



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
CATARINENSE

## ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA

OBRA: LABORATÓRIOS ANATOMIA E PATOLOGIA  
Área Construída: 743,98 m<sup>2</sup>  
Local: Joinville/SC  
Resp. Técnico:

EMPRESA:  
CNPJ:  
Endereço:  
Telefone:  
E-mail:

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
1.1	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M	m <sup>2</sup>	743,98	7,83	4,08	3.035,44	3,75	2.789,93	SINAPI	R\$ 5.825,37	R\$ 7.271,81
1.2	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, CONFORME MODELO A SER FORNECIDO PELO IFC.	m <sup>2</sup>	6,00	342,05	44,96	269,76	297,09	1.782,54	SINAPI	R\$ 2.052,30	R\$ 2.561,89
1.3	73847/002	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT/WC C/1 VASO/1 LAV/1 MIC/4 CHUV LARG DE 2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA AÇO NERV TRAPEZ FORROC/ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INSTELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	mês	10,00	529,61	0,00	0,00	529,61	5.296,10	SINAPI	R\$ 5.296,10	R\$ 6.611,12
<b>TOTAL ITEM 1</b>											<b>R\$ 16.444,82</b>	
<b>2</b>		<b>INFRA-ESTRUTURA</b>										
2.1	5970	FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDACOES, 2 REAPROVEITAMENTOS	m <sup>2</sup>	817,90	49,51	32,03	26.197,34	17,48	14.296,89	SINAPI	R\$ 40.494,23	R\$ 50.548,95
2.2	73942/002	ARMAÇÃO (FORN., CORTE, DOBRA E COLOC.) AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.	Kg	835,00	7,72	3,26	2.722,10	4,46	3.724,10	SINAPI	R\$ 6.446,20	R\$ 8.046,79
2.3	73964/006	REATERRO MANUAL DE VALAS, INCLUINDO ATERRO DAS RAMPAS DE ACESSO AO PRÉDIO	m <sup>3</sup>	71,77	40,65	40,65	2.917,45	0,00	0,00	SINAPI	R\$ 2.917,45	R\$ 3.641,85
2.4	73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m <sup>3</sup>	133,95	47,43	47,43	6.353,44	0,00	0,00	SINAPI	R\$ 6.353,44	R\$ 7.931,00
2.5	74138/004	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m <sup>3</sup>	78,56	365,91	54,58	4.287,80	311,33	24.458,08	SINAPI	R\$ 28.745,88	R\$ 35.883,48
2.6	5622	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m <sup>2</sup>	110,79	4,47	4,47	495,23	0,00	0,00	SINAPI	R\$ 495,23	R\$ 618,20
2.7	74115/001	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL	m <sup>3</sup>	5,54	380,39	170,47	944,40	209,92	1.162,96	SINAPI	R\$ 2.107,36	R\$ 2.630,62
2.8	74254/001	ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) AÇO CA-50, DIAM. 16 (5/8" ) À 25MM(1")	kg	400,40	6,68	2,40	960,96	4,28	1.713,71	SINAPI	R\$ 2.674,67	R\$ 3.338,79
2.9	74254/002	ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4 ) À 12,5MM(1/2 )	kg	4.496,80	8,01	3,42	15.379,06	4,59	20.640,31	SINAPI	R\$ 36.019,37	R\$ 44.962,98
<b>TOTAL ITEM 2</b>											<b>R\$ 157.602,66</b>	
<b>3</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>										
3.1	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20. ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZAÇÕES. (FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m <sup>2</sup>	599,45	45,53	23,79	14.260,92	21,74	13.032,04	SINAPI	R\$ 27.292,96	R\$ 34.069,80

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
3.2	73942/002	ARMAÇAO (FORN., CORTE, DOBRA E COLOC.) ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.	kg	943,20	7,72	3,26	3.074,83	4,46	4.206,67	SINAPI	R\$ 7.281,50	R\$ 9.089,50
3.3	74138/004	CONCRETO ESTRUTURAL FCK=30MPA, USINADO E BOMBEADO, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	35,17	365,91	54,58	1.919,58	311,33	10.949,48	SINAPI	R\$ 12.869,06	R\$ 16.064,45
3.4	74254/001	ARMAÇAO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) ACO CA-50, DIAM. 16 (5/8" ) À 25MM(1")	kg	645,90	6,68	2,40	1.550,16	4,28	2.764,45	SINAPI	R\$ 4.314,61	R\$ 5.385,93
3.5	74254/002	ARMAÇAO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4 ) À 12,5MM(1/2 )	kg	2877,40	8,01	3,42	9.840,71	4,59	13.207,27	SINAPI	R\$ 23.047,98	R\$ 28.770,79
3.6	74141/002	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 4CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAODE OBRA.	m²	581,60	76,40	21,17	12.312,47	55,23	32.121,77	SINAPI	R\$ 44.434,24	R\$ 55.467,26
3.7	74141/003	LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 4CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAODE OBRA.	m²	880,30	86,14	23,81	20.959,94	62,33	54.869,10	SINAPI	R\$ 75.829,04	R\$ 94.657,39
3.8	Comp. 73994/001	ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA Q92 AÇO CA-60 #4,2MM C/15CM, (1.48KG/M2) PARA LAJE.	kg	2163,61	4,34	0,80	1.730,89	3,54	7.659,19	SINAPI	R\$ 9.390,08	R\$ 11.721,64
<b>TOTAL ITEM 3</b>											<b>R\$ 255.226,76</b>	
<b>4</b>	<b>ALVENARIA</b>											
4.1	Comp.	DIVISORIA 35MM PAINEL CEGO MIOLO VERMICULITA REVESTIDA C/CHAPA LAMINADA EM CORES DE MADEIRA Prensada C/MONTANTES ALUMINO ANODIZADO NATURAL EM "L" "T" OU "X" INCL PORTAS EXCL SUAS FERRAGENS, INCLUINDO PORTAS.	m²	37,947	266,27	0,00	0,00	266,27	10.104,15	COT.	R\$ 10.104,15	R\$ 12.613,01
4.2	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	1270,87	57,20	38,17	48.509,20	19,03	24.184,70	SINAPI	R\$ 72.693,90	R\$ 90.743,80
4.3	Comp. 87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X9X19CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	110,98	111,65	76,34	8.472,21	35,31	3.918,70	SINAPI	R\$ 12.390,91	R\$ 15.467,57
4.4	73988/002	ENCUNHAMENTO (APERTO) DE ALVENARIA 1/2 VEZ COM ARGAMASSA TRACO 1:0,5:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 3CM	m	353,86	8,86	4,92	1.740,99	3,94	1.394,21	SINAPI	R\$ 3.135,20	R\$ 3.913,67
4.5	74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	m	108,90	15,33	4,26	463,91	11,07	1.205,52	SINAPI	R\$ 1.669,43	R\$ 2.083,95
4.6	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	16,40	122,58	26,70	437,88	95,88	1.572,43	SINAPI	R\$ 2.010,31	R\$ 2.509,47
<b>TOTAL ITEM 4</b>											<b>R\$ 127.331,47</b>	
<b>5</b>	<b>ESQUADRIAS</b>											
5.1	Comp. 73910/007	P01 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 100X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL	un	7,00	442,79	109,93	769,51	332,86	2.330,02	SINAPI	R\$ 3.099,53	R\$ 3.869,14
5.2	73910/007	P02 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 90X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL	un	11,00	431,03	109,93	1.209,23	321,10	3.532,10	SINAPI	R\$ 4.741,33	R\$ 5.918,60

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
5.3	Comp. 73910/011	P03 - PORTA 2.00 X 2.10 M, DUAS FOLHAS, MADEIRA COMPENSADA LISA, INCLUSO ADUELA, ALIZAR E DOBRADIÇAS.	un	5,00	660,48	109,93	549,65	550,55	2.752,75	SINAPI	R\$ 3.302,40	R\$ 4.122,39
5.4	Comp. 01	P04 - PORTÃO DE CORRER 1 FOLHA, 2.50 X 2,50 M, EM AÇO, COM TRATAMENTO ANTI-CORROSÃO.	un	1,00	2.093,00	527,34	527,34	1.565,66	1.565,66	SINAPI	R\$ 2.093,00	R\$ 2.612,69
5.5	Comp. 02	P05 - PORTA DE CORRER EXTERNA, 4 FOLHAS, 4.00X3.00M, COM BANDEIRA E LATERAIS FIXAS, EM VIDRO TEMPERADO 10MM.	un	1,00	2.598,20	241,60	241,60	2.356,60	2.356,60	SINAPI	R\$ 2.598,20	R\$ 3.243,33
5.6	Comp. 03	P06 - PORTA DE CORRER EXTERNA, 4 FOLHAS, 3.50X3.00M, COM BANDEIRA E LATERAIS FIXAS, EM VIDRO TEMPERADO 10MM.	un	1,00	2.344,52	241,60	241,60	2.102,92	2.102,92	SINAPI	R\$ 2.344,52	R\$ 2.926,66
5.7	74070/001	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR.	un	24,00	180,41	41,36	992,64	139,05	3.337,20	SINAPI	R\$ 4.329,84	R\$ 5.404,94
5.8	74069/001	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE BANHEIRO, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	un	4,00	69,45	41,35	165,40	28,10	112,40	SINAPI	R\$ 277,80	R\$ 346,78
5.9	Comp. 04	J01 - JANELA TIPO MAXIM-AR, 2.00X1.20M, EM ALUMINIO	m²	24,00	300,21	26,33	631,92	273,88	6.573,12	SINAPI	R\$ 7.205,04	R\$ 8.994,05
5.10	Comp. 05	J02 - JANELA TIPO MAXIM-AR, 2.50X0.60M, EM ALUMINIO	m²	4,50	300,21	26,33	118,49	273,88	1.232,46	SINAPI	R\$ 1.350,95	R\$ 1.686,39
5.11	Comp.06	J03 - JANELA TIPO MAXIM-AR, 4 FOLHAS, 4.00X0.80M, EM ALUMINIO	m²	6,40	300,21	26,33	168,51	273,88	1.752,83	SINAPI	R\$ 1.921,34	R\$ 2.398,41
5.12	Comp. 07	J04 - JANELA TIPO MAXIM-AR, 2.50X1.20M, EM ALUMINIO	m²	9,00	300,21	26,33	236,97	273,88	2.464,92	SINAPI	R\$ 2.701,89	R\$ 3.372,77
5.13	Comp. 08	J05 - JANELA TIPO MAXIM-AR, 4.00X1.20M, EM ALUMINIO	m²	19,20	300,21	26,33	505,54	273,88	5.258,50	SINAPI	R\$ 5.764,04	R\$ 7.195,25
5.14	Comp. 09	J06 - JANELA TIPO MAXIM-AR, 1.5X1.20M, EM ALUMINIO	m²	1,80	300,21	26,33	47,39	273,88	492,98	SINAPI	R\$ 540,37	R\$ 674,54
5.15	Comp. 85010	CAIXILHO, 40X30CM, ALUMINIO COM TELA MOSQUITEIRA, BRANCA, MARCA VONDER OU SIMILAR	m²	17,00	54,66	25,28	429,76	29,38	499,46	SINAPI	R\$ 929,22	R\$ 1.159,95
5.16	74071/002	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL TIPO VENEZIANA, 2,00X1,50 M, COM GUARNICOES, PARA CENTRAL DE GLP.	m²	3,00	415,08	62,43	187,29	352,65	1.057,95	SINAPI	R\$ 1.245,24	R\$ 1.554,43
5.17	74071/002	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL TIPO VENEZIANA, 1,00X1,04 M, COM GUARNICOES, PARA ABRIGO DE COMPRESSOR.	m²	1,04	415,08	62,43	64,93	352,65	366,76	SINAPI	R\$ 431,69	R\$ 538,88
<b>TOTAL ITEM 5</b>											<b>R\$ 56.019,20</b>	
<b>6</b>	<b>COBERTURA</b>											
6.1	Comp. 10	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA APOIADA NAS LAJES, UTILIZANDO AÇO ASTM 709 A 588 (RESISTENTE À CORROSÃO), INCLUINDO PINTURA DE PROTEÇÃO.	m²	743,98	53,41	22,41	16.672,59	31,00	23.063,38	SINAPI	R\$ 39.735,97	R\$ 49.602,41
6.2	Comp 11	COBERTURA COM TELHAS DE AÇO , TRAPEZOIDAL, TERMOACÚSTICAS, ESPESSURA DE 0,5 MM, COM ISOLAMENTO DE POLIESTIRENO COM ESPESSURA DE 50MM, PINTADAS NAS DUAS FACES NA COR A SER ESCOLHIDA PELO IFC, INCLUINDO ACESSÓRIOS.	m²	743,98	111,96	11,84	8.808,72	100,12	74.487,28	COT.	R\$ 83.296,00	R\$ 103.978,40
6.3	Comp. 12	ESTRUTURA COM PERFIS DE AÇO ASTM 709 A 588 (RESISTENTE À CORROSÃO) PARA COBERTURA DAS CLARABOIAS, INCLUINDO PINTURA.	m²	45,77	146,50	26,58	1.216,57	119,92	5.488,74	SINAPI	R\$ 6.705,31	R\$ 8.370,24
6.4	Comp. 13	COBERTURA COM PAINÉIS DE POLICARBONATO ALVEOLARES, E=4MM, INCLUINDO SISTEMA DE FIXAÇÃO, VEDAÇÃO E CALHAS.	m²	45,77	402,11	26,58	1.216,57	375,53	17.188,01	SINAPI	R\$ 18.404,58	R\$ 22.974,44

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
6.5	Comp. 72105	CALHA EM CHAPA DE ALUMINIO E=0,8MM, DESENVOLVIMENTO DE 1.00 M.	m	37,20	63,12	8,85	329,22	54,27	2.018,84	SINAPI	R\$ 2.348,06	R\$ 2.931,08
6.6	Comp. 72109	RUFO EM CHAPA DE ALUMINIO E=0,8MM, DESENVOLVIMENTO DE 0,50 M.	m	251,34	38,72	13,90	3.493,63	24,82	6.238,26	SINAPI	R\$ 9.731,89	R\$ 12.148,32
<b>TOTAL ITEM 6</b>											<b>R\$ 200.004,89</b>	
<b>7</b>	<b>VIDROS</b>											
7.1	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	m²	7,80	75,42	13,21	103,04	62,21	485,24	SINAPI	R\$ 588,28	R\$ 734,35
<b>TOTAL ITEM 7</b>											<b>R\$ 734,35</b>	
<b>8</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>											
8.1	5968	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA), TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2CM.	m²	629,56	35,00	23,55	14.826,21	11,45	7.208,50	SINAPI	R\$ 22.034,71	R\$ 27.505,93
8.2	74106/001	IMPERMEABILIZACAO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDACOES, BALDRAMES E MUROS DE ARRIMO, FOSSO ELEVADOR, DUAS DEMAOS	m²	629,56	8,35	5,41	3.405,92	2,94	1.850,91	SINAPI	R\$ 5.256,83	R\$ 6.562,10
<b>TOTAL ITEM 8</b>											<b>R\$ 34.068,03</b>	
<b>9</b>	<b>FORRO</b>											
9.1	87881	CHAPISCO EM TETOS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL	m²	659,89	3,45	0,72	475,12	2,73	1.801,50	SINAPI	R\$ 2.276,62	R\$ 2.841,90
9.2	87534	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	659,89	24,85	9,35	6.169,97	15,50	10.228,30	SINAPI	R\$ 16.398,27	R\$ 20.469,96
<b>TOTAL ITEM 9</b>											<b>R\$ 23.311,86</b>	
<b>10</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS</b>											
10.1	87265	REVESTIMENTO COM AZULEJOS 20X20CM, 1A LINHA, PADRAO ALTO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO.	m²	508,30	29,12	12,01	6.104,73	17,11	8.697,07	SINAPI	R\$ 14.801,80	R\$ 18.477,09
10.2	87536	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	508,30	22,81	7,31	3.715,67	15,50	7.878,65	SINAPI	R\$ 11.594,32	R\$ 14.473,19
10.3	87534	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	m²	1.232,25	24,85	9,35	11.521,54	15,50	19.099,88	SINAPI	R\$ 30.621,42	R\$ 38.224,72
10.4	87878	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	m²	1.740,55	3,10	1,34	2.332,34	1,76	3.063,37	SINAPI	R\$ 5.395,71	R\$ 6.735,46
<b>TOTAL ITEM 10</b>											<b>R\$ 77.910,46</b>	
<b>11</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS</b>											
11.1	87905	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	m²	946,83	5,93	4,50	4.260,73	1,43	1.353,96	SINAPI	R\$ 5.614,69	R\$ 7.008,82

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
11.2	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	m²	946,83	35,97	24,49	23.187,82	11,48	10.869,59	SINAPI	R\$ 34.057,41	R\$ 42.513,86
<b>TOTAL ITEM 11</b>											<b>R\$ 49.522,68</b>	
<b>12</b>	<b>REVESTIMENTO DE PISOS</b>											
12.1	87260	PISO PORCELANATO 40 X 40 CM, PEI 5, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE ESPECIAL E REJUNTADO COM REJUNTE PRÉ-FABRICADO EPÓXICO.	m²	682,70	95,12	8,99	6.137,47	86,13	58.800,95	SINAPI	R\$ 64.938,42	R\$ 81.062,63
12.2	87655	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS MAIORES QUE 10M2 SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM, ACABAMENTO REFORÇADO.	m²	682,70	28,74	7,38	5.038,33	21,36	14.582,47	SINAPI	R\$ 19.620,80	R\$ 24.492,64
12.3	Comp. 84161	SOLEIRA DE GRANITO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), NAS PORTAS EXTERNAS.	m	11,00	157,39	12,65	139,15	144,74	1.592,14	SINAPI	R\$ 1.731,29	R\$ 2.161,17
12.4	5622	5622 REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	268,92	4,47	4,47	1.202,07	0,00	0,00	SINAPI	R\$ 1.202,07	R\$ 1.500,54
12.5	Comp. 73994/001	ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA Q92 AÇO CA-60 #4,2MM C/15CM, (1.48KG/M2) PARA PISOS .	kg	398,00	4,34	0,80	318,40	3,54	1.408,93	SINAPI	R\$ 1.727,33	R\$ 2.156,23
12.6	74115/001	CONCRETO PARA LASTRO ESPESSURA 7CM CONCRETO MINIMO 15 MPA, PARA CALÇADAS E RAMPAS DE ACESSO AO PRÉDIO.	m³	52,71	380,39	170,43	8.984,12	209,96	11.067,92	SINAPI	R\$ 20.052,04	R\$ 25.030,96
<b>TOTAL ITEM 12</b>											<b>R\$ 136.404,17</b>	
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA FRIA</b>											
13.1	72439	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	15,00	6,73	5,67	85,05	1,06	15,90	SINAPI	R\$ 100,95	R\$ 126,02
13.2	72440	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	8,34	5,97	11,94	2,37	4,74	SINAPI	R\$ 16,68	R\$ 20,82
13.3	72442	TE DE PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	7,00	14,36	8,12	56,84	6,24	43,68	SINAPI	R\$ 100,52	R\$ 125,48
13.4	72451	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 32X25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	11,00	9,99	6,05	66,55	3,94	43,34	SINAPI	R\$ 109,89	R\$ 137,18
13.5	72454	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 50X25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	5,00	14,83	8,52	42,60	6,31	31,55	SINAPI	R\$ 74,15	R\$ 92,56
13.6	73636	TE PVC SOLDAVEL COM ROSCA METALICA AGUA FRIA 25MMX25MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	10,00	12,10	6,10	61,00	6,00	60,00	SINAPI	R\$ 121,00	R\$ 151,04
13.7	73637	TE PVC SOLDAVEL COM ROSCA METALICA AGUA FRIA 25MMX25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	12,24	6,11	6,11	6,13	6,13	SINAPI	R\$ 12,24	R\$ 15,28
13.8	72643	LUVA PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	22,00	3,69	2,85	62,70	0,84	18,48	SINAPI	R\$ 81,18	R\$ 101,34
13.9	72644	LUVA PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	3,00	4,85	3,50	10,50	1,35	4,05	SINAPI	R\$ 14,55	R\$ 18,16
13.10	72646	LUVA PVC SOLDAVEL AGUA FRIA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	7,42	4,50	4,50	2,92	2,92	SINAPI	R\$ 7,42	R\$ 9,26

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
13.11	73648	LUVA PVC SOLDAVEL COM ROSCA PARA AGUA FRIA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	3,00	5,65	4,81	14,43	0,84	2,52	SINAPI	R\$ 16,95	R\$ 21,16
13.12	Comp. 72784	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO PARA REGISTRO 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	42,00	3,42	2,65	111,30	0,77	32,34	SINAPI	R\$ 143,64	R\$ 179,31
13.13	Comp. 72785	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO PARA REGISTRO 32MMX1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	13,00	4,59	3,17	41,21	1,42	18,46	SINAPI	R\$ 59,67	R\$ 74,49
13.14	Comp. 72787	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO PARA REGISTRO 50MMX1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	4,00	7,09	3,97	15,88	3,12	12,48	SINAPI	R\$ 28,36	R\$ 35,40
13.15	Comp. 72786	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO PARA REGISTRO 50MMX1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	6,00	13,63	2,96	17,76	10,67	64,02	SINAPI	R\$ 81,78	R\$ 102,09
13.16	72792	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGE LIVRE P/ CAIXA DÁGUA, 50MMX1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	28,33	3,59	7,18	24,74	49,48	SINAPI	R\$ 56,66	R\$ 70,73
13.17	72790	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGE LIVRE P/ CAIXA DÁGUA, 32MMX1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	12,98	2,31	2,31	10,67	10,67	SINAPI	R\$ 12,98	R\$ 16,20
13.18	72784	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/FLANGE FIXA P/ CAIXA DÁGUA, 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	9,93	2,31	2,31	7,62	7,62	SINAPI	R\$ 9,93	R\$ 12,40
13.19	73642	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA METALICA 90° AGUA FRIA 25MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	31,00	8,94	5,78	179,18	3,16	97,96	SINAPI	R\$ 277,14	R\$ 345,95
13.20	73639	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA METALICA 90° AGUA FRIA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	14,00	9,53	5,79	81,06	3,74	52,36	SINAPI	R\$ 133,42	R\$ 166,55
13.21	72573	JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	64,00	6,32	5,66	362,24	0,66	42,24	SINAPI	R\$ 404,48	R\$ 504,91
13.22	72575	JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	10,00	6,99	5,66	56,60	1,33	13,30	SINAPI	R\$ 69,90	R\$ 87,26
13.23	72579	JOELHO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	13,00	10,88	7,86	102,18	3,02	39,26	SINAPI	R\$ 141,44	R\$ 176,56
13.24	72602	JOELHO DE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 32X25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	5,00	8,01	6,29	31,45	1,72	8,60	SINAPI	R\$ 40,05	R\$ 49,99
13.25	72574	CURVA PVC SOLDÁVEL 45 GRAUS DIAMETRO 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	6,00	6,72	5,66	33,96	1,06	6,36	SINAPI	R\$ 40,32	R\$ 50,33
13.26	72576	CURVA PVC SOLDÁVEL 45 GRAUS DIAMETRO 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	5,00	7,89	5,66	28,30	2,23	11,15	SINAPI	R\$ 39,45	R\$ 49,25
13.27	72703	REDUCAO PVC SOLD LONGA P/ AGUA FRIA PRED 50MM X 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	7,50	4,71	4,71	2,79	2,79	SINAPI	R\$ 7,50	R\$ 9,36
13.28	72704	REDUCAO PVC SOLD LONGA P/ AGUA FRIA PRED 50MM X 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	8,58	4,72	9,44	3,86	7,72	SINAPI	R\$ 17,16	R\$ 21,42
13.29	75051/002	TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	240,00	6,03	3,77	904,80	2,26	542,40	SINAPI	R\$ 1.447,20	R\$ 1.806,54
13.30	75051/003	TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	78,00	9,23	4,09	319,02	5,14	400,92	SINAPI	R\$ 719,94	R\$ 898,70
13.31	75051/004	TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	3,00	13,29	6,28	18,84	7,01	21,03	SINAPI	R\$ 39,87	R\$ 49,77
13.32	75051/005	TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	60,00	15,77	7,55	453,00	8,22	493,20	SINAPI	R\$ 946,20	R\$ 1.181,14
13.33	85118	REGISTRO PRESSÃO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	3,00	56,82	19,60	58,80	37,22	111,66	SINAPI	R\$ 170,46	R\$ 212,79
13.34	74182/001	REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	66,76	27,32	54,64	39,44	78,88	SINAPI	R\$ 133,52	R\$ 166,67

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
13.35	74184/001	REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	40,39	17,35	34,70	23,04	46,08	SINAPI	R\$ 80,78	R\$ 100,84
13.36	74176/001	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	18,00	57,41	19,60	352,80	37,81	680,58	SINAPI	R\$ 1.033,38	R\$ 1.289,97
13.37	74175/001	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	3,00	64,84	19,60	58,80	45,24	135,72	SINAPI	R\$ 194,52	R\$ 242,82
13.38	73870/002	VÁLVULA DE ESFERA EM BRONZE Ø 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	42,06	18,88	37,76	23,18	46,36	SINAPI	R\$ 84,12	R\$ 105,01
13.39	73795/009	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	70,04	18,88	18,88	51,16	51,16	SINAPI	R\$ 70,04	R\$ 87,43
13.40	73796/002	VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	52,80	18,87	18,87	33,93	33,93	SINAPI	R\$ 52,80	R\$ 65,91
<b>TOTAL ITEM 13</b>											<b>R\$ 8.978,09</b>	
<b>14</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - APARELHOS E ACESSÓRIOS</b>										
14.1	Comp. 73949/009	TORNEIRA C/ REGULAGEM DE VAZÃO POR MEIO DE REGISTRO INTEGRADO, ACABAMENTO CROMADO (REF. DECA LINHA PROFISSIONAL, DECAMATIC CÓDIGO 1170C OU SIMILAR) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	16,00	134,86	17,17	274,72	117,69	1.883,04	SINAPI	R\$ 2.157,76	R\$ 2.693,53
14.2	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM OU TANQUE, PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	12,00	33,62	3,37	40,44	30,25	363,00	SINAPI	R\$ 403,44	R\$ 503,61
14.3	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL PARA BANCADA 1/2" OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	13,00	215,01	3,72	48,36	211,29	2.746,77	SINAPI	R\$ 2.795,13	R\$ 3.489,16
14.4	6021	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	6,00	198,06	66,07	396,42	131,99	791,94	SINAPI	R\$ 1.188,36	R\$ 1.483,43
14.5	74234/001	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO	un	2,00	325,15	102,87	205,74	222,28	444,56	SINAPI	R\$ 650,30	R\$ 811,77
14.6	Comp. 14	BANCADA DE GRANITO NAS DIMENSÕES DE 2.30X0.55M, COM DOIS LAVATÓRIOS DE LOUÇA, TIPO CUBA EMBUTIDA, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CJ	2,00	899,15	89,37	178,74	809,78	1.619,56	SINAPI	R\$ 1.798,30	R\$ 2.244,82
14.7	Comp. 15	LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA, INCLUINDO CONJUNTO PARA FIXAÇÃO, BARRA DE APOIO CONTORNO DO LAVATÓRIO, SIFÃO, VÁLVULA E ENGATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CJ	2,00	414,03	58,64	117,28	355,39	710,78	SINAPI	R\$ 828,06	R\$ 1.033,67
14.8	Comp. 16	BARRA DE APOIO DECA LINHA CONFORTO Cód. 2310 EBR - 80 CM, PARA VASO SANITÁRIO PORTADORES DE DEFICIÊNCIA	UN	4,00	289,85	12,65	50,60	277,20	1.108,80	SINAPI	R\$ 1.159,40	R\$ 1.447,28
14.9	Comp. 17	TORNEIRA CROMADA C/ ALAVANCA, P/ PNE, APROVADA PELA NBR 9050, PRESSMATIC OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	278,85	15,85	31,70	263,00	526,00	SINAPI	R\$ 557,70	R\$ 696,18
14.10	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO. ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	158,53	25,42	152,52	133,11	798,66	SINAPI	R\$ 951,18	R\$ 1.187,36
14.11	Comp. 86889	BANCADA DE GRANITO NAS DIMENSÕES DE 2.85X0.60M, COM UMA CUBA DE AÇO INOX, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	883,78	245,87	245,87	637,91	637,91	SINAPI	R\$ 883,78	R\$ 1.103,22
14.12	86923	TANQUE LOUCA BRANCO SEM COLUNA, COMPLETE INCLUSIVE TORNEIRA METALICA	un	1,00	230,27	28,43	28,43	201,84	201,84	SINAPI	R\$ 230,27	R\$ 287,45

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA			MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
14.13	Comp. 18	BANCADA DE CONCRETO ARMADO, 2.00x0.60M, COM DUAS CUBAS DE AÇO INOX, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.	un	4,00	1.122,74	212,90	851,60	909,84	3.639,36	SINAPI	R\$ 4.490,96	R\$ 5.606,07
14.14	Comp. 19	BANCADA DE CONCRETO ARMADO, 2.65x0.60M, COM DUAS CUBAS DE AÇO INOX, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(SALA DE HISTOLOGIA)	un	1,00	1.286,38	275,49	275,49	1.010,89	1.010,89	SINAPI	R\$ 1.286,38	R\$ 1.605,79
14.15	Comp. 20	BANCADA DE CONCRETO ARMADO, 3.60x0.60M, COM QUATRO CUBAS DE AÇO INOX, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(SALA DE AULA PRÁTICA)	un	1,00	2.243,49	367,32	367,32	1.876,17	1.876,17	SINAPI	R\$ 2.243,49	R\$ 2.800,55
14.16	Comp. 21	CAIXA DÁGUA EM POLIETILENO 200X245CM COM CAPACIDADE PARA 5000 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	2.518,80	189,64	379,28	2.329,16	4.658,32	SINAPI	R\$ 5.037,60	R\$ 6.288,44
<b>TOTAL ITEM 14</b>											<b>R\$ 33.282,33</b>	
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ESGOTO - PVC</b>											
15.1	40777	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	32,79	15,73	31,46	17,06	34,12	SINAPI	R\$ 65,58	R\$ 81,86
15.2	72292	CAIXA SIFONADA EM PVC 100X100X50MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	41,16	31,46	31,46	9,70	9,70	SINAPI	R\$ 41,16	R\$ 51,38
15.3	72291	72291 CAIXA SIFONADA EM PVC 150X185X75MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	44,25	22,03	44,06	22,22	44,44	SINAPI	R\$ 88,50	R\$ 110,47
15.4	72685	RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SAÍDA 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	22,02	15,73	15,73	6,29	6,29	SINAPI	R\$ 22,02	R\$ 27,49
15.5	72557	JOELHO PVC 45° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	5,00	19,10	12,58	62,90	6,52	32,60	SINAPI	R\$ 95,50	R\$ 119,21
15.6	72546	CURVA PVC LONGA 45° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	2,00	16,15	3,76	7,52	12,39	24,78	SINAPI	R\$ 32,30	R\$ 40,32
15.7	72544	CURVA PVC CURTA 90° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	5,00	11,71	3,76	18,80	7,95	39,75	SINAPI	R\$ 58,55	R\$ 73,09
15.8	72547	CURVA PVC CURTA 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	11,00	6,33	3,14	34,54	3,19	35,09	SINAPI	R\$ 69,63	R\$ 86,92
15.9	72564	JOELHO PVC 45° ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	15,83	10,71	10,71	5,12	5,12	SINAPI	R\$ 15,83	R\$ 19,76
15.10	72561	JOELHO PVC 45° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	8,00	10,89	8,49	67,92	2,40	19,20	SINAPI	R\$ 87,12	R\$ 108,75
15.11	72559	JOELHO PVC 45° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	8,00	9,37	7,86	62,88	1,51	12,08	SINAPI	R\$ 74,96	R\$ 93,57
15.12	72556	JOELHO PVC 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	6,00	19,43	13,55	81,30	5,88	35,28	SINAPI	R\$ 116,58	R\$ 145,53
15.13	72560	JOELHO PVC 90° ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	11,00	10,53	8,49	93,39	2,04	22,44	SINAPI	R\$ 115,83	R\$ 144,59
15.14	72558	JOELHO PVC 90° ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	10,00	9,23	7,86	78,60	1,37	13,70	SINAPI	R\$ 92,30	R\$ 115,22
15.15	72774	JUNCAO PVC ESGOTO 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	26,47	15,17	15,17	11,30	11,30	SINAPI	R\$ 26,47	R\$ 33,04
15.16	72775	JUNCAO PVC ESGOTO 100X75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	32,77	16,20	16,20	16,57	16,57	SINAPI	R\$ 32,77	R\$ 40,91
15.17	72603	JUNCAO PVC ESGOTO 100X100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	8,00	25,48	12,58	100,64	12,90	103,20	SINAPI	R\$ 203,84	R\$ 254,45



BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
15.18	72604	72604 JUNCAO PVC ESGOTO 50X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	12,25	7,87	7,87	4,38	4,38	SINAPI	R\$ 12,25	R\$ 15,29
15.19	72773	JUNCAO PVC ESGOTO 75X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	22,24	12,86	12,86	9,38	9,38	SINAPI	R\$ 22,24	R\$ 27,76
15.20	Comp. 22	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC ESGOTO DN=100MMX50MM FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	19,29	12,68	12,68	6,61	6,61	SINAPI	R\$ 19,29	R\$ 24,08
15.21	Comp. 23	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC ESGOTO DN=100MMX75MM FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	20,02	12,68	25,36	7,34	14,68	SINAPI	R\$ 40,04	R\$ 49,98
15.22	Comp. 24	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC ESGOTO DN=75MMX50MM FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	19,02	12,68	12,68	6,34	6,34	SINAPI	R\$ 19,02	R\$ 23,74
15.23	83706	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/VIROLA DN=150MM P/ ESGOTO JUNTA C/ ANEL.	m	15,00	46,37	18,00	270,00	28,37	425,55	SINAPI	R\$ 695,55	R\$ 868,26
15.24	85123	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/ VIROLA DN=100MM P/ ESGOTO JUNTA COM ANEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	114,00	25,96	16,70	1.903,80	9,26	1.055,64	SINAPI	R\$ 2.959,44	R\$ 3.694,27
15.25	Comp. 74165/001	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM SEM CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	27,00	22,08	17,79	480,33	4,29	115,83	SINAPI	R\$ 596,16	R\$ 744,19
15.26	Comp. 74165/002	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, SEM CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	18,00	28,81	23,35	420,30	5,46	98,28	SINAPI	R\$ 518,58	R\$ 647,34
15.27	Comp. 74165/003	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, SEM CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	3,00	39,93	32,02	96,06	7,91	23,73	SINAPI	R\$ 119,79	R\$ 149,53
15.28	72465	TE SANITARIO 75X50MM, COM ANÉIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	3,00	21,74	11,32	33,96	10,42	31,26	SINAPI	R\$ 65,22	R\$ 81,41
15.29	72464	TE SANITARIO 50X50MM, COM ANÉIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	16,62	10,07	10,07	6,55	6,55	SINAPI	R\$ 16,62	R\$ 20,75
15.30	Comp. 25	TERMINAL DE VENTILAÇÃO DN=50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	9,00	14,11	6,79	61,11	7,32	65,88	SINAPI	R\$ 126,99	R\$ 158,52
15.31	Comp. 26	CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60X65CM EM ALVENARIA REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:2:8 COM TAMPA E FUNDO EM CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E IMPERMEABILIZAÇÃO COM APLICAÇÃO DE BETUME 2 DEMÃOS.	un	6,00	672,93	110,57	663,42	562,36	3.374,16	SINAPI	R\$ 4.037,58	R\$ 5.040,11
15.32	Comp. 27	CAIXA DE GORDURA BITOLA DN100, CORPO DE PVC E TAMPA DE ABS, 2 ENTRADAS DE 75MM, 1 ENTRADA DE 50MM E UMA SAÍDA DE 100MM, NAS DIMENSÕES DE 558X300MM, CAPACIDADE DE 19 LITROS DE GORDURA, DA MARCA TIGRE OU SIMILAR.	un	1,00	215,32	22,92	22,92	192,40	192,40	SINAPI	R\$ 215,32	R\$ 268,78
15.33	Comp. 28	FOSSA SÉPTICA PARA ESGOTO SANITÁRIO, NAS DIMENSÕES 322X224CM, EM POLIPROPILENO REFORÇADO, COM CAPACIDADE PARA 10.000LITROS.	un	1,00	15.953,80	1.050,19	1.050,19	14.903,61	14.903,61	SINAPI/COT.	R\$ 15.953,80	R\$ 19.915,13
<b>TOTAL ITEM 15</b>											<b>R\$ 33.275,70</b>	
<b>16</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ESGOTO - PP DURATOP</b>											
16.1	Comp. 72543	JOELHO 45° PP DURATOP ESGOTO 110MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	26,44	10,14	10,14	16,30	16,30	SINAPI	R\$ 26,44	R\$ 33,01
16.2	Comp. 72552	JOELHO 45° PP DURATOP ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	6,00	19,78	8,87	53,22	10,91	65,46	SINAPI/COT.	R\$ 118,68	R\$ 148,15
16.3	Comp. 72545	JOELHO 45° PP DURATOP ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	5,00	14,75	7,61	38,05	7,14	35,70	SINAPI/COT.	R\$ 73,75	R\$ 92,06
16.4	Comp. 72559	JOELHO 45° PP DURATOP ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	36,00	12,82	7,10	255,60	5,72	205,92	SINAPI/COT.	R\$ 461,52	R\$ 576,12

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
16.5	Comp. 72556	JOELHO 87 30 PP DURATOP ESGOTO 110MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	28,79	10,14	10,14	18,65	18,65	SINAPI/COT.	R\$ 28,79	R\$ 35,94
16.6	Comp. 72562	JOELHO 87 30 PP DURATOP ESGOTO 75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	19,66	8,87	17,74	10,79	21,58	SINAPI/COT.	R\$ 39,32	R\$ 49,08
16.7	Comp. 72560	JOELHO 87 30 PP DURATOP ESGOTO 50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	11,00	14,63	7,61	83,71	7,02	77,22	SINAPI/COT.	R\$ 160,93	R\$ 200,89
16.8	Comp. 72558	JOELHO 87 30 PP DURATOP ESGOTO 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	44,00	12,80	7,10	312,40	5,70	250,80	SINAPI/COT.	R\$ 563,20	R\$ 703,04
16.9	Comp. 72605	JUNCAO 45 PP DURATOP ESGOTO 75X75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	34,21	11,40	22,80	22,81	45,62	SINAPI/COT.	R\$ 68,42	R\$ 85,41
16.10	Comp. 72604	JUNCAO 45 PP DURATOP ESGOTO 50X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	23,94	8,87	17,74	15,07	30,14	SINAPI/COT.	R\$ 47,88	R\$ 59,77
16.11	Comp. 72604A	JUNCAO 45 PP DURATOP ESGOTO 40X40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	19,66	7,61	7,61	12,05	12,05	SINAPI/COT.	R\$ 19,66	R\$ 24,54
16.12	Comp. 72775	JUNCAO DE REDUÇÃO 45 PP DURATOP ESGOTO 110X75MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	4,00	49,57	11,40	45,60	38,17	152,68	SINAPI/COT.	R\$ 198,28	R\$ 247,51
16.13	Comp. 72628	LUVA DE CORRER PP DURATOP ESGOTO 110MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	24,84	5,32	5,32	19,52	19,52	SINAPI/COT.	R\$ 24,84	R\$ 31,01
16.14	Comp. 29	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PP DURATOP ESGOTO 110 X 75MM	un	2,00	29,57	10,14	20,28	19,43	38,86	SINAPI/COT.	R\$ 59,14	R\$ 73,82
16.15	Comp. 30	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PP DURATOP ESGOTO 75 X 50MM	un	7,00	20,24	7,61	53,27	12,63	88,41	SINAPI/COT.	R\$ 141,68	R\$ 176,86
16.16	Comp. 74165/001	TUBO DE POLIPROPILENO PP DURATOP 40MMX1,8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	60,00	28,40	19,01	1.140,60	9,39	563,40	SINAPI/COT.	R\$ 1.704,00	R\$ 2.127,10
16.17	Comp. 74165/002	TUBO DE POLIPROPILENO PP DURATOP 50MMX1,8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	18,00	33,09	21,54	387,72	11,55	207,90	SINAPI/COT.	R\$ 595,62	R\$ 743,51
16.18	Comp. 74165/003	TUBO DE POLIPROPILENO PP DURATOP 75X2,0MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	22,00	45,46	26,60	585,20	18,86	414,92	SINAPI/COT.	R\$ 1.000,12	R\$ 1.248,45
16.19	Comp. 74165/004	TUBO DE POLIPROPILENO PP DURATOP 110X2,7MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	69,00	59,97	27,62	1.905,78	32,35	2.232,15	SINAPI/COT.	R\$ 4.137,93	R\$ 5.165,38
16.20	Comp. 72462	TE 87 30 PP DURATOP 110 X 75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	45,50	12,68	38,04	32,82	98,46	SINAPI/COT.	R\$ 136,50	R\$ 170,39
16.21	Comp. 72464	TE 87 30 PP DURATOP 50 X 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	20,74	10,65	21,30	10,09	20,18	SINAPI/COT.	R\$ 41,48	R\$ 51,78
16.22	Comp. 31	CAP POLIETILENO PP - DN=110MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	13,40	5,32	5,32	8,08	8,08	SINAPI/COT.	R\$ 13,40	R\$ 16,73
16.23	Comp. 32	CAIXA SIFONADA DN=150x150x50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	29,71	11,27	56,35	18,44	92,20	SINAPI/COT.	R\$ 148,55	R\$ 185,43
16.24	Comp. 33	CAIXA SIFONADA DN=150x185x75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	38,51	13,41	53,64	25,10	100,40	SINAPI/COT.	R\$ 154,04	R\$ 192,29
16.25	Comp. 34	CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60X65CM EM ALVENARIA REVESTIDA COM ARGAMASSA 1:2:8 COM TAMPA E FUNDO EM CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E IMPERMEABILIZAÇÃO COM APLICAÇÃO DE BETUME 2 DEMÃOS.	un	2,00	672,93	110,57	221,14	562,36	1.124,72	SINAPI	R\$ 1.345,86	R\$ 1.680,04
16.26	Comp. 35	FOSSA SÉPTICA PARA ESGOTO QUÍMICO, NAS DIMENSÕES 322X224CM, EM POLIPROPILENO REFORÇADO, COM CAPACIDADE PARA 10.000LITROS.	un	1,00	15.953,80	1.050,19	1.050,19	14.903,61	14.903,61	SINAPI/COT.	R\$ 15.953,80	R\$ 19.915,13
<b>TOTAL ITEM 16</b>											<b>R\$ 34.033,44</b>	

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
<b>17</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - DRENAGEM DO PISO - SALA DE NECRÓPSIA</b>										
17.1	Comp. 36	DRENAGEM DO PISO ATRAVÉS DE CALHA DE PVC, 130X50CM, REFORÇADA, TIPO TIGRE OU SIMILAR	m	12,00	242,21	13,21	158,52	229,00	2.748,00	COT.	R\$ 2.906,52	R\$ 3.628,21
<b>TOTAL ITEM 17</b>											<b>R\$ 3.628,21</b>	
<b>18</b>		<b>ÁGUAS PLUVIAIS</b>										
18.1	72543	CURVA PVC LONGA 45° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	2,00	35,06	6,29	12,58	28,77	57,54	SINAPI	R\$ 70,12	R\$ 87,53
18.2	72541	CURVA PVC CURTA 90° ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	4,00	22,13	6,29	25,16	15,84	63,36	SINAPI	R\$ 88,52	R\$ 110,50
18.3	72603	JUNCAO PVC ESGOTO 100X100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	25,48	12,58	12,58	12,90	12,90	SINAPI	R\$ 25,48	R\$ 31,81
18.4	72628	LUVA PVC ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	2,00	11,96	6,60	13,20	5,36	10,72	SINAPI	R\$ 23,92	R\$ 29,86
18.5	83706	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/VIOLA DN=150MM P/ ESGOTO JUNTA C/ ANEL.	m	47,16	46,37	18,00	848,88	28,37	1.337,93	SINAPI	R\$ 2.186,81	R\$ 2.729,79
18.6	85123	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/ VIOLA DN=100MM P/ ESGOTO JUNTA COM ANEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	57,44	25,96	16,70	959,25	9,26	531,89	SINAPI	R\$ 1.491,14	R\$ 1.861,39
18.7	72460	TE SANITARIO 100X100MM, COM ANEIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	30,44	15,10	15,10	15,34	15,34	SINAPI	R\$ 30,44	R\$ 38,00
18.8	Comp. 37	CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60X60CM EM ALVENARIA COM GRELHA	un	2,00	157,43	75,21	150,42	82,22	164,44	SINAPI	R\$ 314,86	R\$ 393,04
18.9	Comp. 38	CISTERNA PARA DEPÓSITO DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, NAS DIMENSÕES DE 322X224CM, EM POLIETILENO, COM CAPACIDADE DE 10.000LITROS, INCLUINDO FILTRO D'ÁGUA, 2 ELETRÔNIVEL, REGISTRO DE ESFERA DIAM=3/4", SIFÃO LADRÃO, FILTRO VF-1 E FREIO D'ÁGUA.	un	1,00	11.541,21	981,61	981,61	10.559,60	10.559,60	SINAPI/COT.	R\$ 11.541,21	R\$ 14.406,89
18.10	Comp. 73836/001	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL KSB MEGANORM 25-150, ROTAÇÃO 1750 RPM, ROTOR 141MM, 0,3CV, C/BASE DE CHAPA PERFILADA.ATE 10 CV	un	1,00	3.446,20	364,30	364,30	3.081,90	3.081,90	SINAPI/COT.	R\$ 3.446,20	R\$ 4.301,89
<b>TOTAL ITEM 18</b>											<b>R\$ 23.990,70</b>	
<b>19</b>		<b>INSTALAÇÕES DE GÁS</b>										
19.1	Comp. 39	ABRIGO DE GÁS, COMPLETO, NAS DIMENSÕES DE 1.20X0.70M, CONFORME PROJETO EXECUTIVO.	un	1,00	747,64	384,88	384,88	362,76	362,76	SINAPI	R\$ 747,64	R\$ 933,28
19.2	Comp. 40	TUBULAÇÃO DE GÁS INCLUINDO, MANGUEIRA E REGISTRO.	un	1,00	102,41	18,99	18,99	83,42	83,42	COT.	R\$ 102,41	R\$ 127,84
<b>TOTAL ITEM 19</b>											<b>R\$ 1.061,12</b>	
<b>20</b>		<b>SETOR DE FORMOL</b>										
20.1	Comp. 41	TANQUE DE FORMOL INTERNO, EM CONCRETO FCK 30 MPA PARA A BASE E PAREDES, ARMADO COM TELA ELETROSOLDADA Q138, FORMA DE CHAPA PLASTIFICADA E=12MM, INCLUSO REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE DE CONCRETO.	un	1,00	4.030,26	1.530,87	1.530,87	2.499,39	2.499,39	SINAPI	R\$ 4.030,26	R\$ 5.030,97

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA			MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
20.2	Comp. 42	EXECUÇÃO DE CANALETA NO PISO UTILIZANDO CALHA DE PVC, 130X50CM, REFORÇADA, TIPO TIGRE OU SIMILAR	m	8,00	242,21	13,21	105,68	229,00	1.832,00	COT.	R\$ 1.937,68	R\$ 2.418,81
20.3	Comp. 43	BACIA DE CONTENÇÃO PARA TANQUE DE FORMOL EXTERNO, EM CONCRETO FCK 30 MPA PARA A BASE E PAREDES, ARMADO COM TELA ELETROSOLDADA Q138, FORMA DE CHAPA PLASTIFICADA E=12MM, INCLUSO REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE DE CONCRETO.	un	1,00	5.435,13	2.390,54	2.390,54	3.044,59	3.044,59	SINAPI	R\$ 5.435,13	R\$ 6.784,67
20.4	Comp. 44	TANQUE PARA ARMAZENAGEM DE FORMOL DESCARTADO, NAS DIMENSÕES 159X220X220CM, EM POLIPROPILENO DE ALTA DENSIDADE, COM CAPACIDADE PARA 5.000LITROS.	un	1,00	2.510,92	110,92	110,92	2.400,00	2.400,00	COT.	R\$ 2.510,92	R\$ 3.134,38
<b>TOTAL ITEM 20</b>											<b>R\$ 17.368,83</b>	
<b>21</b>		<b>PREVENÇÃO DE INCÊNDIO</b>										
21.1	Comp. 73953	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 9W, COM BATERIA INTERNA E AUTONOMIA MÍNIMA DE 6 HORAS, REF. DYNALUX OU SIMILAR	un	4,00	113,75	15,85	63,40	97,90	391,60	SINAPI/COT.	R\$ 455,00	R\$ 567,98
21.2	72553	EXTINTOR DE PQS 4KG COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	99,57	9,44	18,88	90,13	180,26	SINAPI	R\$ 199,14	R\$ 248,59
21.3	83634	EXTINTOR INCENDIO TP GAS CARBONICO 4KG COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	312,17	15,69	31,38	296,48	592,96	SINAPI	R\$ 624,34	R\$ 779,36
21.4	Comp. 45	PICTOGRAMA RETANGULAR "CUIDADO. ABRIGO DE GÁS. PROIBIDO FUMAR" COMP. 0,6M E LARG.0,28M, CONFORME PROJETO PREVENTIVO DE COMBATE A INCÊNDIOS.	un	1,00	74,93	24,93	24,93	50,00	50,00	COT.	R\$ 74,93	R\$ 93,54
21.5	Comp. 46	PICTOGRAMA PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO - CÍRCULO COM A LETRA "E" NO CENTRO - DIAM=30CM, CONFORME PROJETO PREVENTIVO DE COMBATE A INCÊNDIOS.	un	4,00	74,93	24,93	99,72	50,00	200,00	COT.	R\$ 299,72	R\$ 374,14
21.6	Comp. 47	PICTOGRAMA PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO - CÍRCULO COM OS DIZERES "PROIBIDO DEPOSITAR MATERIAL" NO CENTRO - DIAM=30CM, CONFORME PROJETO PREVENTIVO DE COMBATE A INCÊNDIOS.	un	4,00	74,93	24,93	99,72	50,00	200,00	COT.	R\$ 299,72	R\$ 374,14
<b>TOTAL ITEM 21</b>											<b>R\$ 2.437,75</b>	
<b>22</b>		<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>										
22.1	83387	CAIXA PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO, UM 5.36	un	30,00	6,13	4,75	142,50	1,38	41,40	SINAPI	R\$ 183,90	R\$ 229,56
22.2	83386	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	6,94	4,75	4,75	2,19	2,19	SINAPI	R\$ 6,94	R\$ 8,66
22.3	83388	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	104,00	8,49	4,74	492,96	3,75	390,00	SINAPI	R\$ 882,96	R\$ 1.102,20
22.4	72934	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	449,70	4,85	3,80	1.708,86	1,05	472,19	SINAPI	R\$ 2.181,05	R\$ 2.722,60
22.5	73798/001	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES.	m	25,10	22,10	15,84	397,58	6,26	157,13	SINAPI	R\$ 554,71	R\$ 692,44
22.6	Comp. 48	CAIXA PVC SISTEMA X - 4X2"	un	216	7,10	4,75	1.026,00	2,35	507,60	SINAPI/COT.	R\$ 1.533,60	R\$ 1.914,39

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
22.7	73613	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	951,20	11,39	9,50	9.036,40	1,89	1.797,77	SINAPI	R\$ 10.834,17	R\$ 13.524,29
22.8	Comp. 49	ABRAÇADEIRA GALVAN. TIPO CUNHA 3/4"	un	774,00	6,00	4,48	3.467,52	1,52	1.176,48	SINAPI	R\$ 4.644,00	R\$ 5.797,11
22.9	Comp. 50	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, 3/4"	un	149,00	1,81	0,75	111,75	1,06	157,94	SINAPI	R\$ 269,69	R\$ 336,65
22.10	Comp. 74130/003A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR NORMA DIN 10 A - 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	14,00	48,89	2,23	31,22	46,66	653,24	SINAPI	R\$ 684,46	R\$ 854,41
22.11	Comp. 74130/003B	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR NORMA DIN 13 A - 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	5,00	48,89	2,23	11,15	46,66	233,30	SINAPI	R\$ 244,45	R\$ 305,15
22.12	Comp. 74130/003C	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR NORMA DIN 16 A - 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	48,89	2,23	4,46	46,66	93,32	SINAPI	R\$ 97,78	R\$ 122,06
22.13	Comp. 74130/003D	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR NORMA DIN 20 A - 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	9,00	48,89	2,23	20,07	46,66	419,94	SINAPI	R\$ 440,01	R\$ 549,26
22.14	Comp. 74130/003E	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR NORMA DIN 25 A - 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	4,00	48,89	2,23	8,92	46,66	186,64	SINAPI	R\$ 195,56	R\$ 244,12
22.15	Comp. 74130/003F	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR NORMA DIN 32 A - 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	6,00	48,89	2,23	13,38	46,66	279,96	SINAPI	R\$ 293,34	R\$ 366,18
22.16	74130/005	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR NORMA DIN 90 A - 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	94,67	12,67	12,67	82,00	82,00	SINAPI	R\$ 94,67	R\$ 118,18
22.17	Comp. 51	INTERRUPTOR BIPOLAR DR (FASE/FASE - IN 30MA) - DIN 63 A	un	1,00	81,54	5,54	5,54	76,00	76,00	SINAPI	R\$ 81,54	R\$ 101,79
22.18	Comp. 52	INTERRUPTOR BIPOLAR DR (FASE/FASE - IN 30MA) - DIN 80 A	un	1,00	114,93	6,93	6,93	108,00	108,00	SINAPI	R\$ 114,93	R\$ 143,47
22.19	73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	2.448,10	3,00	1,58	3.868,00	1,42	3.476,30	SINAPI	R\$ 7.344,30	R\$ 9.167,89
22.20	73860/009	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	2.777,60	4,35	1,91	5.305,22	2,44	6.777,34	SINAPI	R\$ 12.082,56	R\$ 15.082,66
22.21	73860/010	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	1.433,00	5,85	2,20	3.152,60	3,65	5.230,45	SINAPI	R\$ 8.383,05	R\$ 10.464,56
22.22	73860/011	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	230,30	8,91	2,51	578,05	6,40	1.473,92	SINAPI	R\$ 2.051,97	R\$ 2.561,47
22.23	73860/012	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	150,30	10,24	2,83	425,35	7,41	1.113,72	SINAPI	R\$ 1.539,07	R\$ 1.921,22
22.24	83422	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	17,60	16,57	3,16	55,62	13,41	236,02	SINAPI	R\$ 291,64	R\$ 364,05
22.25	83424	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 50MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	70,10	30,25	6,34	444,43	23,91	1.676,09	SINAPI	R\$ 2.120,52	R\$ 2.647,05
22.26	Comp. 53	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 200X50MM CHAPA 18	m	77,60	35,22	11,22	870,67	24,00	1.862,40	SINAPI/COT.	R\$ 2.733,07	R\$ 3.411,69
22.27	Comp. 54	SUPORTE VERTICAL 70X125MM	un	34,00	8,41	4,98	169,32	3,43	116,62	SINAPI/COT.	R\$ 285,94	R\$ 356,94
22.28	Comp. 55	TALA PLANA PERFURADA 50MM	un	14,00	6,78	4,75	66,50	2,03	28,42	SINAPI/COT.	R\$ 94,92	R\$ 118,49
22.29	Comp. 56	TAMPA PRESSÃO 200MM CHAPA 24	m	77,60	18,39	8,73	677,45	9,66	749,62	SINAPI/COT.	R\$ 1.427,07	R\$ 1.781,41
22.30	83466	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA 2P+T CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	21,59	11,72	11,72	9,87	9,87	SINAPI	R\$ 21,59	R\$ 26,95

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
22.31	83540	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	193,00	11,83	6,33	1.221,69	5,50	1.061,50	SINAPI	R\$ 2.283,19	R\$ 2.850,11
22.32	83566	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	22,00	19,20	6,34	139,48	12,86	282,92	SINAPI	R\$ 422,40	R\$ 527,28
22.33	83555	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2X2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	21,11	11,72	11,72	9,39	9,39	SINAPI	R\$ 21,11	R\$ 26,35
22.34	72331	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	10,08	6,54	6,54	3,54	3,54	SINAPI	R\$ 10,08	R\$ 12,58
22.35	74131/007	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	579,49	126,74	126,74	452,75	452,75	SINAPI	R\$ 579,49	R\$ 723,38
22.36	74131/008	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	859,24	190,11	190,11	669,13	669,13	SINAPI	R\$ 859,24	R\$ 1.072,59
22.37	Comp. 57	ARRUELA LISA GALVAN. 1/4"	un	190,00	0,71	0,55	104,50	0,16	30,40	SINAPI	R\$ 134,90	R\$ 168,40
22.38	Comp. 58	ARRUELA LISA GALVAN. 3/8"	un	34,00	0,73	0,55	18,70	0,18	6,12	SINAPI	R\$ 24,82	R\$ 30,98
22.39	Comp. 59	BUCHA DE NYLON S-4	un	774,00	5,01	4,98	3.854,52	0,03	23,22	SINAPI	R\$ 3.877,74	R\$ 4.840,58
22.40	Comp. 60	PARAFUSO FENDA GALVAN. CAB. PANELA 2,9X25MM AUTOATARRACHANTE	un	774,00	1,15	1,09	843,66	0,06	46,44	SINAPI	R\$ 890,10	R\$ 1.111,11
22.41	Comp. 61	PARAFUSO GALVAN. CAB. SEXT. 3/8"X2.1/2" ROSCA TOTAL WW	un	34,00	1,62	1,31	44,54	0,31	10,54	SINAPI	R\$ 55,08	R\$ 68,76
22.42	Comp. 62	PARAFUSO GALVAN. CABEÇA LENTILHA 1/4"X5/8" MÁQUINA ROSCA TOTAL	un	56,00	2,09	1,64	91,84	0,45	25,20	SINAPI	R\$ 117,04	R\$ 146,10
22.43	Comp. 63	PORCA SEXTAVADA GALVAN. 1/4"	un	134,00	0,17	0,11	14,74	0,06	8,04	SINAPI	R\$ 22,78	R\$ 28,44
22.44	Comp. 64	PORCA SEXTAVADA GALVAN. 3/8"	un	34,00	0,46	0,11	3,74	0,35	11,90	SINAPI	R\$ 15,64	R\$ 19,52
22.45	Comp. 65	SUPORTE PARA CABO DE AÇO 38X90MM	un	34,00	6,64	1,64	55,76	5,00	170,00	SINAPI	R\$ 225,76	R\$ 281,82
22.46	Comp. 66	VERGALHÃO GALVAN. ROSCA TOTAL 1/4"X(COMP. P/ PROJ.)	un	34,00	7,48	5,98	203,32	1,50	51,00	SINAPI	R\$ 254,32	R\$ 317,47
22.47	Comp. 67	BASE P/ CAIXA 2X4 PIAL PLUS (OU SIMILAR)	un	5,00	8,23	4,73	23,65	3,50	17,50	SINAPI	R\$ 41,15	R\$ 51,37
22.48	Comp. 68	BASE P/ CAIXA 4X4 PIAL PLUS (OU SIMILAR)	un	1,00	8,93	4,73	4,73	4,20	4,20	SINAPI	R\$ 8,93	R\$ 11,15
22.49	72334	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	5,00	11,73	6,54	32,70	5,19	25,95	SINAPI	R\$ 58,65	R\$ 73,21
22.50	84542	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	29,16	16,79	16,79	12,37	12,37	SINAPI	R\$ 29,16	R\$ 36,40
22.51	72332	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	1,00	18,61	9,71	9,71	8,90	8,90	SINAPI	R\$ 18,61	R\$ 23,23
22.52	Comp. 69	ARANDELA DE VIDRO COMPLETA COM SOQUETE E LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100 W	un	4,00	53,18	15,28	61,12	37,90	151,60	SINAPI/COT.	R\$ 212,72	R\$ 265,54

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
22.53	Comp. 70	ARANDELA DE VIDRO COMPLETA COM SOQUETE E LÂMPADA INCANDESCENTE COM FOTOCELULA 100 W	un	12,00	65,24	16,45	197,40	48,79	585,48	SINAPI/COT.	R\$ 782,88	R\$ 977,27
22.54	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	77,00	94,41	31,47	2.423,19	62,94	4.846,38	SINAPI	R\$ 7.269,57	R\$ 9.074,60
22.55	73953/008	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 4X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	11,00	158,71	42,48	467,28	116,23	1.278,53	SINAPI	R\$ 1.745,81	R\$ 2.179,29
22.56	74041/002	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA 100W.	un	16,00	49,00	25,34	405,44	23,66	378,56	SINAPI	R\$ 784,00	R\$ 978,67
<b>TOTAL ITEM 22</b>											<b>R\$ 102.933,10</b>	
<b>23</b>		<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - LÓGICA</b>										
23.1	Comp. 71	TOMADA RJ45 NA PAREDE (2P)	un	16,00	53,59	9,23	147,68	44,36	709,76	SINAPI/COT.	R\$ 857,44	R\$ 1.070,34
23.2	Comp. 72	ARRUELA LISA GALVAN. 1/4"	un	361	0,71	0,55	198,55	0,16	57,76	SINAPI/COT.	R\$ 256,31	R\$ 319,95
23.3	Comp. 73	ARRUELA LISA GALVAN. 3/8"	un	50	0,73	0,55	27,50	0,18	9,00	SINAPI/COT.	R\$ 36,50	R\$ 45,56
23.4	Comp. 74	BUCHA DE NYLON S-4	un	44,00	5,01	4,98	219,12	0,03	1,32	SINAPI/COT.	R\$ 220,44	R\$ 275,18
23.5	Comp. 75	PARAFUSO FENDA GALVAN. CAB. PANELA 2,9X25MM AUTOATARRACHANTE	un	44	1,15	1,09	47,96	0,06	2,64	SINAPI/COT.	R\$ 50,60	R\$ 63,16
23.6	Comp. 76	PARAFUSO GALVAN. CAB. SEXT. 3/8"X2.1/2" ROSCA TOTAL WW	un	50	1,62	1,31	65,50	0,31	15,50	SINAPI/COT.	R\$ 81,00	R\$ 101,11
23.7	Comp. 77	PARAFUSO GALVAN. CABEÇA LENTILHA 1/4"X5/8" MÁQUINA ROSCA TOTAL	un	160	2,09	1,64	262,40	0,45	72,00	SINAPI/COT.	R\$ 334,40	R\$ 417,43
23.8	Comp. 78	PORCA SEXTAVADA GALVAN. 1/4"	un	201	0,17	0,11	22,11	0,06	12,06	SINAPI/COT.	R\$ 34,17	R\$ 42,65
23.9	Comp. 79	PORCA SEXTAVADA GALVAN. 3/8"	un	50	0,46	0,11	5,50	0,35	17,50	SINAPI/COT.	R\$ 23,00	R\$ 28,71
23.10	Comp. 80	SUPORTE PARA CABO DE AÇO 38X90MM	un	50	6,64	1,64	82,00	5,00	250,00	SINAPI/COT.	R\$ 332,00	R\$ 414,44
23.11	Comp. 81	VERGALHÃO GALVAN. ROSCA TOTAL 1/4"X(COMP. P/ PROJ.)	un	50	7,48	5,98	299,00	1,50	75,00	SINAPI/COT.	R\$ 374,00	R\$ 466,86
23.12	Comp. 82	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 100X50MM CHAPA 18	m	81,70	26,01	9,98	815,37	16,03	1.309,65	SINAPI/COT.	R\$ 2.125,02	R\$ 2.652,66
23.13	Comp. 83	SUPORTE VERTICAL 70X96MM	un	50,00	8,26	4,98	249,00	3,28	164,00	SINAPI/COT.	R\$ 413,00	R\$ 515,55
23.14	Comp. 84	TALA PLANA PERFURADA 50MM	un	40,00	6,78	4,75	190,00	2,03	81,20	SINAPI/COT.	R\$ 271,20	R\$ 338,54
23.15	Comp. 85	TAMPA PRESSÃO 100MM CHAPA 24	m	81,70	13,99	8,73	713,24	5,26	429,74	SINAPI/COT.	R\$ 1.142,98	R\$ 1.426,78
23.16	73613	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	56,20	11,39	9,50	533,90	1,89	106,22	SINAPI	R\$ 640,12	R\$ 799,06
23.17	Comp. 86	ABRAÇADEIRA GALVAN. TIPO CUNHA 3/4"	un	44,00	6,31	4,79	210,76	1,52	66,88	SINAPI/COT.	R\$ 277,64	R\$ 346,58

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA			MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
23.18	Comp. 87	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, 3/4"	un	8,00	1,86	0,80	6,40	1,06	8,48	SINAPI/COT.	R\$ 14,88	R\$ 18,57
23.19	Comp. 88	CABO UTP-8 VIAS, CAT.6E	m	120,00	5,00	1,50	180,00	3,50	420,00	SINAPI/COT.	R\$ 600,00	R\$ 748,98
23.20	83387	CAIXA PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	16,00	6,13	4,75	76,00	1,38	22,08	SINAPI	R\$ 98,08	R\$ 122,43
<b>TOTAL ITEM 23</b>											<b>R\$ 10.214,54</b>	
<b>24</b>		<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - TELEFONIA</b>										
24.1	Comp. 89	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR EM AÇO PINTADO DE 200X200X120MM	un	1,00	63,22	31,18	31,18	32,04	32,04	SINAPI/COT.	R\$ 63,22	R\$ 78,92
24.2	Comp. 90	TOMADA PARA TELEEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRÁS	un	9,00	17,54	9,23	83,07	8,31	74,79	SINAPI/COT.	R\$ 157,86	R\$ 197,06
24.3	Comp. 91	ARRUELA LISA GALVAN. 1/4"	un	54	0,71	0,55	29,70	0,16	8,64	SINAPI/COT.	R\$ 38,34	R\$ 47,86
24.4	Comp. 92	ARRUELA LISA GALVAN. 3/8"	un	11	0,73	0,55	6,05	0,18	1,98	SINAPI/COT.	R\$ 8,03	R\$ 10,02
24.5	Comp. 93	BUCHA DE NYLON S-4	un	30,00	5,01	4,98	149,40	0,03	0,90	SINAPI/COT.	R\$ 150,30	R\$ 187,62
24.6	Comp. 94	PARAFUSO FENDA GALVAN. CAB. PANELA 2,9X25MM AUTOATARRACHANTE	un	30	1,15	1,09	32,70	0,06	1,80	SINAPI/COT.	R\$ 34,50	R\$ 43,07
24.7	Comp. 95	PARAFUSO GALVAN. CAB. SEXT. 3/8"X2.1/2" ROSCA TOTAL WW	un	11	1,62	1,31	14,41	0,31	3,41	SINAPI/COT.	R\$ 17,82	R\$ 22,24
24.8	Comp. 96	PARAFUSO GALVAN. CABEÇA LENTILHA 1/4"X5/8" MÁQUINA ROSCA TOTAL	un	8	2,09	1,64	13,12	0,45	3,60	SINAPI/COT.	R\$ 16,72	R\$ 20,87
24.9	Comp. 97	PORCA SEXTAVADA GALVAN. 1/4"	un	46	0,17	0,11	5,06	0,06	2,76	SINAPI/COT.	R\$ 7,82	R\$ 9,76
24.10	Comp.98	PORCA SEXTAVADA GALVAN. 3/8"	un	11	0,46	0,11	1,21	0,35	3,85	SINAPI/COT.	R\$ 5,06	R\$ 6,32
24.11	Comp. 99	SUPORTE PARA CABO DE AÇO 38X90MM	un	11	6,64	1,64	18,04	5,00	55,00	SINAPI/COT.	R\$ 73,04	R\$ 91,18
24.12	Comp. 100	VERGALHÃO GALVAN. ROSCA TOTAL 1/4"X(COMP. P/ PROJ.)	un	11	7,48	5,98	65,78	1,50	16,50	SINAPI/COT.	R\$ 82,28	R\$ 102,71
24.13	Comp. 101	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 100X50MM CHAPA 18	m	19,40	26,01	9,98	193,61	16,03	310,98	SINAPI/COT.	R\$ 504,59	R\$ 629,88
24.14	Comp. 102	SUPORTE VERTICAL 70X96MM	un	11,00	8,26	4,98	54,78	3,28	36,08	SINAPI/COT.	R\$ 90,86	R\$ 113,42
24.15	Comp. 103	TALA PLANA PERFURADA 50MM	un	2,00	6,78	4,75	9,50	2,03	4,06	SINAPI/COT.	R\$ 13,56	R\$ 16,93
24.16	Comp. 104	TAMPA PRESSÃO 100MM CHAPA 24	m	19,40	13,99	8,73	169,36	5,26	102,04	SINAPI/COT.	R\$ 271,40	R\$ 338,79
24.17	73613	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	39,10	11,39	9,50	371,45	1,89	73,90	SINAPI	R\$ 445,35	R\$ 555,93
24.18	Comp. 105	ABRAÇADEIRA GALVAN. TIPO CUNHA 3/4"	un	30,00	6,31	4,79	143,70	1,52	45,60	SINAPI/COT.	R\$ 189,30	R\$ 236,30
24.19	Comp. 106	LUVA PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, 3/4"	un	4,00	1,86	0,80	3,20	1,06	4,24	SINAPI/COT.	R\$ 7,44	R\$ 9,29



BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA			MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
24.20	83387	CAIXA PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	9,00	6,13	4,75	42,75	1,38	12,42	SINAPI	R\$ 55,17	R\$ 68,87
24.21	73768/009	CABO TELEFONICO CCI-50 1 PAR (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	100,00	0,94	0,62	62,00	0,32	32,00	SINAPI	R\$ 94,00	R\$ 117,34
<b>TOTAL ITEM 24</b>											<b>R\$ 2.904,38</b>	
<b>25</b>		<b>PINTURA</b>										
25.1	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO E PAREDE, UMA DEMÃO.	m²	1.892,14	2,01	0,82	1.551,55	1,19	2.251,65	SINAPI	R\$ 3.803,20	R\$ 4.747,53
25.2	88486	PINTURA LATEX PVA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOS, COR BRANCA (TETO E PAREDE).	m²	1.892,14	7,51	3,88	7.341,50	3,63	6.868,47	SINAPI	R\$ 14.209,97	R\$ 17.738,31
25.3	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS, UMA DEMÃO.	m²	946,83	1,90	0,88	833,21	1,02	965,77	SINAPI	R\$ 1.798,98	R\$ 2.245,67
25.4	88489	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES EXTERNOS, DUAS DEMAOS.	m²	946,83	8,78	4,28	4.052,43	4,50	4.260,74	SINAPI	R\$ 8.313,17	R\$ 10.377,33
25.5	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES E TETOS, DUAS DEMÃOS.	m²	1.892,14	11,58	7,12	13.472,04	4,46	8.438,94	SINAPI	R\$ 21.910,98	R\$ 27.351,48
25.6	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES EXTERNAS, UMA DEMÃOS.	m²	236,71	8,36	5,18	1.226,14	3,18	752,73	SINAPI	R\$ 1.978,87	R\$ 2.470,22
25.7	74065/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO.	m²	91,98	20,71	11,89	1.093,64	8,82	811,26	SINAPI	R\$ 1.904,90	R\$ 2.377,89
25.8	6067	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS).	m²	6,25	31,19	25,15	157,19	6,04	37,75	SINAPI	R\$ 194,94	R\$ 243,34
<b>TOTAL ITEM 25</b>											<b>R\$ 67.551,77</b>	
<b>26</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>										
26.1	Comp. 107	BANCADA DE CONCRETO ARMADO, 2.100x0.60M, REVESTIDA COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(SALA DE AULA PRÁTICA)	un	1,00	462,00	124,92	124,92	337,08	337,08	SINAPI	R\$ 462,00	R\$ 576,71
26.2	Comp. 108	BANCADA DE CONCRETO ARMADO, 2.00x0.70M, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(Nº 17 - SALA DE HISTOLOGIA E HISTOPATOLOGIA)	un	1,00	643,05	121,34	121,34	521,71	521,71	SINAPI	R\$ 643,05	R\$ 802,72
26.3	Comp. 109	BANCADA DE CONCRETO ARMADO, 1.82x0.70M, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(Nº 17 - SALA DE HISTOLOGIA E HISTOPATOLOGIA)	un	1,00	606,66	124,48	124,48	482,18	482,18	SINAPI	R\$ 606,66	R\$ 757,29
26.4	Comp. 110	BANCADA DE CONCRETO ARMADO, 3.00x0.70M, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(Nº 17 - SALA DE HISTOLOGIA E HISTOPATOLOGIA)	un	2,00	1.021,11	189,13	378,26	831,98	1.663,96	SINAPI	R\$ 2.042,22	R\$ 2.549,30
26.5	Comp. 111	BANCADA DE CONCRETO ARMADO, 4.85x0.70M, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(Nº 17 - SALA DE HISTOLOGIA E HISTOPATOLOGIA)	un	1,00	1.427,94	298,36	298,36	1.129,58	1.129,58	SINAPI	R\$ 1.427,94	R\$ 1.782,50
26.6	Comp. 112	BANCADA DE CONCRETO ARMADO, 2.70x0.60M, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(Nº 17 - SALA DE PREPARAÇÃO DE PEÇAS)	un	1,00	871,29	176,98	176,98	694,31	694,31	SINAPI	R\$ 871,29	R\$ 1.087,63
26.7	Comp. 113	BANCADA DE CONCRETO ARMADO, 2.60x0.60M, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(Nº 17 - SALA DE PREPARAÇÃO DE PEÇAS)	un	1,00	853,75	179,20	179,20	674,55	674,55	SINAPI	R\$ 853,75	R\$ 1.065,74

BDI = 24,83%

Item	CÓDIGO	Especificações	UNID.	QUANTID.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		FONTE	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI (24,83%)	
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL				
26.8	Comp. 114	BANCADA DE CONCRETO ARMADO, 3.85x0.70M, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(Nº 17 - SALA DE IMUNO-HISTOQUÍMICA)	un	1,00	1.086,58	239,74	239,74	846,84	846,84	SINAPI	R\$ 1.086,58	R\$ 1.356,38
26.9	Comp. 115	BANCADA DE CONCRETO ARMADO, 6.00x0.70M, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(Nº 17 - SALA DE IMUNO-HISTOQUÍMICA)	un	1,00	1.640,73	378,82	378,82	1.261,91	1.261,91	SINAPI	R\$ 1.640,73	R\$ 2.048,12
26.10	Comp. 116	BANCADA DE CONCRETO ARMADO, 6.10x0.70M, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(Nº 17 - SALA DE NECROPSIA)	un	1,00	1.816,28	378,44	378,44	1.437,84	1.437,84	SINAPI	R\$ 1.816,28	R\$ 2.267,26
26.11	Comp. 117	BANCADA DE CONCRETO ARMADO, 3.87x0.70M, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(Nº 17 - SALA DE NECROPSIA)	un	1,00	1.089,78	250,58	250,58	839,20	839,20	SINAPI	R\$ 1.089,78	R\$ 1.360,37
26.12	Comp. 118	ESTANTE DE CONCRETO ARMADO, 5.85X2.40x0.70M, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(Nº 40 - SALA DE ARQUIVO ÚMIDO )	un	1,00	4.444,22	1.133,49	1.133,49	3.310,73	3.310,73	SINAPI	R\$ 4.444,22	R\$ 5.547,72
26.13	Comp. 119	ESTANTE DE CONCRETO ARMADO, 4.35X2.40x0.70M, REVESTIDO COM PORCELANATO POLIDO 60X60CM, JUNTA 2MM.(Nº 40 - SALA DE ARQUIVO ÚMIDO )	un	1,00	3.702,33	813,65	813,65	2.888,68	2.888,68	SINAPI	R\$ 3.702,33	R\$ 4.621,62
26.14	Comp. 120	BANCADA DE GRANITO SOBRE ESTRUTURA DE MADEIRA COM AS MEDIDAS DE 3.80X0.70X1.00M	un	3,00	2.207,81	928,95	2.786,85	1.278,86	3.836,58	SINAPI	R\$ 6.623,43	R\$ 8.268,03
26.15	Comp. 121	BANCADA DE GRANITO SOBRE ESTRUTURA DE MADEIRA COM AS MEDIDAS DE 2.15X0.60X0.90M	un	1,00	1.769,98	864,50	864,50	905,48	905,48	SINAPI	R\$ 1.769,98	R\$ 2.209,47

**TOTAL ITEM 26** **R\$ 36.300,86**

<b>27</b>		<b>LIMPEZA DA OBRA</b>										
27.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	743,98	1,33	1,20	892,78	0,13	96,72	SINAPI	R\$ 989,50	R\$ 1.235,19

**TOTAL ITEM 27** **R\$ 1.235,19**

<b>Total das Colunas - com imposto e BDI</b>	<i>Total MDO</i> <b>R\$ 550.737,13</b>	<i>Total Mat</i> <b>R\$ 963.040,23</b>	<i>Total Mat + MDO</i> <b>R\$ 1.513.777,36</b>
--	---	---	---

BASE: SINAPI-SC-JUNHO/2014

Joinville, 23 de agosto de 2014.

1.513.777,36

Eng. Cirilo de Alexandria Almeida Jr - CREA 094274-8



IFC- ARAQUARI

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Obra: CONSTRUÇÃO DE ED. DE LABORATÓRIOS ANATOMIA E PATOLOGIA NO INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

Área Construída = 743,98m<sup>2</sup>

BASE  
SINAPI-SC-JUNHO/2014

BDI = 24,83%

Local: Araquari/SC

ITEM	DESCRIÇÃO	PERÍODO									TOTAL	
		0 - 30 DIAS	30 - 60 DIAS	60 - 90 DIAS	90 - 120 DIAS	120 - 150 DIAS	150 - 180 DIAS	180 - 210 DIAS	210 - 240 DIAS	240 - 270 DIAS		270 - 300 DIAS
01	SERVIÇOS PRELIMINARES (Canteiro de Obra e Locação)	100,00% 16.444,82										16.444,82
02	INFRA-ESTRUTURA (Sapata e Baldrame)	50,00% 78.801,33	50,00% 78.801,33									157.602,66
03	SUPERESTRUTURA (Viga, Pilar e Laje)		20,00% 51.045,35	40,00% 102.090,70	40,00% 102.090,70							255.226,76
04	ALVENARIA (Alvenaria Interna e Externa)			30,00% 38.199,44	40,00% 50.932,59	30,00% 38.199,44						127.331,47
05	ESQUADRIAS (Portas e Janelas)					50,00% 28.009,60		50,00% 28.009,60				56.019,20
06	COBERTURA (Estrutura, telhamento, e calhas)					50,00% 100.002,45		50,00% 100.002,45				200.004,89
07	VIDROS (Vidros das Esquadrias)								100,00% 734,35			734,35
08	IMPERMEABILIZAÇÃO (Fundações, Paredes Porão)		50,00% 17.034,02		50,00% 17.034,02							34.068,03
09	FORRO (Chapisco e Emboço)						30,00% 6.993,56	50,00% 11.655,93	20,00% 4.662,37			23.311,86
10	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS (Impermeabilização de viga e laje)						20,00% 15.582,09	40,00% 31.164,18	40,00% 31.164,18			77.910,46
11	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS (Chapisco, Emboço, Azulejos)							30,00% 14.856,80	40,00% 19.809,07	30,00% 14.856,80		49.522,68
12	REVESTIMENTO DE PISOS (Contrapiso, Cerâmicas, Soleiras)							50,00% 68.202,09	50,00% 68.202,09			136.404,17
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA FRIA (Tubulações, Conexões, Registros)				10,00% 897,81	20,00% 1.795,62	20,00% 1.795,62	20,00% 1.795,62	20,00% 1.795,62	10,00% 897,81		8.978,09
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - APARELHOS E ACESSÓRIOS (Louças, Metais, Bancadas)								20,00% 6.656,47	40,00% 13.312,93	40,00% 13.312,93	33.282,33
15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ESGOTO - PVC (Tubulações, Conexões, Caixas)				10,00% 3.327,57	10,00% 3.327,57	20,00% 6.655,14	10,00% 3.327,57	20,00% 6.655,14	30,00% 9.982,71		33.275,70
16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ESGOTO - PP DURATOP (Tubulações, Conexões, Caixas)				10,00% 3.403,34	10,00% 3.403,34	20,00% 6.806,69	10,00% 3.403,34	20,00% 6.806,69	30,00% 10.210,03		34.033,44
17	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - DRENAGEM DO PISO - SALA DE NECRÓPSIA (Calha PVC reforçada com grelha)							50,00% 1.814,11	50,00% 1.814,11			3.628,21
18	ÁGUAS PLUVIAIS (Tubulações, Conexões, Caixas)					25,00% 5.997,68	25,00% 5.997,68	25,00% 5.997,68	25,00% 5.997,68			23.990,70
19	INSTALAÇÕES DE GÁS (Tubulações, Conexões)							50,00% 530,56	50,00% 530,56			1.061,12
20	SETOR DE FORMOL (Tubulações, Conexões)								50,00% 8.684,42	50,00% 8.684,42		17.368,83
21	PREVENÇÃO DE INCÊNDIO (Extintores, Iluminação, Sinalização)							100,00% 2.437,75				2.437,75
22	INSTALAÇÃO ELÉTRICA (Eletrodutos, Caixas, Fios, Iluminação)			10,00% 10.293,31		10,00% 10.293,31	20,00% 20.586,62	20,00% 20.586,62	20,00% 20.586,62	20,00% 20.586,62		102.933,10
23	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - LÓGICA (Lógica e Telefonia)			20,00% 2.042,91						40,00% 4.085,82	40,00% 4.085,82	10.214,54
24	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - TELEFONIA (Lógica e Telefonia)			20,00% 580,88						40,00% 1.161,75	40,00% 1.161,75	2.904,38
25	PINTURA (Paredes, Forros, Esquadrias)							25,00% 16.887,94	25,00% 16.887,94	25,00% 16.887,94	25,00% 16.887,94	67.551,77
26	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (Bancadas e Estantes de Concreto)							25,00% 9.075,22	25,00% 9.075,22	25,00% 9.075,22	25,00% 9.075,22	36.300,86
27	LIMPEZA DA OBRA (Limpeza Geral da Obra)									100,00% 1.235,19		1.235,19
<b>TOTAL</b>		6,29% 95.246,15	9,70% 146.880,70	10,12% 153.207,24	11,74% 177.686,03	12,62% 191.029,00	10,86% 164.419,84	14,52% 219.745,00	13,88% 210.062,51	7,25% 109.742,05	3,02% 45.758,85	<b>R\$ 1.513.777,36</b>

1.513.777,36

Joinville, 22 de agosto de 2014.

**COMPOSIÇÃO DO LDI - Obra: CONSTRUÇÃO DE ED. DE LABORATÓRIOS ANATOMIA E  
PATOLOGIA NO INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
Referência Câmpus Araquari - SC

Fórmula Proposta pelo Acórdão 2369/2011:

$$LDI = \left\{ \left[ \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} \right]^{-1} \right\} \times 100$$

Descrição	TAXA %			Parcela da Fórmula
	MÍNIMA	CAMPUS	MÁXIMA	
Administração Central	3,00	4,20	5,50	AC
Risco	0,97	1,17	1,27	R
Seguro + Garantia	0,80	0,87	1,00	S+G
Despesas Financeiras	0,59	1,07	1,39	DF
Lucro	6,16	6,20	8,96	L
COFINS	3,00	3,00	3,00	I
PIS	0,65	0,65	0,65	
CPRB	2,00	2,00	2,00	
ISS	2,00	3,00	5,00	
FAIXA LIMITE REFERENCIAL DO TCU	20,34		25,00	
<b>LDI CALCULADO</b>	<b>24,83</b>			

LDI calculado para obra do Câmpus Araquari = **24,83 %**

Joinville, 19 de agosto de 2014.

Eng. Cirilo de Alexandria Almeida Jr.  
CREA 094274-8