

**MUNICÍPIO DE JOINVILLE**  
**Ampliação do P. A. 24Hrs Sul**  
**MEMORIAL DE CÁLCULO**

BDI =	24,98%			
ÁREA =	2.112,05 m²			
1.0 <b>Serviços Técnicos</b>				
2706	Engenheiro Júnior	2.400,00	h	5 horas x 20 dias x 24 meses
4069	Mestre de Obra	3.840,00	h	8 horas x 20 dias x 24 meses
2.0 <b>SERVIÇOS INICIAIS</b>				
74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	8,00	m²	4,0 mx3,0 m
RXSUL - Produtos Radiológicos	Projeto de Radioproteção	1,00	und	Projeto Específico Necessário a Instalação de Aparelho de Raio X
Bresciani Terraplenagem	Projeto de Terraplenagem	1,00	und	Projeto Específico Necessário a Execução de Cortes e Aterros do terreno
73903/001	Limpeza de terreno	1.867,45	m²	área do terreno onde será construída a edificação
3063	Escavação subsolo	1.354,00	m³	467m² x 2,90m
5631	Regularização terreno escavadeira	65,00	hora	7,20m² por hora
79473	Material excedente (bota fora)	600,00	m³	Quantidade de terra escavada sem aproveitamento
74077/002	Locação de Obra	1.091,50	m²	área total da obra
73805/001	Galpão e escritório de obra	12,00	m²	
74220/001	Tapume de Obra - 2,20m de altura	257,40	und	117m x altura (2,20m)
3.0 <b>DEMOLIÇÃO</b>				
73801/002	Demolição de camada de contrapiso com uso de ponteiro - calçadas	137,68	m²	16,85+17,65+46,95+(2,2*3)+18,83+30,8
73899/002	Demolição de alvenaria de tijolos furados s/reaproveitamento	41,64	m³	(6,6+4+2,15+4+3,35+2)*0,15*3+(0,9*2,1*0,15)+(7,05+1,95+3,65+7,55+1,7+1,6+2+1,85)*0,15*3+(1,45*3*0,15)+13*2,1*0,15+(19,1+8,15+25,5)*1,5*0,15+(19,5)*0,85*0,15
84152	Demolição manual concreto armado (pilar / viga / laje) - incl empilhação lateral no canteiro	8,81	m³	(24,5+5+5+3+23,9+13,2+1,55*2)*0,1+(0,2*0,2*2*13)
72231	Remoção de telhas onduladas de fibrocimento	331,00	m²	168+127+36
85367	Remoção de piso cerâmico	124,60	m²	13,15+34+9+68,45
85406	Remoção de azulejo	38,02	m²	9*3+(0,65+1,187)*2*3
85383	Remoção de calha	59,00	m	29+15+15

85334	Retirada de gradil	56,00	m²	2*2*14
85333	Retirada de aparelhos sanitarios	2,00	und	2
85332	Remoção de Luminárias	15,00	und	15
72897	Carga manual e remoção e entulho com transporte em caminhão basculante, encaminhado ao aterro para resíduos da construção civil	1.026,00	m³	(138*0,04+41,746+8,8+331+124,6*0,04+38*0,025+56*0,1+5*1)*2,5+2+15
<b>4.0</b>	<b>ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO</b>			
79517/001	Escavação manual de vala profundidade até 2 m	182,25	m³	17*3,45+6*2,25+4*5,3+2,56*0,6*4+2,89*0,6*4+3,24*0,6*2+3,42*0,7*2+2,72*0,6*2+3,25*0,6*4+4,6*0,6*4+3,42*0,6*11+3,23*0,6+3,42*6*1
73964/004	Reaterro com material escavado (manualmente)	160,15	m³	(17*3,45+6*2,25+4*5,3+2,56*0,6*4+2,89*0,6*4+3,24*0,6*2+3,42*0,7*2+2,72*0,6*2+3,25*0,6*4+4,6*0,6*4+3,42*0,6*11+3,23*0,6+3,42*6*1)-(9,02+1,9+9,45+1,73)
2 S 04 999 57	Lastro de brita, com 10cm de espessura	19,25	m³	1,05*17*0,1+0,5*6*0,1+2,25*4*1+0,64*0,1*4+0,81*0,1*4+1*0,1*2+1,1*0,1*2+0,72*0,1*2+1*0,1*4+1,8*0,1*4+1,1*11*0,4+1*1*0,4+1,1*0,1*6
79475	Escavação para Estaca Escavada - ø20cm comprimento de 9,54m	4,44	m³	15*0,031*9,54

90808	Estaqueamento Fundação tipo Helice Contínua - Estacas ø 300mm comprimento de 10m	560,00	m	56*10
84217	Forma para estruturas de concreto (pilar, viga, laje) em chapa de madeira compensada plastificada, 1,10 x 2,20, espessura 12mm - 2 utilizações - fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	1087,00	m²	Conforme Projeto Estrutural
74007/002	Formas de tábuas de madeira 3ª para peças de concreto armado, reaproveitamento 2x incluindo montagem e desmontagem	1367,00	m²	Conforme Projeto Estrutural
73942/002	Armadura de aço CA-60 diâmetro 5,0, fornecimento corte, dobra e colocação (Com perda de 10%)	2224,00	kg	Conforme Projeto Estrutural
74254/002	Armadura de aço CA-50, diâmetro 6,3mm, fornecimento corte, dobra e colocação (Com perda de 10%)	1688,00	kg	Conforme Projeto Estrutural
74254/002	Armadura de aço CA-50, diâmetro 8,0mm, fornecimento corte, dobra e colocação (Com perda de 10%)	4184,50	kg	Conforme Projeto Estrutural
74254/002	Armadura de aço CA-50, diâmetro 10,0mm, fornecimento corte, dobra e colocação (Com perda de 10%)	3349,00	kg	Conforme Projeto Estrutural
74254/002	Armadura de aço CA-50, diâmetro 12,5mm, fornecimento corte, dobra e colocação (Com perda de 10%)	3353,00	kg	Conforme Projeto Estrutural
74254/001	Armadura de aço CA-50, diâmetro 16mm, fornecimento corte, dobra e colocação (Com perda de 10%)	1306,50	kg	Conforme Projeto Estrutural
74138/002	Concreto usinado bombeado fck 20 Mpa, Inclusive lançamento e adensamento	4,00	m³	Conforme Projeto Estrutural
74138/004	Concreto usinado bombeado fck 30 Mpa, Inclusive lançamento e adensamento	175,00	m³	Conforme Projeto Estrutural
74138/003	Concreto usinado bombeado fck 25 Mpa, Inclusive lançamento e adensamento	93,00	m³	Conforme Projeto Estrutural
74107/001	Escoramento de Laje - maciça	174,00	m²	Conforme Projeto Estrutural
74141/003	Laje treliçada 1 D - H=16cm, incl vigotas tijolos armadura negativa capeamento, escoramento, material e mão de obra.	332,00	m²	Conforme Projeto Estrutural
74141/004	Laje treliçada 2 D H=20, incl vigotas tijolos armadura negativa capeamento, escoramento, material e mão de obra	614,00	m²	Conforme Projeto Estrutural
6225	Impermeabilização de calhas/lajes descobertas, com emulsão asfáltica com elastômeros, 3 demãos	155,13	m²	3,1+1,5+3,05+3,05+(136,75*0,95)+(2,8*1,65)+(3,3*3)

74106/001	Impermeabilização de fundações/baldrames/ alicerces e revest.em contato c/solo - utilizando tinta betuminosa tipo neutrolin / 2 demãos	470,05	m <sup>2</sup>	3,6*0,5*17+1,3*0,5*17+2*0,5*6+0,5*0,5*6+5,2*0,5*4+1,3*1,3*4+116+99,61+5,3+10,5+6,45+10,5+5,5+21+2,08+10,6+12,5+54,9+14,96+1,28+8,16+24,4	
	Drenagem do Cortina de Concreto Armado				
73881/002	Fornecimento/assentamento de manta geotextil rt-31 (ant op-60) bidim	122,10	m <sup>2</sup>	(31+6)*3,3	
73902/001	Camada drenante com brita nº 3	24,42	m <sup>3</sup>	(31+6)*3,3*0,2	
83651,00	Tubo pvc corrugado perfurado 100 mm c/ junta elastica para drenagem	44,00	m	37+7	
83741,00	Impermeabilização de cortina de concreto - Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros tipo app), e=4 mm	122,10	m <sup>2</sup>	(31+6)*3,3	
<b>5.00 COBERTURA</b>					
72084	Estrutura em madeira de lei, de primeira qualidade	717,40	m <sup>2</sup>	400,25+34,20+119,60+128,85+34,50	
55960	Imunização da madeira da cobertura	717,40	m <sup>2</sup>	400,25+34,20+119,60+128,85+34,50	
84039	Telha metálica ondulada em alumínio, esp = 0,7mm, inclusive elementos de fixação, pré-pintadas em ambas as faces (fornecimento e montagem)	717,40	m <sup>2</sup>	400,25+34,20+119,60+128,85+34,50	
75220	Cumeeira para telha em alumínio	55,30	m	26+15+8,20+6,10	
72107	Rufo e contra-rufo, em alumínio	182,50	m	82+25+17,5+33+25	
72105	Calhas em alumínio	136,75	m	69,45+6,25+30+16,40+14,65	
73792/001	Forro de gesso acartonado, FGE - forro gypsum estruturado, em chapa gypsum drywall, RT BR 12,5mm, da Gypsum ou similar - considerando estrutura de fixação - fornecimento e aplicação	578,00	m <sup>2</sup>	10,2+19,25+133,5+3+3+5,18+3,26+3,26+214,25+5+5*4+17,5+17,45+14,42+18,8+61,8+8+7,9+12,24	
11587+(73792/001-73986/001)	Forro de PVC com estrutura metálica de fixação.	10,18	m <sup>2</sup>	5,09+5,09	

6.00 ALVENARIA DE VEDAÇÃO						
87495	Alvenaria com tijolo cerâmico, espessura de 10cm	216,00	m²	11,60+5,13+199,31		
87501	Alvenaria com tijolo cerâmico, espessura de 15cm	468,00	m²	19,65+227,70+71,955+114,6225+25+8,9+50,28		
73935/002	Alvenaria com tijolo cerâmico, espessura de 20cm	431,15	m²	348,9+77,22+5		
cotação	Parede divisórias duplas em gesso acartonado, espessura final 10cm composta por dois painéis RU (espessura dos painéis 12,5mm), aparafusados em perfis de aço galvanizado espaçados a cada 60cm. Incluso lâ de vidro interno.	179,00	m²	(4,15+4,5+5,5+6,5+3,1+3,5+3,5+8,25+6,15+3,5+1,75+2,5+5+4,5+4,5+1,5+4+4+5,85+6,1)*3,3-112,86		
cotação	Parede divisórias duplas em gesso acartonado, espessura final 10cm composta por dois painéis Standard (espessura dos painéis 12,5mm), aparafusados em perfis de aço galvanizado espaçados a cada 60cm. Incluso lâ de vidro interno.	113,00	m²	(4,5*2+4+8,25+1,75+3,85+1,5+5,85)*3,3		
74200/001	Vergas e contravergas - Concreto armado	18,00	m	1,8+3,5+3,5+3,5+1,5+2,1+2,1		
composição 01	Bancada do Posto de Enfermagem e Prescrição Médica - A= 9,66m² - considerando bancada e cuba em inox	1,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico R\$ 1.675,42		
7101	Laminado melaminico liso e fosco, para revestimento de chapa compensada de madeira, espessura 1,3mm, fixado com cola	5,27	m²	R\$ 36,50	R\$ 192,22	
34745	Chapa de madeira compensada naval (com cola fenólica), e = 25 mm, de *1,60 x 2,20* m	2,45	m²	R\$ 47,61	R\$ 116,64	
7591	Suporte em L	10,00	und	R\$ 20,66	R\$ 206,60	
586	Cantoneira alumínio abas iguais 1 ", e = 3 / 16 "	2,70	m	R\$ 13,05	R\$ 35,24	
4515	Sarrafo para Suporte	4,95	m	R\$ 3,39	R\$ 16,78	
7584	BUCHA NYLON S-12 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAB SEXTAVADA ROSCA SOBERBA 5/16" X 65MM	72,00	und	R\$ 0,60	R\$ 43,20	
1749	BANCA DE ACO INOXIDAVEL COM 1 CUBA CENTRAL (ACO 430), DE *0,45 X 1,80* M	1,00	und	R\$ 253,79	R\$ 253,79	
11687	BANCA ACO INOX L=15 CM	1,80	m	R\$ 142,53	R\$ 256,55	
11760	SIFAO EM METAL CROMADO 1 X 1 1/4"	1,00	und	R\$ 162,65	R\$ 162,65	
6157	Válvula americana 3 1/2"	1,00	und	R\$ 55,52	R\$ 55,52	
7591	Suporte em L	4,00	und	R\$ 20,66	R\$ 82,64	

89625	Te de 50mm PVC de agua fria	1,00	und	R\$	11,91	R\$	11,91
89501	Joelho de 90° de PVC soldável agua fria	2,00	und	R\$	6,85	R\$	13,70
89449	Tubo de Pvc soldável 50mm	5,00	m	R\$	10,52	R\$	52,60
89712	Tubo de PVC esgoto sanitário - 50mm	3,10	m	R\$	16,69	R\$	51,74
89731	JOELHO PVC 90° ESGOTO 50MM	2,00	und	R\$	6,01	R\$	12,02
89735	CURVA PVC LONGA 45° ESGOTO 50MM	1,00	und	R\$	9,84	R\$	9,84
89569	Junção 100mm x 50mm	1,00	und	R\$	35,24	R\$	35,24
4515	Sarrafo para Suporte	2,00	m	R\$	3,39	R\$	6,78
4350	BUCHA NYLON S-12 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAB SEXTAVADA ROSCA SOBERBA 5/16" X 65MM	26,00	und	R\$	0,44	R\$	11,44
6111	SERVENTE	2,00	h	R\$	10,06	R\$	20,12
1213	Carpinteiro	2,00	h	R\$	14,10	R\$	28,20
composição 02	Bancada do Posto de Enfermagem e Prescrição Médica - A= 11,04m² - considerando bancada e cuba em inox	1,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico		R\$	1.487,06
7101	Laminado melaminico liso e fosco, para revestimento de chapa compensada de madeira, espessura 1,3mm, fixado com cola	17,12	m²	R\$	36,50	R\$	624,97
34745	Chapa de madeira compensada naval (com cola fenólica), e = 25 mm, de *1,60 x 2,20* m	7,50	m²	R\$	47,61	R\$	357,08
7591	Suporte em L	17,00	und	R\$	20,66	R\$	351,22
4515	Sarrafo para Suporte	14,50	m	R\$	3,39	R\$	49,16
4350	BUCHA NYLON S-12 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAB SEXTAVADA ROSCA SOBERBA 5/16" X 65MM	128,00	und	R\$	0,44	R\$	56,32
6111	SERVENTE	2,00	h	R\$	10,06	R\$	20,12
1214	Carpinteiro - horario para bancada de 1,80m - 1,92h para uma bancada de 8,05m - terei 9,20h	2,00	h	R\$	14,10	R\$	28,20
composição03	Bancada do Posto Policial - A= 1,40m²	1,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico		R\$	277,08
7101	Laminado melaminico liso e fosco, para revestimento de chapa compensada de madeira, espessura 1,3mm, fixado com cola	2,94	m²	R\$	36,50	R\$	107,31
34745	Chapa de madeira compensada naval (com cola fenólica), e = 25 mm, de *1,60 x 2,20* m	1,40	m²	R\$	47,61	R\$	66,65
7591	Suporte em L	2,00	und	R\$	20,66	R\$	41,32

4515	Sarrafo para Suporte	2,00	m	R\$	3,39	R\$	6,78
4350	BUCHA NYLON S-12 C/ PARAFUSO ACO ZINC CAB SEXTAVADA ROSCA SOBERBA 5/16" X 65MM	8,00	und	R\$	0,44	R\$	3,52
6111	SERVENTE	2,13	h	R\$	10,06	R\$	21,46
1214	Carpinteiro - horario para bancada de 1,80m - 1,92h para uma bancada de 8,05m - terei 9,20h	2,13	h	R\$	14,10	R\$	30,03
<b>composição04</b>	Peitoril em aço inox (largura:16 cm / espessura:2 cm)	1,02	m²	(1,16*2+1,36+1,16*2+0,36)*0,16		<b>R\$</b>	<b>512,55</b>
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)	0,0038	m³	R\$	391,24	R\$	1,49
12759	Chapa em aço inox	1,00	m²	R\$	510,66	R\$	510,66
6111	servente	0,04	h	R\$	10,06	R\$	0,40
<b>composição05</b>	<b>Peitoril em granito cinza andorinha de 2,5cm de espessura</b>	<b>9,00</b>	<b>m</b>	<b>1,16*6+0,56+1,16</b>		<b>R\$</b>	<b>77,01</b>
87372	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL	0,0055000	M3	R\$	504,23	R\$	2,77
4755	MARMORISTA/GRANITEIRO	0,6000000	H	R\$	12,05	R\$	7,23
11795	GRANITO CINZA POLIDO P/BANCADA E=2,5 CM	0,25	m²	R\$	246,24	R\$	61,56
6111	SERVENTE	0,6000000	H	R\$	9,07	R\$	5,44
<b>composição06</b>	<b>Soleira de granito espessura:2,5 cm</b>	<b>5,40</b>	<b>m</b>	<b>1,6+1+1+1+0,8</b>		<b>R\$</b>	<b>73,31</b>
87372	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL	0,0055000	M3	R\$	506,81	R\$	2,79
4755	MARMORISTA/GRANITEIRO	0,6000000	H	R\$	13,27	R\$	7,96
11795	GRANITO CINZA POLIDO P/BANCADA E=2,5 CM	0,24	m²	R\$	235,52	R\$	56,52
6111	SERVENTE	0,6000000	H	R\$	10,06	R\$	6,04
07.00	Instalação de Sistema de Gases Medicinais			Conforme quantitativo fornecido pela Empresa Bublitz Engenharia			
08.00	Instalação de Climatização e Ventilação			Conforme quantitativo fornecido pela Empresa Arplus Refrigeração e Climatização			
09.00	Instalação de Eletricidade			Conforme quantitativo fornecido pela Engenheiro Eletricista responsável pelo Projeto de Eletricidade			
10.00	Instalação de Comunicação			Conforme quantitativo fornecido pela Engenheiro Eletricista responsável pelo Projeto de Comunicação			
11.00	Instalação de Para raio			Conforme quantitativo fornecido pela Engenheiro Eletricista responsável pelo Projeto Preventivo de Incêndio			



11.9	Instalação Hidrossanitária - Hidráulica Preventiva			Conforme quantitativo fornecido pela Empresa 2P Engenharia	
11.10	Instalação Hidrossanitária - Esgoto			Conforme quantitativo fornecido pela Empresa 2P Engenharia	
11.11	Instalação Hidrossanitária - Hidráulica			Conforme quantitativo fornecido pela Empresa 2P Engenharia	
11.12	Captação de Água da Chuva - Drenagem			Conforme quantitativo fornecido pela Empresa 2P Engenharia	
12.00 PAVIMENTAÇÃO					
5622	Regularização e compactação do aterro	679,00	m²	369+16,15+9,95+11,96+17,46+17,44+14,42+18,83+5,09+5,09+4,1+2,5+11,35+18,04+52,5+28+72,5+(2,8*1,65)	
68053	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização	679,00	m²	369+16,15+9,95+11,96+17,46+17,44+14,42+18,83+5,09+5,09+4,1+2,5+11,35+18,04+52,5+28+72,5+(2,8*1,65)	
composição 07	Contrapiso de Concreto Armado, fck=20Mpa, e=10cm, sobre lastro de brita 3 e 4, e= 5cm, e armado com tela de aço CA-60, considerando junta de dilatação.	411,02	m²	(2,8*1,65)+11,32+9,95+16,15+36 R\$ 81,03 8,98	
378	Armador	0,02	h	R\$ 14,56	R\$ 0,29
4750	Pedreiro	0,25	h	R\$ 14,10	R\$ 3,53
6111	Servente	1,10	h	R\$ 10,06	R\$ 11,07
74164/004	Lastro de brita 3 e 4 apilado manualmente com maço de até 30 Kg	0,05	m³	R\$ 82,16	R\$ 4,11
85662	Tela de aço CA_60 soldada	2,20	kg	R\$ 8,63	R\$ 18,99
74138/002	Concreto fck- 20 Mpa, com impermeabilizante	0,10	m³	R\$ 353,94	R\$ 35,39
5061	Prego 18x27	0,01	kg	R\$ 8,00	R\$ 0,08
6212	Tábua 3º Construção 1x12"	0,80	m	R\$ 9,48	R\$ 7,58
73991/004	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa incluso aditivo impermeabilizante	1060,85	m²	368,98+16,15+9,95+(42,02*15)+11,32+(2,8*1,65)+6,45+3+10,08	
composição 08	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2,0cm, com aditivo impermeabilizante - parte interna reforma	149,21	m²	56,36+8+7,9+10,767+12,24+53,9	R\$ 12,88
88629	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual	0,02	m³	R\$ 402,33	R\$ 8,05
4750	pedreiro	0,20	h	R\$ 14,10	R\$ 2,82
6111	servente	0,20	h	R\$ 10,06	R\$ 2,01
72185	Piso em placa vinílica 30x30cm, esp.: 2mm	193,00	m²	8,25*1,1+16*1,1+17,5*1,1+17,45*1,1+14,45*1,1+18,85*1,1+18,05*1,1+10,95*1,1+53,95*1,1	
72186	Piso em Manta Vinílica Soldada Hospitalar, esp.: 2mm, colada	431,50	m²	(10,17+19,3+8,4+11,09+11,63+6,5+5,5+10,12+23,51+8,63+7+3+3+5,18+38,44+9,7+52,85+52,85+12,44+1	



72186	Piso em Manta Vinílica Soldada Hospitalar antiderrapante, esp.: 2mm, colada	35,50	m²	(4,87+4,85+4,85+4,85+4,85+8)*1,1		
84188	Rodapé vinílico com borda arredondada - 10cm de altura	636,00	m	14,03+17,705+11,984+14,2+13,65+10,64+9,7+13,73+34+12,6+10,8+11,59+18,55+7+7+9,1+27,3+9,9+12,2+29,45+28,8+14,45+14,4+8,3+8,845+9,1+9,1+9,1+9,1+16,945+16,935+16,4+28,1+10+9,5+32,8+11,68+11,95+9,56+14+51,78		
composição 09	Piso porcelanato assentado sobre argamassa de cimento colante e rejuntado epoxi	23,50	m²	3,26+3,26+5,09+5,09+4,1+2,46	R\$	88,49
4760	Azulejista ou ladrilhista	0,61	h	R\$ 12,82	R\$	7,82
6111	Servente	0,25	h	R\$ 10,06	R\$	2,52
21108	porcelanato 60x60 retificado	1,54	m²	R\$ 37,49	R\$	57,73
37329	Rejunte epóxi branco	0,24	kg	R\$ 38,03	R\$	9,13
37595	Argamassa colante tipo ACIII	8,62	kg	R\$ 1,31	R\$	11,29
composição 10	Rodapé porcelanato, 10cm, com rejunte epoxi	10,10	m	10,1	R\$	15,35
4760	Azulejista ou ladrilhista	0,148	h	12,82	R\$	1,90
6111	Servente	0,062	h	10,06	R\$	0,62
21108	Porcelanato 60x60 cm, retificado, polido, cor branco	0,300	m²	37,49	R\$	11,25
37595	Argamassa colante AC I para cerâmicas	1,206	kg	1,31	R\$	1,58
composição 11	Piso Cerâmico antiderrapante c/ absorção máx de 4% e rejunte epoxi	12,00	m²	11,8	R\$	30,51

4760	azulejista	0,24	h	12,82	R\$	3,08
6117	servente	0,15	h	10,6	R\$	1,59
1287	Cerâmica esmaltada para piso, PEI 4, cor lisa, de 1ª qualidade, de 20x20 cm	1,06	m²	13,8	R\$	14,63
1381	Argamassa ou cimento colante em pó para fixação de peças cerâmicas	4,86	kg	0,43	R\$	2,09
37329	rejunte epoxi	0,24	kg	38,03	R\$	9,13
83689	Canaleta de concreto	8,50	m	8,5		
83624	Grelha de ferro fundido para canaleta larg = 30 cm, fornecimento e assentamento	8,50	m	8,5		
<b>6.00 ACABAMENTOS</b>						
87906	Chapisco p/ parede c/ cimento e areia, traço 1:3 (espessura:5 mm)	3.606,00	m²	2979,9+430,55+185,35+10,2		
87548	Reboco, massa única, traço 1:2:8 (cimento:cal:areia)	3.606,00	m²	2979,9+430,55+185,35+10,2		
87273	Revestimento em Porcelanato com absorção máxima de 4% e rejunte epoxi	60,50	m²	$(7,25*1,6)-(0,9*1,6)+(7,25*1,6)-(0,9*1,6)+(10,47*1,6)-(0,9*1,6)+(10,47*1,6)-(0,9*1,6)+6,5*1,6-(0,7*1,6)$		
cotação	Proteção Radiológica de Paredes com Argamassa Baritada de alta densidade, espessura de 2cm - 40 kg/m²	3.560,00	kg	$((17,8*3,3)+(9,17*3,3))*40$		

13.00 ESQUADRIAS -Portas e Janelas						
13.01 Portas						
cotação	PJ14- Porta Radiológica completa - folha da porta com laminado de chumbo embutido de 2,0mm e acabamento em laminado melamínico liso e fosco, considerando dobradiças 3.1/2x3 em ferro polido com anéis reforçados, fechadura reforçada de tambor-autoblocante,batedor e ferrolho - 1 folha de 80cm e 1 folha de 40cm	2,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico		
12760	Bate maca Chapa aço inox e = 6mm (48kg / m2)	1,20	m²	2*(1,2*2*0,25)		
11572	Amortecedor de latão para porta - batedor	2,00	und	número de portas		
<b>composição 12</b>	Porta de madeira com bandeira para vidro, 100x210x3,5cm, incluso caixilho, vistas e ferragens -PV2	6,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	<b>R\$</b>	<b>1.247,00</b>
87301	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo manual	0,01	m³	R\$ 387,57	R\$	3,88
1214	Carpinteiro	2,05	h	R\$ 13,90	R\$	28,50
4750	pedreiro	1,40	h	R\$ 14,10	R\$	19,74
6117	Servente	3,45	h	R\$ 10,60	R\$	36,57
183	Aduela (guarnição, batente ou caixão) de porta, em madeira de 1a. Qualidade, sem alizares, de 13X3cm	1,00	jg	R\$ 85,68	R\$	85,68
187	Alizar / Guarnição 5x2cm madeira ipê/mogno/cerejeira ou similar	10,00	m	R\$ 6,27	R\$	62,70
4378	Parafuso rosca soberba aço zinc cabeça chata fenda simples 7x65mm	6,00	und	R\$ 0,63	R\$	3,78
4419	Peça de madeira de lei nativa/regional 10x10x3 cm p/ fixação de esquadrias ou rodapé	6,00	und	R\$ 0,52	R\$	3,12
11381	Porta de madeira regional e= 3cm /postigo/ previsão p/ vidro	2,10	m²	R\$ 419,84	R\$	881,66
11447	Dobradiça latão cromado 3x3" c/ anéis	3,00	und	R\$ 23,54	R\$	70,62
20247	Prego de aço 15x15 c/ cabeça	6,00	kg	R\$ 8,46	R\$	50,76
7101	Laminado melamínico liso e fosco, para revestimento de chapa compensada de madeira, espessura 1,3mm, fixado com cola	26,50	m²	6*((1*2,1*2)+(0,035*1*2+0,035*2,1*2))		
72123	Vidro aramado 7mm- 60cm x 85cm	3,06	m²	área de vidro da porta		
84866	Fechadura de embutir completa, para portas internas, padrão de acabamento superior	6,00	und	número de portas		

74065/003	Pintura em Esmalte brilhante sobre fundo nivelador- duas demãos - nas vistas e caixilhos de itauba	4,68	m²	área dos caixilhos e vistas	
11572	Amortecedor de latão para porta - batedor	6,00	und	número de portas	
90849	Porta de madeira, 80x210x3,5cm, incluso caixilho, vistas e ferragens - P4	3,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	
7101	Laminado melaminico liso e fosco, para revestimento de chapa compensada de madeira, espessura 1,3mm, fixado com cola	10,69	m²	Área da portas multiplicada por 2	
84866	Fechadura de embutir completa, para portas internas, padrão de acabamento superior	3,00	und	número de portas	
74065/003	Pintura em Esmalte brilhante sobre fundo nivelador- duas demãos - nas vistas e caixilhos de itauba	2,25	m²	área dos caixilhos e vistas	
11572	Amortecedor de latão para porta - batedor	3,00	und	número de portas	
composição 13	Porta de madeira, 120x210x3,5cm, com bandeira para vidro, incluso caixilho, vistas e ferragens -PJ5	1,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	<b>R\$ 1.435,88</b>
87301	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo manual	0,01	m³	R\$ 387,57	R\$ 3,88
1214	Carpinteiro	2,05	h	R\$ 13,90	R\$ 28,50
4750	pedreiro	1,40	h	R\$ 14,10	R\$ 19,74
6117	Servente	3,45	h	R\$ 10,60	R\$ 36,57
183	Aduela (guarnição, batente ou caixão) de porta, em madeira de 1a. Qualidade, sem alizares, de 13X3cm	1,00	jg	R\$ 85,68	R\$ 85,68
187	Alizar / Guarnição 5x2cm madeira ipê/mogno/cerejeira ou similar	12,00	m	R\$ 6,27	R\$ 75,24
4378	Parafuso rosca soberba aço zinc cabeça chata fenda simples 7x65mm	6,00	und	R\$ 0,63	R\$ 3,78
4419	Peça de madeira de lei nativa/regional 10x10x3 cm p/ fixação de esquadrias ou rodapé	6,00	und	R\$ 0,52	R\$ 3,12
11381	Porta de madeira regional e= 3cm /postigo/ previsão p/ vidro	2,52	m²	R\$ 419,84	R\$ 1.058,00
11447	Dobradiça latão cromado 3x3" c/ aneis	3,00	und	R\$ 23,54	R\$ 70,62
20247	Prego de aço 15x15 c/ cabeça	6,00	kg	R\$ 8,46	R\$ 50,76
7101	Laminado melaminico liso e fosco, para revestimento de chapa compensada de madeira, espessura 1,3mm, fixado com cola	5,27	m²	Área da portas multiplicada por 2	
12760	Chapa aço inox e = 6mm (48kg / m2)	0,60	m²	1*0,25*1,2*2	

84866	Fechadura de embutir completa, para portas internas, padrão de acabamento superior	1,00	und	número de portas	
72123	Vidro aramado 7mm- 60cm x 85cm	0,51	m²	área de vidro da porta	
74065/003	Pintura em Esmalte brilhante sobre fundo nivelador- duas demãos - nas vistas e caixilhos de itauba	0,81	m²	área dos caixilhos e vistas	
11572	Amortecedor de latão para porta - batedor	1,00	und	número de portas	
90850	Porta de madeira, 90x210x3,5cm, incluso caixilho, vistas e ferragens - P3	13,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	
7101	Laminado melaminico liso e fosco, para revestimento de chapa compensada de madeira, espessura 1,3mm, fixado com cola	51,87	m²	Área da portas multiplicada por 2	
84866	Fechadura de embutir completa, para portas internas, padrão de acabamento superior	13,00	und	número de portas	
11560	Mola aérea regulável	5,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	
74065/003	Pintura em Esmalte brilhante sobre fundo nivelador- duas demãos - nas vistas e caixilhos de itauba	9,95	m²	área dos caixilhos e vistas	
11572	Amortecedor de latão para porta - batedor	13,00	und	número de portas	
composição 14	Porta de madeira, 90x210x3,5cm, com bandeira para vidro, incluso caixilho, vistas e ferragens -PV3	3,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	<b>R\$ 1.158,84</b>
87301	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo manual	0,01	m³	R\$ 387,57	R\$ 3,88
1214	Carpinteiro	2,05	h	R\$ 13,90	R\$ 28,50
4750	pedreiro	1,40	h	R\$ 14,10	R\$ 19,74
6117	Servente	3,45	h	R\$ 10,60	R\$ 36,57
183	Aduela (guarnição, batente ou caixão) de porta, em madeira de 1a. Qualidade, sem alizares, de 13X3cm	1,00	jg	R\$ 85,68	R\$ 85,68
187	Alizar / Guarnição 5x2cm madeira ipê/mogno/cerejeira ou similar	10,00	m	R\$ 6,27	R\$ 62,70
4378	Parafuso rosca soberba aço zinc cabeça chata fenda simples 7x65mm	6,00	und	R\$ 0,63	R\$ 3,78
4419	Peça de madeira de lei nativa/regional 10x10x3 cm p/ fixação de esquadrias ou rodapé	6,00	und	R\$ 0,52	R\$ 3,12
11381	Porta de madeira regional e= 3cm /postigo/ previsão p/ vidro	1,89	m²	R\$ 419,84	R\$ 793,50
11447	Dobradiça latão cromado 3x3" c/ aneis	3,00	und	R\$ 23,54	R\$ 70,62

20247	Prego de aço 15x15 c/ cabeça	6,00	kg	R\$ 8,46	R\$ 50,76
7101	Laminado melaminico liso e fosco, para revestimento de chapa compensada de madeira, espessura 1,3mm, fixado com cola	11,97	m²	Área da portas multiplicada por 2	
74070/001	Fechadura de embutir completa, para portas internas, padrão de acabamento superior	3,00	und	número de portas	
72123	Vidro aramado 7mm- 60cm x 85cm	1,53	m²	área de vidro da porta	
74065/003	Pintura em Esmalte brilhante sobre fundo nivelador- duas demãos - nas vistas e caixilhos de itauba	1,53	m²	área dos caixilhos e vistas	
11572	Amortecedor de latão para porta - batedor	3,00	und	número de portas	
composição 15	Porta de madeira, 160x210x3,5cm, com bandeira para vidro, incluso caixilho, vistas e ferragens -PJ1	5,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	<b>1.788,54</b>
87301	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo manual	0,01	m³	R\$ 387,57	R\$ 3,88
1214	Carpinteiro	2,05	h	R\$ 13,90	R\$ 28,50
4750	pedreiro	1,40	h	R\$ 14,10	R\$ 19,74
6117	Servente	3,45	h	R\$ 10,60	R\$ 36,57
183	Aduela (guarnição, batente ou caixão) de porta, em madeira de 1a. Qualidade, sem alizares, de 13X3cm	1,00	jg	R\$ 85,68	R\$ 85,68
187	Alizar / Guarnição 5x2cm madeira ipê/mogno/cerejeira ou similar	12,00	m	R\$ 6,27	R\$ 75,24
4378	Parafuso rosca soberba aço zinc cabeça chata fenda simples 7x65mm	6,00	und	R\$ 0,63	R\$ 3,78
4419	Peça de madeira de lei nativa/regional 10x10x3 cm p/ fixação de esquadrias ou rodapé	6,00	und	R\$ 0,52	R\$ 3,12
11381	Porta de madeira regional e= 3cm /postigo/ previsão p/ vidro	3,36	m²	R\$ 419,84	R\$ 1.410,66
11447	Dobradiça latão cromado 3x3" c/ aneis	3,00	und	R\$ 23,54	R\$ 70,62
20247	Prego de aço 15x15 c/ cabeça	6,00	kg	R\$ 8,46	R\$ 50,76
7101	Laminado melamínico liso e fosco, para revestimento de chapa compensada de madeira, espessura 1,3mm, fixado com cola	34,90	m²	Área da portas multiplicada por 2	

12760	Chapa aço inox e = 6mm (48kg / m <sup>2</sup> )	4,00	m <sup>2</sup>	5*((1,6*2,1*2)+(0,035*1,6*2+0,035*2,1*2))	
74070/001	Fechadura de embutir completa, para portas internas, padrão de acabamento superior	5,00	und	número de portas	
72123	Vidro aramado 7mm- 60cm x 85cm	2,55	m <sup>2</sup>	área de vidro da porta	
74065/003	Pintura em Esmalte brilhante sobre fundo nivelador- duas demãos - nas vistas e caixilhos de itauba	4,35	m <sup>2</sup>	área dos caixilhos e vistas	
11572	Amortecedor de latão para porta - batedor	5,00	und	número de portas	
composição 16	Porta de madeira, 110x210x3,5cm, com bandeira para vidro, incluso caixilho, vistas e ferragens -PV1	3,00	und	número de portas	<b>1.364,49</b>
87301	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo manual	0,02	m <sup>3</sup>	R\$ 387,57	R\$ 7,75
1214	Carpinteiro	2,05	h	R\$ 16,04	R\$ 32,88
4750	pedreiro	1,40	h	R\$ 16,24	R\$ 22,74
6117	Servente	3,45	h	R\$ 12,20	R\$ 42,09
183	Aduela (guarnição, batente ou caixão) de porta, em madeira de 1a. Qualidade, sem alizares, de 13X3cm	1,00	jg	R\$ 85,68	R\$ 85,68
187	Alizar / Guarnição 5x2cm madeira ipê/mogno/cerejeira ou similar	12,00	m	R\$ 6,27	R\$ 75,24
4378	Parafuso rosca soberba aço zinc cabeça chata fenda simples 7x65mm	6,00	und	R\$ 0,63	R\$ 3,78
4419	Peça de madeira de lei nativa/regional 10x10x3 cm p/ fixação de esquadrias ou rodapé	6,00	und	R\$ 0,52	R\$ 3,12
11381	Porta de madeira regional e= 3cm /postigo/ previsão p/ vidro	2,31	m <sup>2</sup>	R\$ 419,84	R\$ 969,83
11447	Dobradiça latão cromado 3x3" c/ aneis	3,00	und	R\$ 23,54	R\$ 70,62
20247	Prego de aço 15x15 c/ cabeça	6,00	kg	R\$ 8,46	R\$ 50,76



7101	Laminado melaminico liso e fosco, para revestimento de chapa compensada de madeira, espessura 1,3mm, fixado com cola	14,53	m²	Área da portas multiplicada por 2
74070/001	Fechadura de embutir completa, para portas internas, padrão de acabamento superior	3,00	und	número de portas
12760	Chapa aço inox e = 6mm (48kg / m²)	1,65	m²	3*0,25*1,1*2
72123	Vidro aramado 7mm- 60cm x 85cm	1,53	m²	área de vidro da porta
74065/003	Pintura em Esmalte brilhante sobre fundo nivelador- duas demãos - nas vistas e caixilhos de itauba	1,59	m²	área dos caixilhos e vistas
11572	Amortecedor de latão para porta - batedor	3,00	und	número de portas
90848	Porta de madeira, 70x210x3,5cm, incluso caixilho, vistas e ferragens - P5	1,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico
7101	Laminado melaminico liso e fosco, para revestimento de chapa compensada de madeira, espessura 1,3mm, fixado com cola	3,56	m²	Área da portas multiplicada por 2
74070/001	Fechadura de embutir completa, para portas internas, padrão de acabamento superior	1,00	und	número de portas
11572	Amortecedor de latão para porta - batedor	1,00	und	número de portas
91341	Porta Veneziana em alumínio, completa - PJ2	6,30	m²	1,5*2,1*2
84866	Fechadura de embutir completa, para portas externas	2,00	und	número de portas
91341	Porta Veneziana em alumínio, completa - P6	0,90	m²	0,6*1,5
84866	Fechadura de embutir completa, para portas externas	1,00	und	número de portas
91341	Porta Veneziana em alumínio, completa - PJ6	0,90	m²	0,9*1
84866	Fechadura de embutir completa, para portas externas	1,00	und	número de portas
84850	Porta de maciça madeira, 100x210x3,5cm, incluso caixilho, vistas e ferragens - P2	3,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico
74068/003	Fechadura de embutir completa, para portas externas	3,00	und	número de portas
11572	Amortecedor de latão para porta - batedor	3,00	und	número de portas

Guarda Corpo e Corrimão da Rampa e Passarela				
6110	Base em alvenaria	1,41	m³	$(46+48)*0,15*0,1$
87906	Chapisco p/ parede c/ cimento e areia, traço 1:3 (espessura:5 mm)	32,90	m²	$(48+46)*0,1*2+(48+46)*0,15$
87548	Reboco massa única, traço 1:2:8 (cimento:cal:areia)	32,90	m²	$(48+46)*0,1*2+(48+46)*0,15$
73631	Guarda Corpo em Aço Galvanizado pré pintado na cor branco, h = 1,10m	132,51	m²	$(23)*1,1+((46+49)*1)+((5,8+5,3)*1,1)$
74072/003	Corrimão em aço galvanizado pré pintado na cor branco	233,20	m	$(46+48)*2+23+(5,8+5,3+5,3+5,8)$
73865/001	Fundo preparador primer a base de epóxi, para estrutura metálica, uma demão, espessura de 25 micra.	265,02	m²	$((23)*1,1+((46+49)*1)+((5,8+5,3)*1,1))*2$
73924/001	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	265,02	m²	$((23)*1,1+((46+49)*1)+((5,8+5,3)*1,1))*2$
74238/002	Portão de tela em aço galvanizado soldado malha de 5x5cm - PF1 - 2,0mx2,10m e PF2 -2,0x2,0m	12,40	m²	$2*2,1*2+2*2$
73787/001	Alambrado de Proteção para o Tanque de oxigenio - tela em aço galvanizado soldado em malha de 5x5cm ø 6mm	14,40	m²	$(2,8+2,8+3,6)*2-(2*2)$
13.02 Janelas				
cotação	Visor Radiológico Plumbífero - 0,3x0,4m com equivalencia de 2,1mm Pb, na espessura de 8mm	1,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico
73809/001	Janela Maxi-ar em alumínio anodizado com ferragens, instalada-(2,50mx0,70m) - J1	1,75	m²	$1*2,5*0,7$

84957	Vidro liso comum 5mm	1,75	m²	1*2,5*0,7
74067/002	Janela correr em alumínio anodizado com ferragens, instalada, com vidro liso incolor incluso- (1,10mx1,20m) - J4	1,32	m²	1,1*1,2
73809/001	Janela Maxi-ar em alumínio anodizado com ferragens, instalada- (1,10mx0,5m) - J5	3,30	m²	1,1*0,5*6
72117	Vidro liso comum 4mm	2,20	m²	1,1*0,5*4
85004	Vidro impresso do tipo ártico nos sanitários	1,10	m²	1,1*0,5*2
68052	Janela basculante em alumínio anodizado com ferragens, instalada- (1,0m x 0,50m) - J6	3,50	m²	7*1*0,5
72117	Vidro liso comum 4mm	2,50	m²	1*0,5*5
85004	Vidro impresso do tipo ártico nos sanitários	1,00	m²	1*0,5*2
68052	Janela basculante em alumínio anodizado com ferragens, instalada- (1,0m x 0,70m) - J8	2,10	m²	3*1*0,7
84957	Vidro liso comum 4mm	1,40	m²	1*0,7*2
85004	Vidro impresso do tipo ártico nos sanitários	0,10	m²	1*0,1*1
68052	Janela basculante em alumínio anodizado com ferragens, instalada- (0,50m x 0,50m) - J9	0,25	m²	1*0,5*0,5
85004	Vidro impresso do tipo ártico nos sanitários	0,25	m²	0,5*0,5*1
74067/002-84957	Janela de Correr interna em alumínio anodizado com ferragens, instalada - G1 - 1,30mx1,0m	1,30	m²	1,3*1*1
72120	Vidro temperado incolor 10mm	1,30	m²	1,3*1*1
74067/002-84957	Janela de Correr interna em alumínio anodizado com ferragens, instalada - G2 - 1,10mx1,0m	3,30	m²	1,1*1*3
72120	Vidro temperado incolor 10mm	3,30	m²	1,1*1*3
85010	Esquadria de Janela fixa em alumínio - G3 -1,10m x 1,0m	2,20	m²	1,1*1*2
72120	Vidro temperado incolor 10mm	2,20	m²	1,1*1*2

14.00	Aparelhos e metais sanitários					
86904	Lavatorio de louça branco, suspenso, colocado c/ acessórios	9,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico		
composição17	Lavatorio de louça branco, com semi coluna, colocado c/ acessórios	11,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico R\$ 211,83		
2696	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	1,47	h	R\$ 14,10	R\$ 20,73	
6111	Servente com encargos complementares	0,65	h	R\$ 10,06	R\$ 6,54	
1380	Cimento branco	0,14	kg	R\$ 3,13	R\$ 0,45	
4351	Parafuso niquelado p/ fixar peça sanitária - incl porca cega, arruela e bucha de nylon s-8	6,00	und	R\$ 2,88	R\$ 17,28	
10431	Lavatório louça branca c/ semi coluna medindo 45 x 55cm ou equiv. -padrão médio	1,00	und	R\$ 166,83	R\$ 166,83	
composição18	Torneira de fechamento automático	11,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico R\$ 278,33		
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	0,6500000	h	R\$ 10,60	R\$ 6,89	
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	0,6500000	h	R\$ 14,10	R\$ 9,17	
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX10M	0,0280000	und	R\$ 2,19	R\$ 0,06	
11684	ENGATE OU RABICHO FLEXIVEL EM METAL CROMADO 1/2" x 40CM	1,0000000	und	R\$ 34,73	R\$ 34,73	
COTAÇÃO	Torneira de presmatic1/2"	1,0000000	und	R\$ 227,48	R\$ 227,48	

composição19	Torneira de alavanca pressmatic – para portadores de necessidades especiais	9,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	<b>R\$ 538,69</b>
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	0,6500000	H	R\$ 10,60	R\$ 6,89
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	0,6500000	H	R\$ 14,10	R\$ 9,17
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX10M	0,0280000	UN	R\$ 2,19	R\$ 0,06
11684	ENGATE OU RABICHO FLEXIVEL EM METAL CROMADO 1/2" x 30CM	1,0000000	UN	R\$ 34,73	R\$ 34,73
COTAÇÃO	Torneira de acionamento hidropneumatico de mesa 1/2"	1,0000000	UN	R\$ 487,84	R\$ 487,84
composição20	Bancada com aço inox com duas cubas de inox 40cmx50cmx20cm	1,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	<b>R\$ 2.781,05</b>
11689	Banca de aço inox, largura de 70 cm	2,75	m	R\$ 714,32	R\$ 1.964,38
11687	Banca de aço inox, largura de 15 cm	2,75	m	R\$ 142,53	R\$ 391,95
1747	CUBA ACO INOXIDAVEL NUM 2 (50,0X40,0X20 CM	2,00	und	R\$ 105,07	R\$ 210,14
7591	Suporte em L	7,00	und	R\$ 20,66	R\$ 144,62
4515	Sarrafo para suporte	2,75	m	R\$ 3,39	R\$ 9,32
4350	Bucha nylon S-12 c/ parafuso zinc. Cab. Sextavada rosca soberba 5/16"x65mm	28,00	und	R\$ 0,44	R\$ 12,32
6111	Servente	2,00	h	R\$ 10,06	R\$ 20,12
1214	Carpinteiro	2,00	h	R\$ 14,10	R\$ 28,20
86910	Torneira de Bica Móvel de parede	2,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	
composição21	Bancada em Aço inox com tanque inox (50x40cm)	1,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	<b>R\$ 4.279,61</b>
11689	BANCA ACO INOX L=70 CM	4,35	m	R\$ 714,32	R\$ 3.107,29
11687	BANCA ACO INOX L=15 CM	4,35	m	R\$ 142,53	R\$ 619,99
11688	TANQUE ACO INOX CHAPA 22/304 52X54X30CM	1,00	und	R\$ 262,85	R\$ 262,85
7591	Suporte em L	10,00	und	R\$ 20,66	R\$ 206,60

4515	Sarrafo para suporte	5,00	m	R\$	3,39	R\$	16,95
4350	Bucha nylon S-12 c/ parafuso zinc. Cab. Sextavada rosca soberba 5/16"x65mm	40,00	und	R\$	0,44	R\$	17,60
6111	Servente	2,00	h	R\$	10,06	R\$	20,12
1214	Carpinteiro	2,00	h	R\$	14,10	R\$	28,20
86909	Torneira de Bica Móvel Alta de mesa	1,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico			
composição22	Bancada do guichê da Sala de Recepção Material Sujo	1,00	und			<b>R\$ 1.728,71</b>	
11687	BANCA ACO INOX L=50 CM	1,85	m	R\$	714,32	R\$	1.321,49
11687	BANCA ACO INOX L=15 CM	1,85	m	R\$	142,53	R\$	263,68
12626	Suporte em L	4,00	und	R\$	20,66	R\$	82,64
4453	Sarrafo para suporte	1,85	m	R\$	3,39	R\$	6,27
7584	Bucha nylon S-12 c/ parafuso zinc. Cab. Sextavada rosca soberba 5/16"x65mm	16,00	und	R\$	0,44	R\$	7,04
6117	Servente	1,97	h	R\$	10,06	R\$	19,82
1214	Carpinteiro	1,97	h	R\$	14,10	R\$	27,78
composição23	Bancada da Sala de Preparo e Empacotamento	1,000	und			<b>R\$ 6.852,03</b>	
11687	BANCA ACO INOX L=50 CM	7,55	m	R\$	714,32	R\$	5.393,12
11687	BANCA ACO INOX L=15 CM	7,55	m	R\$	142,53	R\$	1.076,08
12626	Suporte em L	13,00	und	R\$	20,66	R\$	268,58
4453	Sarrafo para suporte	12,70	m	R\$	3,39	R\$	43,05
7584	Bucha nylon S-12 c/ parafuso zinc. Cab. Sextavada rosca soberba 5/16"x65mm	52,00	und	R\$	0,44	R\$	22,88
6117	Servente	2,00	h	R\$	10,06	R\$	20,12
1214	Carpinteiro	2,00	h	R\$	14,10	R\$	28,20

<i>composição24</i>	<i>Bancada da Sala de Material Esterilizado</i>	<i>1,000</i>	<i>und</i>		<b>R\$ 9.183,29</b>
11687	BANCA ACO INOX L=50 CM	10,15	m	R\$ 714,32	R\$ 7.250,35
11687	BANCA ACO INOX L=15 CM	10,15	m	R\$ 142,53	R\$ 1.446,65
12626	Suporte em L	18,00	und	R\$ 20,66	R\$ 371,88
4453	Sarrafo para suporte	10,15	m	R\$ 3,39	R\$ 34,41



7584	Bucha nylon S-12 c/ parafuso zinc. Cab. Sextavada rosca soberba 5/16"x65mm	72,00	und	R\$	0,44	R\$	31,68
6117	Servente	2,00	h	R\$	10,06	R\$	20,12
1214	Carpinteiro	2,00	h	R\$	14,10	R\$	28,20
composição25	Bancada da Sala de Recepção de Roupa Suja	1,000	und	R\$ 3.523,77			
11689	BANCA ACO INOX L=70 CM	3,80	m	R\$	714,32	R\$	2.714,42
11687	BANCA ACO INOX L=15 CM	3,80	m	R\$	142,53	R\$	541,60
12626	Suporte em L	7,00	und	R\$	20,66	R\$	144,62
4453	Sarrafo para suporte	3,80	m	R\$	3,39	R\$	12,88
7584	Bucha nylon S-12 c/ parafuso zinc. Cab. Sextavada rosca soberba 5/16"x65mm	28,00	und	R\$	0,44	R\$	12,32
6117	Servente	4,05	h	R\$	10,06	R\$	40,78
1214	Carpinteiro	4,05	h	R\$	14,10	R\$	57,15
composição26	Bancada Sala de Serviços considerando cuba de inox 40cmx50cmx20cm	1,00	und	R\$ 1.568,06			
11687	BANCA ACO INOX L=60 CM	1,55	m	R\$	714,32	R\$	1.107,20
11687	BANCA ACO INOX L=15 CM	1,55	m	R\$	142,53	R\$	220,92
1747	CUBA ACO INOXIDAVEL NUM 2 (50,0X40,0X20 CM	1,00	und	R\$	105,07	R\$	105,07
12626	Suporte em L	4,00	und	R\$	20,66	R\$	82,64
4453	Sarrafo para suporte	1,55	m	R\$	3,39	R\$	5,25
7584	Bucha nylon S-12 c/ parafuso zinc. Cab. Sextavada rosca soberba 5/16"x65mm	16,00	und	R\$	0,44	R\$	7,04
6117	Servente	1,65	h	R\$	10,06	R\$	16,63
1214	Carpinteiro - horario para bancada de 1,80m - 1,92h para uma bancada de 8,05m - terei 9,20h	1,65	h	R\$	14,10	R\$	23,31
86910	Torneira de Bica Móvel de parede	1,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico			

composição27	Bancada Sala de Estabilização considerando cuba de inox 40cmx50cmx20cm	1,00	und	R\$	3.278,15
11687	BANCA ACO INOX L=60 CM	3,45	m	R\$ 714,32	R\$ 2.464,40
11687	BANCA ACO INOX L=15 CM	3,45	m	R\$ 142,53	R\$ 491,72
1747	CUBA ACO INOXIDAVEL NUM 2 (50,0X40,0X20 CM	1,00	und	R\$ 105,07	R\$ 105,07
12626	Suporte em L	7,00	und	R\$ 20,66	R\$ 144,62
4453	Sarrafo para suporte	3,45	m	R\$ 3,39	R\$ 11,70
7584	Bucha nylon S-12 c/ parafuso zinc. Cab. Sextavada rosca soberba 5/16"x65mm	28,00	und	R\$ 0,44	R\$ 12,32
6117	Servente	2,00	h	R\$ 10,06	R\$ 20,12
1214	Carpinteiro	2,00	h	R\$ 14,10	R\$ 28,20
86910	Torneira de Bica Móvel de parede	1,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	
86910	Torneira de Bica Móvel de parede - Postos de Enfermagem e Prescrição Médica	2,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	
cotação	Torneira cromada para jardim com chave para de uso restrito	3,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	
6021	Vaso sanitário de louça branca-com fornecimento e fixação	10,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	
composição28	Acabamento de Válvula de Descarga com dois estágios, cromado	10,00	und		R\$ 152,95
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	0,8500000	h	R\$ 14,10	R\$ 11,99
6115	AJUDANTE DE PEDREIRO	0,7000000	h	R\$ 10,60	R\$ 7,42
7307	FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO OU EQUIV	0,0800000	l	R\$ 14,63	R\$ 1,17
11781	Acabamento de Válvula de descarga	1,0000000	und	R\$ 132,37	R\$ 132,37
74230/001	Assento Sanitário	10,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	
9535	Chuveiro eletrico tipo ducha	8,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	
composição20	Conjuto de barras cromadas para acessibilidade nos sanitários nos vasos sanitarios - (duas barras de 80cm)	9,00	cj	Conforme Projeto Arquitetônico	R\$ 544,06

cotação	Barra de apoio para portadores - conjunto com duas barras de 80cm	2,00	und	R\$ 259,95	R\$ 519,90
4750	Pedreiro	1,000	h	R\$ 14,10	R\$ 14,10
6111	Servente	1,000	h	R\$ 10,06	R\$ 10,06
composição21	Conjuto de barras cromadas para acessibilidade nos chuveiros- (duas barras de 80cm)	2,000	cj	Conforme Projeto Arquitetônico	<b>R\$ 544,06</b>
cotação	Barra de apoio para portadores - conjunto com duas barras de 80cm	2,000	und	R\$ 259,95	R\$ 519,90
4750	Pedreiro	1,000	h	R\$ 14,10	R\$ 14,10
6111	Servente	1,000	h	R\$ 10,06	R\$ 10,06
composição22	Banco articulado para Banho - acessibilidade nos sanitários	2,000	und	Conforme Projeto Arquitetônico	<b>R\$ 462,07</b>
cotação	Banco articulado para Banho - acessibilidade nos sanitários	1,00	und	R\$ 446,37	R\$ 446,37
4750	Pedreiro	0,650	h	R\$ 14,10	R\$ 9,17
6111	Servente	0,650	h	R\$ 10,06	R\$ 6,54
74125/002	Espelho com moldura em alumínio anodizado	4,24	m²	$(0,6*0,8*3)+(0,5*0,8)*7$	
composição23	Toalheiro para papel toalha plástico	17,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	<b>R\$ 44,65</b>
37401	papel toalha	1,00	und	R\$ 41,12	R\$ 41,12
4750	Pedreiro	0,25	h	R\$ 14,10	R\$ 3,53
composição24	Saboneteira Líquida plástica	17,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	<b>R\$ 43,03</b>
11758	sabonete liquido	1,00	und	R\$ 39,50	R\$ 39,50
4750	Pedreiro	0,25	h	R\$ 14,10	R\$ 3,53
composição25	Papeleira de louça	10,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	<b>R\$ 28,43</b>
4267	Papeleira de louça	1,00	und	R\$ 24,90	R\$ 24,90
4750	Pedreiro	0,25	h	R\$ 14,10	R\$ 3,53

15.00 PINTURA					
84647	Pintura epóxi incluso emassamento e fundo preparador	1.345,00	m²	46+58+40+46,55+45+35+35,1+45,5+41+36+23,1+23,1+30,05+14+14+107+22+93+89,5+48+47,52+27,5+24+25,5+25+25,5+25+99+35,04+34+85,05	
88494	Emassamento acrílico em Forro de Gesso Acartonado	578,00	m²	10,2+19,25+133,5+3+3+5,18+3,26+3,26+214,25+5+5*4+17,5+17,45+14,42+18,8+61,8+8+7,9+12,24	
88415	Fundo Selador Acrílico em Forro de Gesso Acartonado	578,00	m²	10,2+19,25+133,5+3+3+5,18+3,26+3,26+214,25+5+5*4+17,5+17,45+14,42+18,8+61,8+8+7,9+12,24	
88488	Pintura Acrílica em forro de Gesso Acartonado	578,00	m²	10,2+19,25+133,5+3+3+5,18+3,26+3,26+214,25+5+5*4+17,5+17,45+14,42+18,8+61,8+8+7,9+12,24	
88495	Aplicação e Lixamento de Massa Acrílica	2.102,00	m²	1916+186	
88485	Fundo preparador acrílico 1 demãos,interna e externa, rendimento 0,24 litros/m2	2.535,00	m²	1916+186+433	
88489	Tinta acrílica, paredes internas e externas, 2 demãos, rendimento 0,16 litros/m2	2.535,00	m²	1916+186+433	
74245/001	Pintura Sinalizadora de Piso - Vagas da Garagem	15,00	m²	5*0,1*8+(2,4+1,6+2,4+1,6+3,75+7,45+0,55+2,95)*0,1+1,15+0,15*8+1,2+1,2+0,15*8+0,05*4+1,2+0,6*2	
16.00	SERVIÇOS FINAIS E PAISAGISMO				
cotação	Bate maca - Protetor de Parede em PVC	234,00	m	Conforme Projeto Arquitetônico	
73665	Escada tipo marinheiro em tubo aço galvanizado 1 1/2" 9 degraus	3,00	m	Conforme Projeto Arquitetônico	
84114	Alçapão em Madeira incluindo ferragens	1,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	
73843/001	Muro de contenção do aterro	36,84	m³	(27,5*3,65*0,25)+(6*3,5*0,25)+(26*0,25)	
74138/002	Concreto fck- 20MPa, inclui lançamento e aplicação do concreto em obra	73,80	m³	(((1*6,5)+(0,6*5)+(16*0,2)+(1*22,5)+(2*2)+(11,45)+(2*18)+(2*9,5)+(0,55*5)+(2*5,5)+(2,05*4,5)+(2*6)+(2*9,5)+(0,85*7,5)+(0,75*12,85)+(0,45*7)+(0,8*21)+(0,75*7,35)+(0,8*9,85)+(2,4*15)+(0,75*1,5)+(1*15,5)+(1*3)+(60*0,4)+(78*0,4*2)+(18*0,4)+(12,54*0,4)+(8,5*0,4)+(6*0,4))*0,2	
84214	Forma de chapa de madeira compensada - 12mm - 12m²/m³	885,65	m²	((((1*6,5)+(0,6*5)+(16*0,2)+(1*22,5)+(2*2)+(11,45)+(2*18)+(2*9,5)+(0,55*5)+(2*5,5)+(2,05*4,5)+(2*6)+(2*9,5)+(0,85*7,5)+(0,75*12,85)+(0,45*7)+(0,8*21)+(0,75*7,35)+(0,8*9,85)+(2,4*15)+(0,75*1,5)+(1*15,5)+(1*3)+(60*0,4)+(78*0,4*2)+(18*0,4)+(12,54*0,4)+(8,5*0,4)+(6*0,4))*0,2)*12	
74254/002	Armadura CA-50 - 100kg/m³	7.380,42	kg	((((1*6,5)+(0,6*5)+(16*0,2)+(1*22,5)+(2*2)+(11,45)+(2*18)+(2*9,5)+(0,55*5)+(2*5,5)+(2,05*4,5)+(2*6)+(2*9,5)+(0,85*7,5)+(0,75*12,85)+(0,45*7)+(0,8*21)+(0,75*7,35)+(0,8*9,85)+(2,4*15)+(0,75*1,5)+(1*15,5)+(1*3)+(60*0,4)+(78*0,4*2)+(18*0,4)+(12,54*0,4)+(8,5*0,4)+(6*0,4))*0,2)*100	

83689	Calha em meio tubo de concreto simples, com d = 30 cm	54,50	m	22+5+7,5+5*4	
83624	Grelha de ferro fundido para canaleta larg = 30 cm, fornecimento e assentamento	54,50	m	22+5+7,5+5*4	
72961	Regularização e compactação do aterro	1.496,50	m²	357+471+307+72,5+102+31+3+153	
68053	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização	1.496,50	m²	357+471+307+72,5+102+31+3+153	
composição 07	Contrapiso de Concreto Armado, fck=20Mpa, e=10cm, sobre lastro de brita 3 e 4, e= 5cm, e armado com tela de aço CA-60, considerando junta de dilatação.	872,50	m²	357+307+72,5+102+31+3	
73991/004	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa incluso aditivo impermeabilizante	872,50	m²	357+307+72,5+102+31+3	
74164/004	Lastro de Brita, com 10cm de espessura	47,10	m³	(238+132+101)*0,1	
73764/005	Pavimentação em blocos de concreto sextavado, espessura 8cm, fck 35mpa, assentados sobre colchão de areia de 5cm.	471,00	m²	(238+132+101)	
73892/002	Execução de passeio (calçada) em concreto 12 MPa, traço 1:3:5 (cimento/areia/brita), preparo mecânico, espessura 7cm, com junta de dilatação em madeira, incluso lançamento e adensamento	153,00	m²	72,5+28+52,5	
85180	Plantio de grama esmeralda em rolo	388,26	m²	23+1,5+22,15+26+286,45+29,16	
73967/002	Plantio de árvore com altura maior que 2,0m e cavas 80x80x80cm	5,00	und	Conforme Projeto Arquitetônico	
9537	Limpeza Geral da Edificação	1.218,10	m²	Conforme Projeto Arquitetônico	