZIA, ESQ. COM RUA LÍDIA RODRIGUES TEIXEIRA - BAIRRO AVENTUREIRO - JOINVILLE - SC					
TERRENO: 3.614,98 m²		TOTAL FINAL A SER EDIFICADO: 495,874 m²		PLANILHA DE ORÇAMENTO: Eng. Civil Luciana Dambrós			
BASE DE PREÇO: CCOP 25ª EDIÇÃO				BDI:	26,37%	Data 29/09/2016	
CÓDIGO	CÓDIGO IPPUJ	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO CCOP- MERCADO	VALOR UNITARIO COM BDI 26,37%	TOTAL COM BDI
		SERVIÇOS INICIAIS					SUB TOTAL
1.		Serviços Iniciais					
1.1		Barraco de obras					
1.1.1	C35.25.10.05.001	Barraco de Obras (montagem e desmontagem)	m²	15,00	R\$ 444,70	R\$ 561,97	R\$ 8.429,55
1.1.2	C10.08.05.15.030	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal - aproveitamento 2x (h= 2,2)	m²	396,00	R\$ 35,79	R\$ 45,23	R\$ 17.911,08
1.2		Placas de obra					
1.2.1	C10.08.05.20.005	Placa de obra metálica com estrutura em madeira	m²	16,00	R\$ 206,38	R\$ 260,80	R\$ 4.172,80
1.3		Instalações provisórias					
1.3.1	C10.08.05.05.010	Instalação provisória de água	unid.	1,00	R\$ 89,49	R\$ 113,09	R\$ 113,09
1.3.2	C10.08.05.05.015	Instalação provisória de energia elétrica	unid.	1,00	R\$ 1.261,99	R\$ 1.594,78	R\$ 1.594,78
1.4		AS BUILT					
1.4.1	C05.05.15.65.010	As built de projeto arquitetônico (Incluso plotagem)- Será pago somente área que tiver alteração	m²	495,87	R\$ 19,96	R\$ 25,22	R\$ 12.505,84
1.5		LIMPEZA DA OBRA					
1.5.1	C10.96.05.05.005	LIMPEZA DA OBRA INICIO	m²	495,87	R\$ 7,48	R\$ 9,45	R\$ 4.685,97
1.5.2	C10.96.05.05.005	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	495,87	R\$ 7,48	R\$ 9,45	R\$ 4.685,97
1.6		ART					
1.6.1	Taxas Site CREA-SC	ART de execução	unid.	1,00	R\$ 195,96	R\$ 247,63	R\$ 247,63
1.7		Profissionais da Construção Civil					
1.7.1	I25.05.10.05.055	Engenheiro	h	220,00	R\$ 49,64	R\$ 62,73	R\$ 13.800,60
1.7.2	I25.05.05.05.096	Mestre de Obras	h	660,00	R\$ 29,83	R\$ 37,70	R\$ 24.882,00
1.8		Demolição					
1.8.1	C20.05.15.10.006	Demolição de concreto Armado (Fundação lixeira antiga e laje para colocação do quadro)	m²	0,73	R\$ 243,88	R\$ 308,19	R\$ 224,98
1.8.2	C10.16.05.05.005	Carga e transporte em carrinho de resíduos e entulhos da obra até a caçamba	m³	28,93	R\$ 8,12	R\$ 10,26	R\$ 296,82
1.8.3	C10.16.05.05.010	Transporte em caçamba de resíduos e entulhos de obra, incluso destinação de resíduos.	m³	28,93	R\$ 29,42	R\$ 37,18	R\$ 1.075,62
1.8.4	C20.05.05.05.010	Desmonte de telha fibrocimento (espera, recepção e sala de reuniões)	m²	120,41	R\$ 3,00	R\$ 3,79	R\$ 456,35
1.8.5	C20.05.05.10.010	Desmonte de estrutura de cobertura em madeira (espera, recepção e sala de reuniões)	m²	120,41	R\$ 16,76	R\$ 21,18	R\$ 2.550,28
1.8.6	C15.15.05.10.010	Remontagem de estrutura em madeira de Itaúba p/ cobertura em telha cerâmica ou concreto, com reaproveitamento de 50% (espera, recepção e sala de reuniões)	m²	120,41	R\$ 100,12	R\$ 126,52	R\$ 15.234,27
1.8.7	C15.15.05.15.005	Remontagem de coberturas c/ telha ondulada de fibrocimento, esp.: 6 mm (espera, recepção e sala de reuniões)	m²	120,41	R\$ 24,05	R\$ 30,39	R\$ 3.659,26
1.8.8	Orçado	Estudo da Laje (espera, recepção e sala de reuniões)	und	1,00	R\$ 8.800,00	R\$ 11.120,56	R\$ 11.120,56
		SUB TOTAL					R\$ 127.647,45
2		DRENAGEM					
2.1		Escavação e Reaterro					
2.1.1	C10.24.20.04.005	Escavação manual de vala profundidade até 2 m	m³	24,02	R\$ 34,71	R\$ 43,86	R\$ 1.053,69
2.1.2	C10.24.20.20.010	Reaterro manual apiloado de vala (exclusive material e transporte	m³	21,46	R\$ 32,04	R\$ 40,49	R\$ 868,92
2.2		Caixas					
2.2.1	C10.72.22.20.005	Caixa de inspeção em concreto (dimensões: 60 X 60 X 80 cm) com tampa em concreto pré-moldado e alça em aço	unid.	6,00	R\$ 325,23	R\$ 410,99	R\$ 2.465,94
2.2.2	C10.72.22.35.010	Caixa de drenagem com tubo de concreto pré-moldado com tampa de concreto com furos, 640cm e altura 75cm	unid.	4,00	R\$ 74,70	R\$ 94,40	R\$ 377,60
2.3		Lastro de areia, aplicado manualmente					
2.3.1	C35.12.15.10.005	Lastro de areia, aplicado manualmente	m²	4,50	R\$ 93,34	R\$ 117,95	R\$ 530,78
2.4		Tubos e Conexões					
2.4.1	C10.72.20.65.004	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 100mm - 4"	m	37,35	R\$ 24,50	R\$ 30,96	R\$ 1.156,36
2.4.2	C10.72.20.65.005	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 150mm - 6"	m	92,80	R\$ 37,51	R\$ 47,40	R\$ 4.398,72
2.4.3	C10.72.20.65.006	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 200mm - 4"	m	20,00	R\$ 54,69	R\$ 69,11	R\$ 1.382,20
2.4.4	C10.72.20.35.013	Joelho 90° PVC normal Ø 100mm - Esg	unid.	8,00	R\$ 18,27	R\$ 23,09	R\$ 184,72
		SUB TOTAL					R\$ 12.418,93
3.		SUPRAESTRUTURA (PILARETES)					
3.1		Formas em madeira					
3.1.1	C10.28.05.10.005	Forma de madeira de qualidade	m²	6,60	R\$ 50,10	R\$ 63,31	R\$ 417,85
3.2		Armaduras de aço					
3.2.1	C10.28.10.10.005	Armadura de aço CA-50	KG	197,00	R\$ 7,40	R\$ 9,35	R\$ 1.841,95
3.2.2	C10.28.10.15.005	Armadura de aço CA-60	KG	31,00	R\$ 7,28	R\$ 9,20	R\$ 285,20
3.3		Concretos					
3.3.1	C10.28.15.10.058	Concreto bombeável dosado em central fck 25,0 mpa - abatimento± 1cm - brita 1	m³	4,50	R\$ 487,18	R\$ 615,65	R\$ 2.770,43
3.3.2	C10.28.20.10.010	Bombeamento de concreto, transporte vertical e horizontal	m³	4,50	R\$ 33,84	R\$ 42,76	R\$ 192,42
		SUB TOTAL					R\$ 5.507,85
4		PAREDES E ESQUADRIAS					
4.1		Alvenarias					
4.1.1	C10.32.05.25.015	Alvenaria esp.: 19cm, com tijolo 8 furos 9X19X19cm, traço 1:2:8	m²	30,69	R\$ 74,24	R\$ 93,82	R\$ 2.879,34
4.2.1	C10.32.05.35.010	Alvenaria esp.: 20cm, com bloco de concreto celular 20x30x60cm.	m²	13,62	115,65	R\$ 146,15	R\$ 1.990,56
4.2		Portas					
4.2.1	C10.60.05.20.005	Porta interna de abrir em itaúba (sem vista, caixilho e ferragem)	m²	53,97	R\$ 98,59	R\$ 124,59	R\$ 6.724,12
4.2.2	C10.60.20.05.030	Caixilhos de porta em itaúba, esp: 20 cm	m	160,10	R\$ 36,34	R\$ 45,92	R\$ 7.351,79
4.2.3	C10.60.20.10.005	Vistas de portas e janelas em itaúba	m	320,20	R\$ 4,97	R\$ 6,28	R\$ 2.010,86
4.2.4	C10.68.05.10.015	Porta de abrir em alumínio anodizado, cor natural, abrir veneziana, 1 folha, sem fechadura, em perfis série 25 alumínio em perfil tubular extrudado, liga comum Serralheiro Servente	m²	16,36	R\$ 648,50	R\$ 819,51	R\$ 13.407,18
4.2.5	C10.68.05.05.005	Porta de abrir em alumínio anodizado cor natural, 2 folhas, com 2 vazios para vidro, exclusive vidro e fechadura, perfis série 25	m²	6,93	R\$ 602,91	R\$ 761,90	R\$ 5.279,97

CÓDIGO	CÓDIGO IPPUJ	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO CCOP- MERCADO	VALOR UNITARIO COM BDI 26,37%	TOTAL COM BDI
4.2.6	C10.64.20.30.010	Porta pantográfica em aço galvanizado	m²	6,18	R\$ 263,28	R\$ 332,71	R\$ 2.056,81
4.3		Ferragens					
4.3.1	C10.60.30.10.015	Fechadura modelo média banheiro	unid.	3,00	R\$ 73,66	R\$ 93,08	R\$ 279,24
4.3.2	C10.60.30.10.025	Fechadura banheiro tipo livre/ocupado	unid.	5,00	R\$ 48,56	R\$ 61,37	R\$ 306,85
4.3.3	C10.60.30.10.010	Fechadura externa modelo média	unid.	34,00	R\$ 74,84	R\$ 94,58	R\$ 3.215,72
4.3.4	C10.60.30.10.020	Fechadura externa modelo média reforçada (broca: 55 mm)	unid.	3,00	R\$ 109,89	R\$ 138,87	R\$ 416,61
4.3.5	C10.60.30.10.010	Fechadura para lambor, abrigo de compressores	unid.	1,00	R\$ 74,84	R\$ 94,58	R\$ 94,58
4.3.6	MERCADO-composição 2	Dobradiça tipo chapa dobrada, acabamento cromado brilhante; com pino e bola nas extremidades; reforçada com 02 anéis; tamanho 4x3", espessura mínima de 2,8 mm	unid.	96,00	R\$ 43,80	R\$ 55,35	R\$ 5.313,60
4.3.7	C10.60.45.20.025	Mola hidráulica para o fechamento de portas abertura até 135°	unid	6,00	R\$ 141,58	R\$ 178,91	R\$ 1.073,46
4.3.8	C10.64.50.10.005	Protetor p/ portas fixados no chão	unid	35,00	R\$ 15,29	R\$ 19,32	R\$ 676,20
4.4		Janelas					
4.4.1	orçamento mercado	Janela de alumínio anodizado fosco, maximar, 1 seção, com vidro, em perfil série 30- (Incluso Vidro Jateado ou Liso, verificar detalhe esquadrias do projeto)	m²	52,11	R\$ 717,99	R\$ 907,32	R\$ 47.280,45
4.4.2	orçamento mercado	Janela de alumínio anodizado fosco, guilhotina, com vidro, com borboletas, em perfis série 30	m²	1,44	R\$ 717,99	R\$ 907,32	R\$ 1.306,54
4.5		Vidros					
4.5.1	C10.68.25.05.010	Vidro comum liso incolor 4 mm, em caixilhos com ou sem baguetes	m²	3,79	R\$ 63,18	R\$ 79,84	R\$ 302,59
4.5.2	C10.68.25.35.010	Vidro cristal incolor temperado 8 mm, em caixilhos com ou sem baguetes e gaxeta de neopreme	m²	1,44	R\$ 140,41	R\$ 177,44	R\$ 255,51
4.6		Divisórias					
4.6.1	C10.32.20.10.006	Placa pré-fabricada em granito cinza andorinha esp.: 3cm, fixadas c/ cantoneiras em aço inox	m²	22,57	R\$ 625,29	R\$ 790,18	R\$ 17.834,36
4.6.2	C10.32.25.15.010	Parede de gesso acartonado espessura de 10cm, constituída por 2 painéis de 12,5mm, estruturada em perfisados metálicos de 75mm, fita adesiva, massa para juntas e instalação - para caixa elétrica na recepção e corredores	m²	15,45	R\$ 82,90	R\$ 104,76	R\$ 1.618,54
4.6.3	C25.15.05.15.007	Porta para divisória (80x210cm) naval em eucatex, com painel de miolo celular 35mm em cores variadas, perfis de alumínio, inclusive ferragens e maçaneta	und	1,00	R\$ 233,50	R\$ 295,07	R\$ 295,07
4.6.3	C10.32.25.25.005	Divisória de chapa melamínica (escovodromo) h=2,10m	m²	1,47	R\$ 120,01	R\$ 151,66	R\$ 222,94
SUB TOTAL							R\$ 122.192,89
COBERTURAS E PROTEÇÕES							
5		CoBERTuras e Proteções					
5.1		Estruturas de madeira para cobertura em fibrocimento					
5.1.1	C10.36.05.06.020	Estrutura em madeira de itaúba p/ cobertura em telha de fibrocimento ou metálica, ancorada em laje ou parede	m²	46,03	R\$ 59,13	R\$ 74,72	R\$ 3.439,36
5.2		CoBERTuras em telha de fibrocimento					
5.2.1	C10.36.12.05.015	Cobertura em telhas de fibrocimento ondulada esp: 6mm	m²	46,03	R\$ 27,48	R\$ 34,73	R\$ 1.598,62
5.2.2	C10.36.12.20.015	Cumeira articulada em fibrocimento esp: 6mm	m	10,92	R\$ 45,42	R\$ 57,40	R\$ 626,81
5.3		Rufos					
5.3.1	C10.36.15.10.025	Rufo, pingadeira ou contra-rufo de alumínio, esp.: 0,7mm, desenvolvimento 70cm	m	13,40	R\$ 45,63	R\$ 57,66	R\$ 772,64
5.5		Pingadeiras					
5.5.1	C10.36.22.15.046	Pingadeira de alumínio, esp: 0,7mm	m	22,50	R\$ 72,43	R\$ 91,53	R\$ 2.059,43
5.6		Calhas					
5.6.1	C10.38.22.30.005	Calha de alumínio (espessura: 0,7 mm / desenvolvimento:30 cm) - colocada	m	82,26	R\$ 37,09	R\$ 46,87	R\$ 3.855,53
SUB TOTAL							R\$ 12.352,39
REVESTIMENTOS							
6		Revestimentos					
6.1		Reboco e Massa Corrida					
6.1.1	C20.05.15.15.020	Rasgos em alvenaria	m	439,21	R\$ 6,54	R\$ 8,26	R\$ 3.627,87
6.1.2	C15.05.05.70.010	Enchimento de Rasgo em alvenaria com argamassa mista de cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:4 c/ adição de 150 Kg de cimento	m	468,87	R\$ 4,75	R\$ 6,00	R\$ 2.813,22
6.1.3	C20.05.15.15.010	Demolição de alvenaria sem reaproveitamento	m²	21,30	R\$ 36,58	R\$ 46,23	R\$ 984,70
6.1.4	84123	Lixamento manual c/ lixa calafate	m²	1.297,51	R\$ 5,61	R\$ 7,09	R\$ 9.199,35
6.1.5	C10.48.05.05.005	Chapisco p/ parede, traço 1:3, cimento e areia - esp.: 5,0mm Externo	m²	152,96	R\$ 4,65	R\$ 5,88	R\$ 899,40
6.1.6	C10.48.05.05.005	Chapisco p/ parede, traço 1:3, cimento e areia- Interno, esp 5,0mm	m²	57,65	R\$ 4,65	R\$ 5,88	R\$ 338,98
6.1.7	C10.52.05.05.005	Chapisco desempenado Forro, esp 5,0mm	m²	27,60	R\$ 5,80	R\$ 7,33	R\$ 202,31
6.1.8	C10.48.05.10.005	Emboço p/ parede, traço: 1:2:9, cimento, cal e areia - Externo, esp 20,0mm (2x)	m²	29,22	R\$ 29,52	R\$ 37,30	R\$ 1.089,91
6.1.9	C10.48.05.10.005	Emboço p/ parede, traço: 1:2:9, cimento, cal e areia - Interno, esp 20,0mm (2x)	m²	93,29	R\$ 29,52	R\$ 37,30	R\$ 3.479,72
6.1.10	C10.48.05.10.005	Emboço desempenado Forro, esp 20,0mm	m²	37,28	R\$ 14,76	R\$ 18,65	R\$ 695,27
6.1.11	C10.48.05.10.010	Emboço frisado, traço: 1:2:9, cimento, cal e areia - incluso perfil de alumínio 15x41,5mm fixado a cada 20cm,	m²	123,74	R\$ 67,36	R\$ 85,12	R\$ 10.532,75
6.1.12	C10.52.20.05.005	Forro de gesso comum, colocado	m²	136,68	R\$ 31,43	R\$ 39,72	R\$ 5.428,93
6.2		Pintura					
6.2.1	C10.56.05.15.010	Selador acrílico 2 demãos, rendimento 0,36 litros/m2 (externo)	m²	646,98	R\$ 11,68	R\$ 14,76	R\$ 9.549,42
6.2.2	C10.56.05.15.005	Selador acrílico 1 demão, rendimento 0,18 litros/m2 (interno)	m²	1.566,56	R\$ 6,79	R\$ 8,58	R\$ 13.441,08
6.2.3	C10.56.10.05.005	Massa corrida PVA 2 demão, rendimento 0,90 l / m² (paredes)	m²	1.151,33	R\$ 10,28	R\$ 12,99	R\$ 14.955,78
6.2.4	C10.56.10.05.005	Massa corrida PVA 2 demão, rendimento 0,90 l / m² (teto)	m²	415,23	R\$ 10,28	R\$ 12,99	R\$ 5.393,84
6.2.5	C10.56.15.10.025	Pintura c/ tinta látex acrílica fosca, 2 demãos, rendimento 0,16 litros/m² (interno)	m²	1.177,43	R\$ 12,41	R\$ 15,68	R\$ 18.462,10
6.2.6	C10.56.15.10.027	Pintura c/ tinta látex acrílica fosca, 3 demãos, rendimento 0,16 litros/m² (externo)	m²	646,98	R\$ 18,62	R\$ 23,53	R\$ 15.223,44
6.2.7	C10.56.15.10.025	Pintura c/ tinta látex acrílica fosca, 2 demãos, rendimento 0,16 litros/m² (teto)	m²	430,71	R\$ 12,41	R\$ 15,68	R\$ 6.753,53
6.2.8	C10.56.05.10.020	Fundo fosco para madeira 1 demão, rendimento 0,11litros/m2	m²	216,34	R\$ 6,82	R\$ 8,62	R\$ 1.864,85
6.2.9	C10.56.30.05.025	Tinta esmalte sintético 3 demãos, rendimento 0,09litros/m2	m²	216,34	R\$ 21,57	R\$ 27,26	R\$ 5.897,43
6.2.10	74604/1	Pintura Fundo Oxido Ferro/Zarcão 1 demão p/ferro (pantografica)	m²	24,72	R\$ 17,63	R\$ 22,28	R\$ 550,76
6.2.11	C10.56.30.05.010	Tinta esmalte sintético brilhante ou semi-brilho p/ metais 2 demãos, rendimento 0,11 litros/m2 (pantografica)	m²	24,72	R\$ 15,47	R\$ 19,55	R\$ 483,28
6.3		Revestimentos cerâmicos					
6.3.1	C10.48.10.05.045	Azulejo esmaltado liso 15 x 15cm, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada	m²	264,45	R\$ 35,08	R\$ 44,33	R\$ 11.723,07
6.3.2	C10.48.10.10.005	Rejunte de azulejos c/ argamassa pré-fabricada	m²	264,45	R\$ 4,43	R\$ 5,60	R\$ 1.480,92
6.3.3	C10.44.15.05.045	Piso cerâmico padrão comercial 30X30 cm, assentadosobre argamassa colante pré-fabricada	m²	407,37	R\$ 47,25	R\$ 59,71	R\$ 24.324,06


CÓDIGO	CÓDIGO IPPUJ	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO CCOP- MERCADO	VALOR UNITARIO COM BDI 26,37%	TOTAL COM BDI
6.3.4	C10.44.15.15.005	Piso cerâmico anti-derrapante padrão alto 30X30 cm, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada	m²	19,94	R\$ 85,24	R\$ 107,72	R\$ 2.147,94
6.3.5	C10.44.15.25.005	Rejunte de piso cerâmico c/ argamassa pré-fabricada	m²	427,31	R\$ 5,84	R\$ 7,38	R\$ 3.153,55
6.4		Rodapés					
6.4.1	C10.44.30.05.005	Rodapé de itaúba 7X1,5 cm, fixados em parede de alvenaria	m	368,34	R\$ 19,93	R\$ 25,19	R\$ 9.278,48
6.4.2	C10.44.20.20.010	Rodapé em porcelanato antiderrapante, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada	m	8,89	R\$ 14,70	R\$ 18,58	R\$ 165,18
6.4.3	C10.44.25.12.006	Soleira de granito cinza andorinha, esp: 1,2 cm - larg.: 15cm, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada	m	2,30	R\$ 79,43	R\$ 100,38	R\$ 230,87
6.4.4	C10.44.25.12.007	Soleira de granito cinza andorinha esp: 2,0cm - larg.: 25cm, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada	m	11,15	R\$ 98,05	R\$ 123,91	R\$ 1.381,60
6.5		Revestimentos para isolamento acústico					
6.5.1	C10.48.20.10.010	Isolamento acústico em espuma de poliuretano espessura 20mm, densidade 29kg/m3	m²	10,04	R\$ 66,96	R\$ 84,62	R\$ 849,58
6.6		Revestimentos anti-derrapante					
6.6.1	C10.80.05.20.205	Elementos de sinalização tátil (alerta) em Poliéster para piso, fixação auto-adesiva. Cores disponíveis: azul, amarelo, cinza, preto. Acompanha gabarito para instalação (formato das placas: 25x25mm; espessura das peças: 4,5mm)	m	8,70	R\$ 64,09	R\$ 80,99	R\$ 704,61
6.6.2	C10.80.05.20.210	Elementos de sinalização tátil (direcional) em Poliéster para piso, fixação auto-adesiva. Cores disponíveis: azul, amarelo, cinza, preto. Acompanha gabarito para instalação (formato das placas: 25x25mm; espessura das peças: 4,5mm)	m	30,60	R\$ 59,12	R\$ 74,71	R\$ 2.286,13
6.6.3	C35.12.15.05.040	Execução de passeio em piso podotátil, sobre argamassa de cimento e areia traço 1:3(exclusive argamassa e preparação de caixa)	m²	1,50	R\$ 31,61	R\$ 39,95	R\$ 59,93
6.6.4	C10.48.05.20.010	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual	m²	0,15	R\$ 470,06	R\$ 594,01	R\$ 89,10
SUB TOTAL							R\$ 189.742,94
7		ACESSÓRIOS EM GERAL					
7.1		Acessórios em geral					
7.1		Bancadas em granito					
7.1.1	C10.72.19.20.006	Bancada de granito cinza andorinha fixada sobre mão-francesa em aço galvanizado (esp.: 2 cm, largura:60 cm)	m	17,06	R\$ 247,33	R\$ 312,55	R\$ 5.332,10
7.1.2	C10.48.15.15.010	Espelho em granito cinza andorinha, h.: 15cm, esp.: 2,0cm, assentado sobre argamassa colante pré-fabricada	m	25,46	R\$ 59,64	R\$ 75,37	R\$ 1.918,92
7.1.3	C10.72.19.20.008	Bancada de granito (lavagem, esterilização, dispensário medicamentos)	m²	0,90	R\$ 484,09	R\$ 611,74	R\$ 550,57
7.2		Barra de apoio (P.N.E.)					
7.2.1	C10.80.05.20.055	Barra de apoio reta de comprimento de 80cm para parede ou porta, inox (PCD)	unid.	9,00	R\$ 318,55	R\$ 402,55	R\$ 3.622,95
SUB TOTAL							R\$ 11.424,54
8		DRENOS					
8.1		Drenos					
8.1.1	C10.72.05.70.004	Tubo PVC soldável Ø 40mm	m	86,20	R\$ 12,99	R\$ 16,42	R\$ 1.415,40
8.1.2	C10.72.20.10.005	Bucha redução PVC normal Ø 50x40mm - Esg		21,00	R\$ 5,88	R\$ 7,43	R\$ 156,03
8.1.3	C10.72.20.35.010	Joelho 90° PVC normal Ø 40mm - Esg	und	84,00	R\$ 9,31	R\$ 11,77	R\$ 988,68
8.1.4	C35.45.20.30.012	Furação em concreto (vigas/lajes/outros), para diâmetro de 100mm	und	21,00	R\$ 89,45	R\$ 113,04	R\$ 2.373,84
8.1.5	C10.72.05.70.005	Tubo PVC soldável 50mm	m	105,00	R\$ 15,39	R\$ 19,45	R\$ 2.042,25
8.1.6	C10.72.20.40.006	Junção simples PVC normal Ø 100x50mm - Esg	und	21,00	R\$ 24,19	R\$ 30,57	R\$ 641,97
8.1.7	C10.56.15.10.027	Pintura c/ tinta látex acrílica fosca, 3 demãos, rendimento 0,16 litros/m² (pintura tubulação aparente externa)	m²	0,49	R\$ 18,62	R\$ 23,53	R\$ 11,53
SUB TOTAL							R\$ 7.629,70
9		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
9.1		Instalações hidrossanitárias					
9.1		Adaptadores					
9.1.1	C10.72.05.05.017	Adaptador PVC soldável flangeslivres p/ caixa d'água Ø 40mm x 1 1/4" - AF	unid.	1,00	R\$ 16,92	R\$ 21,38	R\$ 21,38
9.1.2	C10.72.05.05.040	Adapt sold. longo c/ flange livre p/ cx. d'água 75 mm - 2 1/2"	unid.	2,00	R\$ 122,93	R\$ 155,35	R\$ 310,70
9.1.3	C10.72.05.05.039	Adapt PVC sold. longo c/ flange p/cx. d'água 60 mm - 2"	unid.	1,00	R\$ 42,13	R\$ 53,24	R\$ 53,24
9.1.4	C10.72.05.05.040	Adapt PVC sold. longo c/ flange p/cx. d'água 75 mm - 2 1/2"	unid.	2,00	R\$ 122,93	R\$ 155,35	R\$ 310,70
9.1.5	C10.72.05.05.002	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25mm 3/4"	unid.	45,00	R\$ 3,28	R\$ 4,14	R\$ 186,30
9.1.6	C10.72.05.05.007	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1 1/2"	unid.	15,00	R\$ 7,37	R\$ 9,31	R\$ 139,65
9.1.7	C10.72.05.05.006	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1 1/4"	unid.	8,00	R\$ 9,36	R\$ 11,83	R\$ 94,64
9.2		Bacia de louça					
9.2.1	C10.72.19.75.005	Bacia sifonada de louça branca ou em cores, com tampa e acessórios	unid.	8,00	R\$ 273,71	R\$ 345,89	R\$ 2.767,12
9.2.2	C10.72.22.70.015	Bolsa de ligação em PVC p/ bacia sanitária Ø 40mm (1.1/2")	unid.	8,00	R\$ 4,59	R\$ 5,80	R\$ 46,40
9.3		Buchas de redução					
9.3.1	C10.72.05.10.002	Bucha redução PVC soldável curta Ø 32mm x 25mm - AF	unid.	2,00	R\$ 4,75	R\$ 6,00	R\$ 12,00
9.3.2	C10.72.05.10.024	Bucha redução PVC soldável longa Ø 50mm x 25mm - AF	unid.	1,00	R\$ 6,40	R\$ 8,09	R\$ 8,09
9.3.3	C10.72.05.10.025	Bucha redução PVC soldável longa Ø 50mm x 32mm - AF	unid.	1,00	R\$ 6,83	R\$ 8,63	R\$ 8,63
9.3.4	C10.72.05.10.027	Bucha redução PVC soldável longa Ø 60mm x 32mm - AF	unid.	1,00	R\$ 9,53	R\$ 12,04	R\$ 12,04
9.3.5	C10.72.05.10.030	Bucha redução PVC soldável longa Ø 75mm x 50mm - AF	unid.	1,00	R\$ 15,26	R\$ 19,28	R\$ 19,28
9.4		Chuveiros elétricos					
9.4.1	C10.72.19.50.011	Chuveiro elétrico comum plástico tp ducha 110/220v	unid.	2,00	R\$ 36,18	R\$ 45,72	R\$ 91,44
9.5		Curvas					
9.5.1	C10.72.05.20.021	Curva 90° PVC soldável Ø 25mm - AF	unid.	51,00	R\$ 6,31	R\$ 7,97	R\$ 406,47
9.5.2	C10.72.05.20.023	Curva 90° PVC soldável Ø 40mm - AF	unid.	1,00	R\$ 14,04	R\$ 17,74	R\$ 17,74
9.5.3	C10.72.05.20.024	Curva 90° PVC soldável Ø 50mm - AF	unid.	53,00	R\$ 15,65	R\$ 19,78	R\$ 1.048,34
9.6		Duchas higiênicas					
9.6.1	C10.72.19.75.031	Ducha higiênica com mangueira plástica e registro 1/2" - linha popular	unid.	1,00	R\$ 79,42	R\$ 100,36	R\$ 100,36
9.7		Engates flexíveis					
9.7.1	C10.72.19.55.020	Engate flexível em metal cromado 1/2" x 30cm	unid.	28,00	R\$ 22,30	R\$ 28,18	R\$ 789,04
9.7.2	C10.72.19.55.005	Engate flexível plástico 1/2" x 30cm	unid.	2,00	R\$ 3,66	R\$ 4,63	R\$ 9,26
9.8		Joelhos					
9.8.1	C10.72.05.40.024	Joelho 90° PVC soldável Ø 50mm - AF	unid.	1,00	R\$ 10,93	R\$ 13,81	R\$ 13,81
9.8.2	C10.72.05.40.052	Joelho 90 soldável com bucha de latão 25mm - 3/4"	unid.	3,00	R\$ 9,08	R\$ 11,47	R\$ 34,41
9.8.3	C10.72.05.40.041	Joelho de redução 90 soldável 32mm- 25mm	unid.	1,00	R\$ 8,63	R\$ 8,63	R\$ 8,63
9.8.4	C10.72.05.40.051	Joelho 90° PVC soldável com bucha de latão 25mm x 1/2" - AF	unid.	33,00	R\$ 8,44	R\$ 10,67	R\$ 352,11
9.8.5	C10.72.05.40.063	Joelho pvc sold/roscas 90° para água fria predial 25mm x 3/4"	unid.	4,00	R\$ 11,26	R\$ 14,23	R\$ 56,92
9.8.6	C10.72.05.40.050	Joelho 90 soldável com bucha de latão 20mm - 1/2"	unid.	11,00	R\$ 8,11	R\$ 10,25	R\$ 112,75
9.9		Luas					
9.9.1	C10.72.05.50.002	Luva PVC soldável 25mm	unid.	23,00	R\$ 3,28	R\$ 4,14	R\$ 95,22
9.9.2	C10.72.05.50.005	Luva PVC soldável 50mm	unid.	7,00	R\$ 6,75	R\$ 8,53	R\$ 59,71
9.9.3	C10.72.05.50.062	Luva PVC soldável c/ rosca 25mm - 3/4"	unid.	4,00	R\$ 5,03	R\$ 6,36	R\$ 25,44
9.10		Mictórios					

CÓDIGO	CÓDIGO IPPUJ	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO CCOP- MERCADO	VALOR UNITARIO COM BDI 26,37%	TOTAL COM BDI
9.10. 1	C10.72.19.75.053	Mictório sifonado individual de louça branco ou em cores, c/ acessórios	unid.	1,00	R\$ 327,28	R\$ 413,58	R\$ 413,58
9.10. 2	C10.72.19.90.075	Válvula de descarga para mictório acionamento hidropneumático	unid.	1,00	R\$ 260,61	R\$ 329,33	R\$ 329,33
9.11		Registros					
9.11. 1	C10.72.19.65.002	Registro esfera PVC roscável Ø 3/4"	unid.	2,00	R\$ 22,65	R\$ 28,62	R\$ 57,24
9.11. 2	C10.72.19.65.059	Registro de gaveta bruto ABNT 1 1/2"	unid.	2,00	R\$ 76,92	R\$ 97,20	R\$ 194,40
9.11. 3	C10.72.19.65.054	Registro gaveta 1 1/2" ref 1509-c - c/ canopla acab cromado simples	unid.	7,00	R\$ 126,82	R\$ 160,26	R\$ 1.121,82
9.11. 4	C10.72.19.65.051	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	unid.	21,00	R\$ 83,70	R\$ 105,77	R\$ 2.221,17
9.11. 5	C10.72.19.65.072	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	unid.	3,00	R\$ 68,72	R\$ 86,84	R\$ 260,52
9.12		Tês soldáveis					
9.12. 1	C10.72.05.65.002	Tê 90 PVC soldável 25mm	unid.	15,00	R\$ 6,26	R\$ 7,91	R\$ 118,65
9.12. 2	C10.72.05.65.003	Tê 90 PVC soldável 32mm	unid.	1,00	R\$ 7,83	R\$ 9,89	R\$ 9,89
9.12. 3	C10.72.05.65.005	Tê 90 PVC soldável 50mm	unid.	9,00	R\$ 14,82	R\$ 18,73	R\$ 168,57
9.12. 4	C10.72.05.65.006	Tê 90 PVC soldável 60mm	unid.	1,00	R\$ 31,37	R\$ 39,64	R\$ 39,64
9.12. 5	C10.72.05.65.042	Tê 90° PVC soldável c/ bucha latão na bolsa central 25mm x 1/2" - AF	unid.	2,00	R\$ 15,79	R\$ 19,95	R\$ 39,90
9.13		Tês de redução					
9.13. 1	C10.72.05.65.021	Tê de redução 90 PVC soldável 32mm - 25mm	unid.	5,00	R\$ 9,61	R\$ 12,14	R\$ 60,70
9.13. 2	C10.72.05.65.024	Tê de redução 90 PVC soldável 50mm - 25mm	unid.	12,00	R\$ 15,33	R\$ 19,37	R\$ 232,44
9.13. 3	C10.72.05.65.028	Tê de redução 90 PVC soldável 75mm - 50mm	unid.	1,00	R\$ 40,73	R\$ 51,47	R\$ 51,47
9.13. 4	C10.72.05.65.042	Tê red.90 sold c/ bucha latão na bolsa central 25mm - 1/2"	unid.	2,00	R\$ 15,79	R\$ 19,95	R\$ 39,90
9.14		Bucha de redução					
9.14. 1	C10.72.05.10.005	Bucha redução PVC soldável curta Ø 60mm x 50mm - AF	unid.	1,00	R\$ 8,86	R\$ 11,20	R\$ 11,20
9.15		Torneiras					
9.15. 1	C10.72.19.95.053	Torneira acionamento hidropneumático de mesa de 1/2"	unid.	22,00	R\$ 212,40	R\$ 268,41	R\$ 5.905,02
9.15. 2	C10.72.19.95.056	Torneira acionamento hidropneumático de parede	unid.	3,00	R\$ 281,69	R\$ 355,97	R\$ 1.067,91
9.15. 3	C10.72.19.95.082	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" ref 1159 p/ pia coz - padrao popular	unid.	5,00	R\$ 58,02	R\$ 73,32	R\$ 366,60
9.15. 4	C10.72.19.95.080	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" curta ref 1140 p/ tanque - padrao popular	unid.	2,00	R\$ 41,47	R\$ 52,41	R\$ 104,82
9.15. 5	C10.72.19.40.021	Torneira de boia real 3/4" c/ balão plástico	unid.	1,00	R\$ 22,65	R\$ 28,62	R\$ 28,62
9.16		Lavatórios					
9.16. 1	C10.72.19.60.001	Lavatório de louça branco ou em cores sem coluna, colocado c/ acessórios (excluído sifão)	unid.	21,00	R\$ 134,64	R\$ 170,14	R\$ 3.572,94
9.17		Cubas					
9.17. 1	C10.72.19.80.009	Cuba em aço inoxidável para escovação, completa, Comprimento 1,50m. (verificar projeto)	unid.	1,00	R\$ 2.369,41	R\$ 2.994,22	R\$ 2.994,22
9.17. 2	C10.72.19.60.052	Cuba simples em aço inox, dimensões: 46X34X18cm	unid.	5,00	R\$ 558,48	R\$ 705,75	R\$ 3.528,75
9.18		Dispenser					
9.18. 1	C10.72.19.10.024	Dispenser para sabonete líquido mais reservatório	unid.	25,00	R\$ 42,35	R\$ 53,52	R\$ 1.338,00
9.18. 2	C10.72.19.10.033	Dispenser em ABS para papel toalha, colocado	unid.	25,00	R\$ 35,75	R\$ 45,18	R\$ 1.129,50
9.18. 3		Tubos					
9.18. 3.1	C10.72.22.40.025	Tubo de descida de PVC p/ válvula de descarga com joelho azul Ø 38mm	unid.	8,00	R\$ 10,30	R\$ 13,02	R\$ 104,16
9.18. 3.2	C10.72.22.70.010	Tubo de ligação em latão cromado com canopla para vaso sanitário	unid.	8,00	R\$ 30,21	R\$ 38,18	R\$ 305,44
9.18. 3.3	C10.72.05.70.002	Tubo PVC soldável 25mm	m	193,45	R\$ 5,69	R\$ 7,19	R\$ 1.390,91
9.18. 3.4	C10.72.05.70.003	Tubo PVC soldável 32mm	m	22,77	R\$ 9,08	R\$ 11,47	R\$ 261,17
9.18. 3.5	C10.72.05.70.004	Tubo PVC soldável 40mm	m	5,57	R\$ 12,99	R\$ 16,42	R\$ 91,46
9.18. 3.6	C10.72.05.70.005	Tubo PVC soldável 50mm	m	74,90	R\$ 15,39	R\$ 19,45	R\$ 1.456,81
9.18. 3.7	C10.72.05.70.006	Tubo PVC soldável 60mm	m	12,65	R\$ 24,64	R\$ 31,14	R\$ 393,92
9.18. 3.8	C10.72.05.70.007	Tubo PVC soldável 75mm	m	4,95	R\$ 36,42	R\$ 46,02	R\$ 227,80
9.19		Válvulas					
9.19. 1	C10.72.19.90.073	Válvula de descarga alta pressão 1 1/2" c/ registro- acabamento em metal cromado	unid.	8,00	R\$ 214,41	R\$ 270,95	R\$ 2.167,60
9.21		Tanque de louça					
9.21. 1	C10.72.19.80.035	Tanque de louça com coluna e acessórios	unid.	2,00	R\$ 357,01	R\$ 451,15	R\$ 902,30
9.22		ACESSÓRIOS					
9.22. 1	C10.72.19.10.037	Porta-papel de louça branco ou em cores	unid.	8,00	R\$ 43,14	R\$ 54,52	R\$ 436,16
9.22. 2	C10.72.19.10.021	Saboneteira de louça branca ou em cores, 15 x 15 cm, sem alça	unid.	2,00	R\$ 48,86	R\$ 61,74	R\$ 123,48
9.22. 3	C10.72.19.10.010	Cabide de louça c/ dois ganchos	unid.	2,00	R\$ 13,70	R\$ 17,31	R\$ 34,62
9.23		RESERVATÓRIO					
9.23. 1	C10.72.19.70.007	Reservatório cilíndrico ou retangular de fibra de vidro (capacidade: 3.000 l)- Apoiada sobre viga de itauba	unid.	2,00	R\$ 1.312,55	R\$ 1.658,67	R\$ 3.317,34
9.24		FURAÇÃO EM CONCRETO					
9.24. 1	C35.45.20.30.010	Furação em concreto (vigas/lajes/outros), para diâmetro de 50mm	unid.	15,00	R\$ 50,64	R\$ 63,99	R\$ 959,85
SUB TOTAL							R\$ 44.791,64
GASES MEDICINAIS							
10		Instalações de gases medicinais					
10.1		Tubulação em cobre					
10.1. 1	C10.72.13.25.020	Cotovelo cobre s/anel solda 22mm	unid.	4,00	R\$ 26,36	R\$ 33,31	R\$ 133,24
10.1. 2	C10.72.13.60.006	Tubo de cobre 22mm	m	6,00	R\$ 26,40	R\$ 33,36	R\$ 200,16
10.2		Equipamentos					
10.2. 1	MERCADO	Bomba de vácuo Amadeus Jet4 (incluso instalação)	unid.	1,00	R\$ 3.329,00	R\$ 4.206,86	R\$ 4.206,86
10.2. 2	MERCADO	Compressor Monofásico AC220 60HZ (incluso instalação)	unid.	1,00	R\$ 3.690,00	R\$ 4.663,05	R\$ 4.663,05
SUB TOTAL							R\$ 9.203,31
INSTALAÇÃO DE ESGOTO							
11		Instalações de esgoto					
11.1		Buchas de redução					
11.1. 1	C10.72.20.10.005	Bucha redução PVC normal Ø 50x40mm - Esg	unid.	13,00	R\$ 5,88	R\$ 7,43	R\$ 96,59
11.2		Caixas em concreto					
11.2. 1	C10.72.22.15.005	Caixa de gordura em concreto (dimensões: 60 X 60 X 100 cm) com placa de concreto pré moldado, tampa em concreto pré-moldado e alça em aço	unid.	1,00	R\$ 450,42	R\$ 569,20	R\$ 569,20
11.2. 2	C10.72.22.20.032	Caixa de inspeção sifonada em concreto (dimensões: 60 X 60 X 80 cm) com tampa em concreto pré-moldado e alça em aço	unid.	1,00	R\$ 396,55	R\$ 501,12	R\$ 501,12
11.2. 3	C10.72.22.20.005	Caixa de inspeção em concreto (dimensões: 60 X 60 X 80 cm) com tampa em concreto pré-moldado e alça em aço	unid.	8,00	R\$ 325,23	R\$ 410,99	R\$ 3.287,92
11.3		Caixas sifonadas					
11.3. 1	C10.72.22.25.008	Caixa sifonada PVC 150x150x50mm c/ grelha quadrada branca	unid.	7,00	R\$ 46,29	R\$ 58,50	R\$ 409,50
11.3. 2	C10.72.22.25.011	Caixa sifonada PVC 150x185x75mm c/ grelha quadrada branca	unid.	5,00	R\$ 51,00	R\$ 64,45	R\$ 322,25
11.4		Ralo					

CÓDIGO	CÓDIGO IPPUJ	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO CCOP- MERCADO	VALOR UNITARIO COM BDI 26,37%	TOTAL COM BDI
11.4.1	C10.72.22.60.011	Ralo sifonado PVC redondo cônico 100x40mm c/ grelha pvc branca	unid.	2,00	R\$ 19,85	R\$ 25,08	R\$ 50,16
11.5		Curvas					
11.5.1	C10.72.20.20.013	Curva 45° longa PVC normal Ø 100mm - Esg	unid.	3,00	R\$ 35,38	R\$ 44,71	R\$ 134,13
11.5.2	C10.72.20.20.011	Curva 45° longa PVC normal Ø 50mm - Esg	unid.	1,00	R\$ 15,75	R\$ 19,90	R\$ 19,90
11.5.3	C10.72.20.20.023	Curva 90° curta PVC normal Ø 100mm - Esg	unid.	9,00	R\$ 23,27	R\$ 29,41	R\$ 264,69
11.6		Joelhos					
11.6.1	C10.72.20.35.001	Joelho 45° PVC normal Ø 40mm - Esg	unid.	9,00	R\$ 9,48	R\$ 11,98	R\$ 107,82
11.6.2	C10.72.20.35.002	Joelho 45° PVC normal Ø 50mm - Esg	unid.	9,00	R\$ 10,22	R\$ 12,92	R\$ 116,28
11.6.3	C10.72.20.35.003	Joelho 45° PVC normal Ø 75mm - Esg	unid.	6,00	R\$ 12,44	R\$ 15,72	R\$ 94,32
11.6.4	C10.72.20.35.011	Joelho 90° PVC normal Ø 50mm - Esg	unid.	37,00	R\$ 9,81	R\$ 12,40	R\$ 458,80
11.6.5	C10.72.20.35.012	Joelho 90° PVC normal Ø 75mm - Esg	unid.	1,00	R\$ 14,71	R\$ 18,59	R\$ 18,59
11.6.6	C10.72.20.35.030	Joelho 90° PVC normal c/ bolsa e anel Ø 40x38mm - Esg	unid.	34,00	R\$ 8,20	R\$ 10,36	R\$ 352,24
11.6.7	C10.72.20.35.013	Joelho 90° PVC normal Ø 100mm - Esg	unid.	1,00	R\$ 18,27	R\$ 23,09	R\$ 23,09
11.7		Junção simples					
11.7.1	C10.72.20.40.008	Junção simples PVC normal Ø 100x100mm - Esg	unid.	1,00	R\$ 30,57	R\$ 38,63	R\$ 38,63
11.7.2	C10.72.20.40.006	Junção simples PVC normal Ø 100x50mm - Esg	unid.	2,00	R\$ 24,19	R\$ 30,57	R\$ 61,14
11.7.3	C10.72.20.40.007	Junção simples PVC normal Ø 100x75mm - Esg	unid.	3,00	R\$ 28,10	R\$ 35,51	R\$ 106,53
11.7.4	C10.72.20.40.003	Juncao simples PVC normal Ø 50x50mm - Esg	unid.	3,00	R\$ 13,55	R\$ 17,12	R\$ 51,36
11.7.5	C10.72.23.30.005	Junção 45 50 - 50	unid.	2,00	R\$ 21,44	R\$ 27,09	R\$ 54,18
11.8		Luvas de correr					
11.8.1	C10.72.20.45.004	Luva simples PVC normal Ø 100mm - Esg	unid.	7,00	R\$ 13,30	R\$ 16,81	R\$ 117,67
11.8.2	C10.72.20.45.005	Luva simples PVC normal Ø 150mm -Esg	unid.	1,00	R\$ 26,13	R\$ 33,02	R\$ 33,02
11.8.3	C10.72.20.45.001	Luva simples PVC normal Ø 40mm - Esg	unid.	3,00	R\$ 5,10	R\$ 6,44	R\$ 19,32
11.9		Reduções excêntricas					
11.9.1	C10.72.20.55.007	Redução excêntrica PVC normal Ø 100x75mm - Esg	unid.	1,00	R\$ 14,25	R\$ 18,01	R\$ 18,01
11.10		Sifões					
11.10.1	C10.72.19.90.002	Sifão metálico cromado p/ pia e lavatório tipo copo 1 x 1 1/2"	unid.	24,00	R\$ 126,19	R\$ 159,47	R\$ 3.827,28
11.10.2	C10.72.19.90.005	Sifão metálico cromado de copo p/ pia e lavatório 1" - 2"	unid.	5,00	R\$ 155,22	R\$ 196,15	R\$ 980,75
11.10.3	C10.72.19.90.012	Sifão flexível p/ tanque 1 1/4"x2"	unid.	2,00	R\$ 30,80	R\$ 38,92	R\$ 77,84
11.10.4	C10.72.19.90.012	Sifão flexível p/ Mictório 1.1/4" - 2" PVC	unid.	1,00	R\$ 30,80	R\$ 38,92	R\$ 38,92
11.11		Tês sanitários					
11.11.1	C10.72.20.60.007	Tê PVC normal Ø 100x100mm - Esg	unid.	5,00	R\$ 28,29	R\$ 35,75	R\$ 178,75
11.11.2	C10.72.20.60.005	Tê PVC normal Ø 100x50mm - Esg	unid.	15,00	R\$ 28,43	R\$ 35,93	R\$ 538,95
11.11.3	C10.72.20.60.002	Tê PVC normal Ø 50x50mm - Esg	unid.	15,00	R\$ 13,82	R\$ 17,46	R\$ 261,90
11.11.4	C10.72.20.60.004	Tê PVC normal Ø 75x75mm - Esgrio 75mm - 75mm	unid.	9,00	R\$ 24,91	R\$ 31,48	R\$ 283,32
11.12		Tubos					
11.12.1	C10.72.20.65.004	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 100mm - 4"	m	134,19	R\$ 24,50	R\$ 30,96	R\$ 4.154,52
11.12.2	C10.72.20.65.005	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 150mm - 6"	m	6,00	R\$ 37,51	R\$ 47,40	R\$ 284,40
11.12.3	C10.72.20.65.002	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 50mm - 2"	m	93,02	R\$ 13,73	R\$ 17,35	R\$ 1.613,90
11.12.4	C10.72.20.65.003	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 75mm - 3"	m	13,90	R\$ 21,15	R\$ 26,73	R\$ 371,55
11.12.5	C10.72.20.65.001	Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável 40mm	m	29,05	R\$ 10,66	R\$ 13,72	R\$ 398,57
11.12.6	C10.72.20.65.020	Tubo rígido c/ ponta lisa 40mm	m	10,20	R\$ 21,36	R\$ 26,99	R\$ 275,30
11.12.7	C10.72.20.65.021	Tubo rígido c/ ponta lisa 50mm - 2"	m	10,20	R\$ 23,98	R\$ 30,30	R\$ 309,06
11.13		Válvulas					
11.13.1	C10.72.19.90.051	Valvula de lavatorio	unid.	19,00	R\$ 13,44	R\$ 16,98	R\$ 322,62
11.13.2	C10.72.19.90.054	Válvula p/ tanque 1 1/4"	unid.	2,00	R\$ 12,30	R\$ 15,54	R\$ 31,08
11.13.3	C10.72.19.90.051	Válvula p/ pia 1"	unid.	5,00	R\$ 13,44	R\$ 16,98	R\$ 84,90
SUB TOTAL							R\$ 21.360,07
INSTALAÇÃO PREVENTIVO DE INCÊNDIO							
12		Instalações preventivas de incêndio					
12.1		Extintores					
12.1.1	C10.80.05.25.020	Suporte para fixação de extintor na parede	unid.	3,00	R\$ 6,10	R\$ 7,71	R\$ 23,13
12.1.2	C10.72.49.10.016	Extintor de Incendio c/ carga de po químico seco pgs 6kg	unid.	3,00	R\$ 143,27	R\$ 181,05	R\$ 543,15
12.2		Placas					
12.2.1	C10.72.49.90.005	Placa sinalizadora de extintores auto colante, dentro da norma do corpode bombeiro.	unid.	3,00	R\$ 10,64	R\$ 13,45	R\$ 40,35
12.2.2	C10.72.49.90.010	Placa sinalizadora (redonda) proibido depositar materiais auto colante,dentro da norma do corpo de bombeiro.	unid.	3,00	R\$ 8,68	R\$ 10,97	R\$ 32,91
SUB TOTAL							R\$ 639,54
INSTALAÇÃO ELÉTRICA							
13		Instalação elétrica					
13.1		Entrada de energia					
13.1.1	C10.76.70.10.035	Isolador roldana	unid.	2,00	R\$ 6,89	R\$ 8,71	R\$ 17,42
13.1.2	C10.76.70.30.010	Armação secundária em aço laminado 1 estribo, haste 16x150 mm, com isolador de porcelana e abraçadeira de 2".	unid.	2,00	R\$ 43,68	R\$ 55,20	R\$ 110,40
13.1.3	C10.76.70.30.035	Poste de concreto 8m / 300 daN	unid.	1,00	R\$ 666,23	R\$ 841,91	R\$ 841,91
13.1.4	C10.76.10.51.093	Cabecote de alumínio para eletroduto 2"	unid.	2,00	R\$ 13,69	R\$ 17,30	R\$ 34,60
13.1.5	C10.76.70.30.020	Cinta de alumínio para poste (L=18mm e C= 1000mm)	unid.	4,00	R\$ 6,85	R\$ 8,66	R\$ 34,64
13.1.6	C10.76.50.10.004	Cabo de cobre nú #25mm²	m	26,00	R\$ 15,52	R\$ 19,61	R\$ 509,86
13.1.7	C10.76.10.13.015	Caixa de inspeção de aterramento tipo embutir c/ tampa e alça	unid.	7,00	R\$ 62,49	R\$ 78,97	R\$ 552,79
13.1.8	C10.76.70.10.020	Haste de aterramento 5/8" 2400mm com grampo	unid.	6,00	R\$ 59,51	R\$ 75,20	R\$ 451,20
13.2		Caixa de inspeção				R\$ 0,00	
13.2.1	C10.72.22.20.008	Caixa de inspeção em alvenaria revestida Internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:2:8, lastro de concreto e= 10cm, tampa em concreto armado e= 5cm - para instalação elétrica, conforme projeto.	unid.	2,00	R\$ 385,39	R\$ 487,02	R\$ 974,04
13.2.2	C10.72.22.20.026	Caixa de inspeção em alvenaria revestida internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:2:8, lastro de concreto e= 10cm, tampa em concreto armado e= 5cm - para instalação telefônica, conforme projeto.	unid.	2,00	R\$ 172,73	R\$ 218,28	R\$ 436,56
13.3		Cabos					
	C10.76.50.10.107	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1Kv 35mm², flexível, tp sintenax ou equivalente	m	75,00	R\$ 22,88	R\$ 28,91	R\$ 2.168,25
12.3.2	C10.76.50.10.092	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 2,5mm², flexível, tp foresplast alcoa ou equivalente	m	4.133,29	R\$ 5,21	R\$ 6,58	R\$ 27.197,05
12.3.3	C10.76.50.10.093	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 4mm², flexível, tp foresplast alcoa ou equivalente	m	596,66	R\$ 5,90	R\$ 7,46	R\$ 4.451,08
12.3.4	C10.76.50.10.094	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 6mm², flexível, tp foresplast alcoa ou equivalente	m	580,00	R\$ 7,34	R\$ 9,28	R\$ 5.382,40
13.3.1	C10.76.50.10.095	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 10mm², flexível, tp foresplast alcoa ou equivalente	m	200,00	R\$ 10,23	R\$ 12,93	R\$ 2.586,00
13.4		Disjuntores					
13.4.1	C10.76.10.70.080	Disjuntor termomagnetico monopolar 10a padrão DIN	unid.	1,00	R\$ 13,83	R\$ 17,48	R\$ 17,48
13.4.2	C10.76.10.70.083	Disjuntor termomagnetico monopolar 16a padrão DIN	unid.	41,00	R\$ 13,83	R\$ 17,48	R\$ 716,68
13.4.3	C10.76.10.70.085	Disjuntor termomagnetico monopolar 25a padrão DIN	unid.	12,00	R\$ 13,83	R\$ 17,48	R\$ 209,76
13.4.4	C10.76.10.70.086	Disjuntor termomagnetico monopolar 32a padrão DIN	unid.	10,00	R\$ 13,83	R\$ 17,48	R\$ 174,80
13.4.5	C10.76.10.70.088	Disjuntor termomagnetico monopolar 50a padrão DIN	unid.	4,00	R\$ 15,50	R\$ 19,59	R\$ 78,36

CÓDIGO	CÓDIGO IPPUJ	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO CCOP- MERCADO	VALOR UNITARIO COM BDI 26,37%	TOTAL COM BDI
13.4.6	C10.76.10.70.038	Disjuntor termomagnético 3P - 100A, 5ka/380V, NEMA-UL	unid.	2,00	R\$ 105,44	R\$ 133,24	R\$ 266,48
13.5		Interruptores					
13.5.1	C10.76.10.70.025	Interruptor diferencial residual tetrapolar 25A	unid.	3,00	R\$ 172,79	R\$ 218,35	R\$ 655,05
13.5.2	C10.76.10.70.021	Interruptor diferencial residual bipolar 25A	unid.	3,00	R\$ 124,37	R\$ 157,17	R\$ 471,51
13.5.3	C10.76.10.70.023	Interruptor diferencial residual tetrapolar 63A	unid.	2,00	R\$ 180,53	R\$ 228,14	R\$ 456,28
13.5.4	C10.76.10.05.080	Interruptor simples embutir 10a/250v c/placa	unid.	13,00	R\$ 7,77	R\$ 9,82	R\$ 127,66
13.5.5	C10.76.10.05.100	Interruptor paralelo embutir 10a/250v c/ placa, tipo silenteque	unid.	8,00	R\$ 12,40	R\$ 15,67	R\$ 125,36
13.5.6	C10.76.10.05.065	Interruptor uma Tecla Fourway / Intermediária (H=1,10m)	unid.	3,00	R\$ 28,92	R\$ 36,55	R\$ 109,65
13.6		Eletrodutos					
13.6.1	C10.76.10.50.001	Eletroduto pvc flexível corrugado 20mm tipo tigreflex ou equivalente	m	1.530,00	R\$ 5,73	R\$ 7,24	R\$ 11.077,20
13.6.2	C10.76.10.50.020	Eletroduto PEAD 2"	m	8,00	R\$ 18,78	R\$ 23,73	R\$ 189,84
13.7		Luminárias					
13.7.1	C10.76.10.60.101	Luminária de sobrepor em chapa de aço, refletor em alumínio anodizado, para duas lâmpadas fluorescentes de 32W (ILS 955/232), completo com reator eletrônico e duas lâmpadas fluorescentes super 84de 32W.	unid.	67,00	R\$ 171,79	R\$ 217,09	R\$ 14.545,03
13.7.2	C10.76.10.60.091	Luminária calha sobrepor em chapa aço c/ 1 lâmpada fluorescente 40w - (completa, incl. Reator eletrônico, lâmpada e soquete)	unid.	29,00	R\$ 52,73	R\$ 66,63	R\$ 1.932,27
13.7.3	C10.76.10.60.076	Luminária PL 26W tipo arandela em chapa de aço, completo com reator integrado e uma lâmpada.	unid.	11,00	R\$ 84,54	R\$ 106,83	R\$ 1.175,13
13.8		Tomadas				R\$ 0,00	
13.8.1	C10.76.10.05.185	Tomada Padrão ABNT 20A (ar condicionado e esterilização)	unid.	24,00	R\$ 13,16	R\$ 16,63	R\$ 399,12
13.8.2	C10.76.10.05.190	Tomada Padrão ABNT 10A	unid.	193,00	R\$ 11,71	R\$ 14,80	R\$ 2.856,40
13.8.3	C10.76.10.05.150	Tomada 2P+T 10A/220V + Interruptor 1 tecla simples com espelho	unid.	18,00	R\$ 20,89	R\$ 26,40	R\$ 475,20
13.8.4	C10.76.10.05.155	Tomada 2P+T 10A/220V + Interruptor 2 teclas simples com espelho	unid.	3,00	R\$ 22,05	R\$ 27,86	R\$ 83,58
13.8.5	C10.76.10.05.060	Tomada parede para rede de dados/voz 2xRJ45 fema, (para canaleta plástica).	unid.	26,00	R\$ 42,30	R\$ 53,45	R\$ 1.389,70
13.9		Dispositivos de Rele					
13.9.1	C10.76.20.20.020	Fotocélula (Relé-Fotoelétrico)	unid.	1,00	R\$ 33,47	R\$ 42,30	R\$ 42,30
13.10		Exaustores					
13.10.1	C01.10.04.20.035	Exaustor de fixação teto ou parede para banheiro.	unid.	2,00	R\$ 176,50	R\$ 223,04	R\$ 446,08
13.10.2	C01.10.04.20.010	Tubulação de alumínio para exaustor eólico (Ø 300 mm), instalado	m	8,00	R\$ 85,19	R\$ 107,65	R\$ 861,20
13.11		Sinalização de emergência				R\$ 0,00	
13.11.1	C10.76.30.20.015	Luminária de Emergência Tipo Bloco Autônomo c/30 Leds (Teto)	unid.	2,00	R\$ 53,36	R\$ 67,43	R\$ 134,86
13.11.2	C10.76.30.20.015	Luminária de Emergência Tipo Bloco Autônomo c/30 Leds (Parede)	unid.	36,00	R\$ 53,36	R\$ 67,43	R\$ 2.427,48
13.11.3	C10.76.30.20.012	Bloco autônomo de balizamento com inscrição "saída", fixado na parede, com uma lâmpada compactada 5W.	unid.	4,00	R\$ 76,90	R\$ 97,18	R\$ 388,72
13.12		Aquecedores elétricos					
13.12.1	mercado - Composição 1	Aquecedor elétrico versátil 25 A, para pia	unid.	9,00	R\$ 185,12	R\$ 233,94	R\$ 2.105,46
13.13		Quadros de distribuição					
13.13.1	C10.76.10.11.033	Caixa de medição em alumínio padrão CELESC tipo MDR 680x553x247mm	unid.	1,00	R\$ 531,70	R\$ 671,91	R\$ 671,91
13.13.2	C10.76.10.15.064	Quadro de distribuição de embutir c/ barramento trifásico p/ 60 disjuntores unipolares em chapa de aço galvanizada	unid.	1,00	R\$ 785,42	R\$ 992,54	R\$ 992,54
13.13.3	C10.76.10.15.056	Quadro de distribuição de sobrepor c/ barramento trifásico p/ 24 disjuntores unipolares, em chapa de aço galvanizada	unid.	3,00	R\$ 321,29	R\$ 406,01	R\$ 1.218,03
13.14		Caixas de passagem					
13.14.1	C10.76.10.10.010	Caixa de Pvc 4x2" Embutida na Parede c/ Espelho c/Furo p/ Saída de Cabos	unid.	11,00	R\$ 6,12	R\$ 7,73	R\$ 85,03
13.14.2	C10.76.10.10.011	Caixa pvc 4" x 4" p/ eletroduto	unid.	3,00	R\$ 7,05	R\$ 8,91	R\$ 26,73
13.14.3	C10.76.10.10.005	Caixa de Passagem Octogonal PVC 4X4" instalada no teto c/ espelho cego	unid.	6,00	R\$ 8,12	R\$ 10,26	R\$ 61,56
13.15		Comunicação e dados					
13.15.1	C10.76.40.10.068	Caixa distribuição de embutir parafoneia n° 3 (A=40, L=40, P=12)cm.	unid.	1,00	R\$ 154,68	R\$ 195,47	R\$ 195,47
13.15.2	C10.76.30.30.031	Cabo de rede multitan, categoria 5E - 4 pares	m	630,00	R\$ 9,62	R\$ 12,16	R\$ 7.660,80
13.15.3	C10.76.40.10.001	Cabo telefônico tp ctp-apl 0,50 para 10 pares	m	30,00	R\$ 5,18	R\$ 6,55	R\$ 196,50
13.15.4	C10.76.40.10.020	Cabo telefônico s/ blindagem Int ccl 1 par	m	630,00	R\$ 0,96	R\$ 1,21	R\$ 762,30
13.15.5	C10.76.10.05.060	Tomada parede para rede de dados/voz 2xRJ45 fema, (para canaleta plástica).		27,00	R\$ 42,30	R\$ 53,45	R\$ 1.443,15
SUB TOTAL							R\$ 103.000,86
14		ÁREA EXTERNA					
14.1		Área Externa					
14.1.1	C10.84.45.20.025	Depósito de lixo em alvenaria, com laje pré-fabrica, piso armado com cerâmica (30X30), paredes revestidas em azulejo branco (20X20) e duas portas veneziana em alumínio (SERIE 25), incluso instalação hidrossanitária, estrutural. Verificar projeto.	und	1,00	R\$ 6.536,76	R\$ 8.260,50	R\$ 8.260,50
14.1.2	C35.12.15.05.029	Passelo em concreto, fck = 13,5 MPa, incluindo preparo de caixa, e=7 cm, com tela	m²	264,16	R\$ 78,12	R\$ 98,72	R\$ 26.077,88
14.1.3	C10.24.25.05.005	Lastro de brita n.º 2, aplicado manualmente (10cm)	m²	26,42	R\$ 110,70	R\$ 139,89	R\$ 3.695,89
14.1.4	C10.88.10.10.010	Planito de grama sempre verde (talude do aterro)	m²	173,05	R\$ 13,49	R\$ 17,05	R\$ 2.950,50
14.1.5	C10.12.05.20.005	Carga mecanizada de terra em caminhão basculante.	m³	187,85	R\$ 3,91	R\$ 4,94	R\$ 927,98
14.1.6	C10.12.05.10.005	Fornecimento de argila para aterro, posto obra (sem regularização e compactação)	m³	57,09	R\$ 14,28	R\$ 18,05	R\$ 1.030,47
14.1.7	C10.12.05.15.005	Regularização e compactação de aterro mat. 1ª cat. a 100% PN (Talude de aterro 1:2)	m³	95,18	R\$ 3,95	R\$ 4,99	R\$ 474,95
14.1.8	C35.25.20.25.015	Viga para contenção de passeios, contemplando escavação e reaterro	m	140,69	R\$ 138,23	R\$ 174,68	R\$ 24.575,73
14.1.9	C10.24.10.05.005	Broca de concreto armado, Ø:20 cm para viga de contenção dos passeios (2 metros a cada 2 metros)	m	140,69	R\$ 28,62	R\$ 36,17	R\$ 5.088,76
SUB TOTAL							R\$ 73.082,66
TOTAL GERAL							R\$ 740.994,77

Joinville, 29/09/2016


Responsável técnico: Engenheira Civil Luciano Dambrós