



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA- ODONTOLOGIA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DISCRIMINADA

nov/13

Código SINAPI	ITEM	SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	PREÇOS				TOTAL ITEM
					MATERIAL (c/BDI)	MÃO OBRA (c/BDI)	VALOR UNITÁRIO (c/BDI)	TOTAL SERVIÇO	
		Serviços Preliminares e Técnicos							
1.		Instalação da obra							R\$ 1.572,52
SINAPI C-74209/1	1.1	Placa de obra-pintada/Fixada estrutura de madeira	1,60	m²	R\$ 285,54	R\$ 32,18	R\$ 317,71	R\$ 508,34	
SINAPI C-73803/1	1.2	Galpão para depósito de canteiro	6,00	m²	R\$ 40,46	R\$ 136,90	R\$ 177,36	R\$ 1.064,18	
2.		Demolições/Retiradas							R\$ 1.733,14
SINAPI C-72231	2.1	Retirada de telhas fibrocimento	24,00	m²	R\$ -	R\$ 3,33	R\$ 3,33	R\$ 79,80	
SINAPI C- 85417	2.2	Retirada do sistema hidráulico	169,13	m	R\$ -	R\$ 2,39	R\$ 2,39	R\$ 403,79	
SINAPI C- 85387	2.3	Remoção de entulho	19,00	m³	R\$ -	R\$ 34,26	R\$ 34,26	R\$ 650,99	
SINAPI C- 73899/1	2.4	Demolição de alvenaria de tijolos maciços (Demolição da caixa de inspeção, caixa-bóia)	1,10	m³	R\$ -	R\$ 43,34	R\$ 43,34	R\$ 47,67	
SINAPI C- 73972/1	2.5	Retirada de folhas de porta de passagem ou janelas (Substituição das janelas)	8,00	unidade	R\$ -	R\$ 6,58	R\$ 6,58	R\$ 52,60	
SINAPI C- 85367	2.6	Demolição do piso em ladrilho com argamassa (Demolição do piso-área externa)	53,65	m²	R\$ -	R\$ 9,29	R\$ 9,29	R\$ 498,29	
3.		Estrutura de Concreto							R\$ 6.191,81
3.1		Laje de concreto -Reservatórios superiores							
SINAPI C- 73346	3.1.1	Concreto Armado 25 MPA incl.armadura, formas,escoramento	3,43	m³	R\$ 1.538,69	R\$ 208,21	R\$ 1.746,90	R\$ 5.991,87	
3.2		Nivelamento Piso para colocação de Bombas							
SINAPI C- 72131	3.2.1	Alvenaria de Tijolo Maciço	1,22	m²	R\$ 42,54	R\$ 37,17	R\$ 79,71	R\$ 97,25	
SINAPI C- 73928/2	3.2.2	Chapisco	2,44	m²	R\$ 2,28	R\$ 2,27	R\$ 4,55	R\$ 11,10	
SINAPI C- 73927/8	3.2.3	Emboço	2,44	m²	R\$ 6,18	R\$ 11,33	R\$ 17,51	R\$ 42,73	
SINAPI C- 74164/4	3.2.4	Brita nº01	0,58	m³	R\$ 65,22	R\$ 19,03	R\$ 84,24	R\$ 48,86	
4.		Área externa/Casa de bombas							R\$ 23.028,21
4.1		Ramal de alimentação							
SINAPI C- 75030/4	4.1.1	Tubulação PVC soldável água fria DN 50 mm,inclusive conexões	44,70	m	R\$ 17,75	R\$ 14,33	R\$ 32,08	R\$ 1.434,09	
Composição		4.1.2	Cavalete	1,00	unidade	R\$ 63,15	R\$ 12,28	R\$ 75,42	R\$ 75,42
4.2		Piso - circulação e áreas adjacentes							
SINAPI C- 723920/6	4.2.1	Regularização de piso/base argamassa traço 1:4 (cimento e areia),espessura 5 cm, Preparo manual (regularização do piso - área externa)	74,60	m²	R\$ 20,13	R\$ 10,20	R\$ 30,33	R\$ 2.262,25	
SINAPI C-84203	4.2.2	Piso Porcelanato 45x45 assentado sobre cimento-cola	20,85	m²	R\$ 103,19	R\$ 6,33	R\$ 109,51	R\$ 2.283,34	
SINAPI C- 73629	4.2.3	Piso em ladrilho hidráulico20x20 cm de calçada	53,65	m²	R\$ 52,13	R\$ 3,95	R\$ 56,08	R\$ 3.008,42	
4.3		Caixa de inspeção							
SINAPI C-72289	4.3.1	Caixa de inspeção 45 x 45 x 65 cm completa	1,00	unidade	R\$ 131,49	R\$ 152,36	R\$ 283,85	R\$ 283,85	
4.4		Piso em concreto para apoio dos reservatórios inferiores							
SINAPI C- 73972/1	4.4.1	Concreto FCK 25 MPA, virado em betoneira, sem lançameto (Concreto 25 MPA)	1,05	m³	R\$ 329,33	R\$ 64,40	R\$ 393,73	R\$ 413,41	
Orse S - 04736	4.4.2	Canaleta de concreto com grelha de ferro com requadro	6,00	m	R\$ 111,24	R\$ 30,89	R\$ 142,13	R\$ 852,75	
4.5		Casa das bombas							
4.5.1		Janelas							
SINAPI C-73449	4.5.1.1	Caixilho fixo, de alumínio (0,50 x 0,40m)7unidades	1,40	m²	R\$ 529,53	R\$ 23,23	R\$ 552,75	R\$ 773,85	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA- ODONTOLOGIA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DISCRIMINADA

nov/13

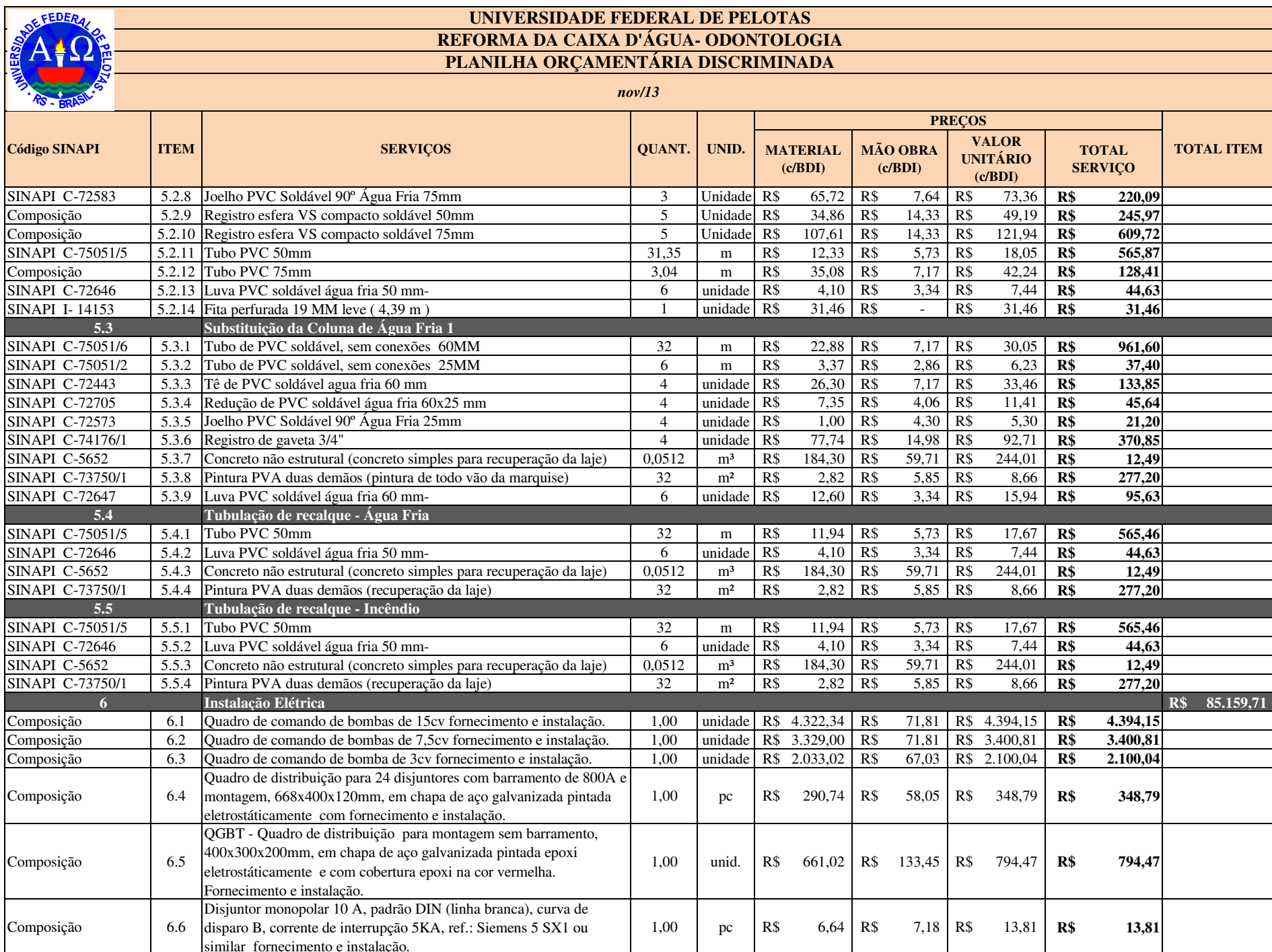
Código SINAPI	ITEM	SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	PREÇOS				TOTAL ITEM
					MATERIAL (c/BDI)	MÃO OBRA (c/BDI)	VALOR UNITÁRIO (c/BDI)	TOTAL SERVIÇO	
SINAPI C- 68052	4.5.1.2	Janela de alumínio basculante (1,94 x 0,79m) 2 unidades	3,15	m²	R\$ 582,71	R\$ 15,35	R\$ 598,06	R\$ 1.885,09	
SINAPI C- 72117	4.5.1.3	Vidro liso comum transparente , espessura 4 mm	4,55	m²	R\$ 81,00	R\$ 10,20	R\$ 91,20	R\$ 414,95	
4.5.2		Nivelamento do piso							
SINAPI C- 72131	4.5.2.1	Alvenaria de tijolo maciço 10 cm	1,10	m²	R\$ 42,54	R\$ 37,17	R\$ 79,71	R\$ 87,68	
SINAPI C- 73928/2	4.5.2.2	Chapisco	2,20	m²	R\$ 2,28	R\$ 2,27	R\$ 4,55	R\$ 10,01	
SINAPI C- 73927/8	4.5.2.3	Emboço	2,20	m²	R\$ 6,18	R\$ 11,33	R\$ 17,51	R\$ 38,53	
SINAPI C- 73907/3	4.5.2.5	Contrapiso/Lastro de concreto	6,90	m³	R\$ 12,20	R\$ 11,26	R\$ 23,46	R\$ 161,89	
SINAPI 74164/4	4.5.2.6	Brita nº01	1,23	m³	R\$ 65,22	R\$ 19,03	R\$ 84,24	R\$ 103,62	
Orse S - 04736	4.5.2.7	Canaleta de concreto com grelha de ferro com requadro	9,45	m	R\$ 111,24	R\$ 30,89	R\$ 142,13	R\$ 1.343,08	
4.6		Pintura área externa + circulação + antiga casa de bombas							
SINAPI C- 5995	4.6.1	Reboco fino - Recuperação paredes (REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM,)	87,00	m²	R\$ 1,71	R\$ 11,33	R\$ 13,04	R\$ 1.134,26	
Composição	4.6.2	Fundo preparador	138,80	m²	R\$ 13,64	R\$ 3,40	R\$ 17,04	R\$ 2.364,81	
SINAPI C- 73750/1	4.6.3	Pintura externa PVA duas demãos	138,80	m²	R\$ 2,82	R\$ 5,85	R\$ 8,66	R\$ 1.202,36	
4.7		Impermeabilização de reservatórios em concreto inferiores e superior							
SINAPI C- 72075	4.7.1	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi-flexível (reservatório inferior)	16,20	m²	R\$ 4,26	R\$ 3,58	R\$ 7,84	R\$ 126,97	
SINAPI C- 72075	4.7.2	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi-flexível (reservatório superior)	15,96	m²	R\$ 4,26	R\$ 3,58	R\$ 7,84	R\$ 125,09	
4.8		Antiga Casa Das Bombas							
SINAPI C- 68052	4.8.1	Janela de alumínio basculante (Abertura para iluminação)	2,16	m²	R\$ 582,71	R\$ 15,35	R\$ 598,06	R\$ 1.291,82	
SINAPI C- 73750/1	4.8.2	Pintura PVA duas demãos	24,26	m²	R\$ 2,82	R\$ 5,85	R\$ 8,66	R\$ 210,15	
SINAPI C- 73629	4.8.3	Piso em ladrilho hidráulico 20x20 cm de calçada	6,77	m²	R\$ 52,13	R\$ 3,95	R\$ 56,08	R\$ 379,63	
SINAPI C- 73972/1	4.8.4	Retirada de janelas (Substituição das janelas)	9,00	unidade	R\$ -	R\$ 6,58	R\$ 6,58	R\$ 59,18	
4.9		Esgoto a ser feito							
Composição	4.9.1	Tabo PVC série normal-Esgoto predial DN 40mm (branco)	20	m	R\$ 3,34	R\$ 26,77	R\$ 30,10	R\$ 602,07	
SINAPI C-72441	4.9.2	Te de PVC Soldável 40mm (branco)	3	Unidade	R\$ 7,08	R\$ 5,49	R\$ 12,57	R\$ 37,71	
SINAPI C-72558	4.9.3	Joelho PVC Soldável 90° esgoto 40mm (branco)	4	Unidade	R\$ 2,08	R\$ 5,97	R\$ 8,05	R\$ 32,19	
SINAPI C-72629	4.9.4	Luva PVC esgoto 40 mm (branco)	3	Unidade	R\$ 1,67	R\$ 2,87	R\$ 4,54	R\$ 13,61	
SINAPI C-72559	4.9.5	Joelho PVC Soldável 90° esgoto 40mm (marron)	1	Unidade	R\$ 4,18	R\$ 5,73	R\$ 9,91	R\$ 9,91	
SINAPI C-72690	4.9.6	Bucha de redução 40x25 (marron)	1	unidade	R\$ 2,67	R\$ 3,58	R\$ 6,25	R\$ 6,25	
5.		Instalação hidrosanitária							R\$ 42.909,75
5.1		Cobertura							
SINAPI C- 72787	5.1.1	Adaptador Soldável com Flanges Livres para Caixa d'Água 50mm	4	Unidade	R\$ 25,61	R\$ 2,75	R\$ 28,36	R\$ 113,45	
SINAPI C-72794	5.1.2	Adaptador Soldável com Flanges Livres para Caixa d'Água 75mm	20	Unidade	R\$ 158,13	R\$ 3,44	R\$ 161,56	R\$ 3.231,25	
Composição	5.1.3	Curva PVC Longa 90° 25mm	1	Unidade	R\$ 1,63	R\$ 2,87	R\$ 4,49	R\$ 4,49	
Composição	5.1.4	Curva PVC Longa 90° Esgoto 32mm	1	Unidade	R\$ 3,54	R\$ 2,87	R\$ 6,40	R\$ 6,40	
SINAPI C-72545	5.1.5	Curva PVC Longa 90° Esgoto 50mm	5	Unidade	R\$ 6,40	R\$ 2,86	R\$ 9,26	R\$ 46,29	
Composição	5.1.6	Curva PVC Longa 90° Esgoto 60mm	5	Unidade	R\$ 18,18	R\$ 2,87	R\$ 21,04	R\$ 105,21	
SINAPI C-72551	5.1.7	Curva PVC Longa 90° Esgoto 75mm	9	Unidade	R\$ 17,30	R\$ 3,58	R\$ 20,88	R\$ 187,94	
SINAPI C-72546	5.1.8	Curva PVC Longa 45° Esgoto 50mm	1	Unidade	R\$ 12,08	R\$ 2,86	R\$ 14,95	R\$ 14,95	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA- ODONTOLOGIA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DISCRIMINADA

nov/13

Código SINAPI	ITEM	SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	PREÇOS				TOTAL ITEM
					MATERIAL (c/BDI)	MÃO OBRA (c/BDI)	VALOR UNITÁRIO (c/BDI)	TOTAL SERVIÇO	
Composição	5.1.9	Curva PVC Longa 45° Esgoto 60mm	1	Unidade	R\$ 9,50	R\$ 2,87	R\$ 12,37	R\$ 12,37	
SINAPI C-72552	5.1.10	Curva PVC Longa 45° Esgoto 75mm	2	Unidade	R\$ 25,96	R\$ 3,58	R\$ 29,55	R\$ 59,09	
SINAPI C-72444	5.1.11	Te de PVC Soldável Água Fria 75mm	14	Unidade	R\$ 43,41	R\$ 8,61	R\$ 52,03	R\$ 728,35	
SINAPI C-72442	5.1.12	Te de PVC Soldável Água Fria 50mm	6	Unidade	R\$ 7,69	R\$ 6,45	R\$ 14,14	R\$ 84,83	
SINAPI C-72573	5.1.13	Joelho PVC Soldável 90° Água Fria 25mm	1	Unidade	R\$ 1,00	R\$ 4,30	R\$ 5,30	R\$ 5,30	
SINAPI C-72575	5.1.14	Joelho PVC Soldável 90° Água Fria 32mm	1	Unidade	R\$ 2,05	R\$ 4,30	R\$ 6,35	R\$ 6,35	
SINAPI C-72579	5.1.15	Joelho PVC Soldável 90° Água Fria 50mm	1	Unidade	R\$ 4,76	R\$ 5,96	R\$ 10,73	R\$ 10,73	
SINAPI C-72583	5.1.16	Joelho PVC Soldável 90° Água Fria 75mm	1	Unidade	R\$ 65,71	R\$ 7,65	R\$ 73,36	R\$ 73,36	
SINAPI C-72581	5.1.17	Joelho PVC Soldável 90° Água Fria 60mm	4	Unidade	R\$ 20,94	R\$ 6,93	R\$ 27,86	R\$ 111,45	
SINAPI C-72605	5.1.18	Junção 45° PVC Esgoto 75X75mm	1	Unidade	R\$ 15,11	R\$ 8,11	R\$ 23,23	R\$ 23,23	
Composição	5.1.19	Luva de redução soldável 75mm X 60mm	4	Unidade	R\$ 8,93	R\$ 3,59	R\$ 12,52	R\$ 50,06	
SINAPI C-72703	5.1.20	Luva de redução soldável 50mm X 25mm	1	Unidade	R\$ 3,26	R\$ 3,58	R\$ 6,85	R\$ 6,85	
Composição	5.1.21	Reservatório superior em caixa d'água em fibra de vidro, 2000 litros, com tampa.	4	Unidade	R\$ 816,71	R\$ 189,04	R\$ 1.005,75	R\$ 4.022,99	
Composição	5.1.22	Registro esfera VS compacto soldável 50mm	5	Unidade	R\$ 34,86	R\$ 14,33	R\$ 49,19	R\$ 245,97	
Composição	5.1.23	Registro esfera VS compacto soldável 60mm	6	Unidade	R\$ 60,67	R\$ 14,33	R\$ 75,01	R\$ 450,04	
Composição	5.1.24	Registro esfera VS compacto soldável 75mm	15	Unidade	R\$ 107,61	R\$ 14,33	R\$ 121,94	R\$ 1.829,17	
SINAPI C-75051/2	5.1.25	Tubo PVC 25mm	10,92	m	R\$ 3,37	R\$ 2,86	R\$ 6,23	R\$ 68,07	
SINAPI C-75051/3	5.1.26	Tubo PVC 32mm	0,99	m	R\$ 7,69	R\$ 3,11	R\$ 10,80	R\$ 10,69	
SINAPI C-75051/5	5.1.27	Tubo PVC 50mm	69,85	m	R\$ 12,31	R\$ 5,74	R\$ 18,05	R\$ 1.260,79	
SINAPI C-75051/6	5.1.28	Tubo PVC 60mm	43,05	m	R\$ 22,88	R\$ 7,17	R\$ 30,05	R\$ 1.293,65	
Composição	5.1.29	Tubo PVC 75mm	147,84	m	R\$ 35,08	R\$ 7,17	R\$ 42,24	R\$ 6.244,95	
SINAPI 72616	5.1.30	Luva FG/PVC 50 mm	3	unidade	R\$ 24,53	R\$ 7,70	R\$ 32,23	R\$ 96,68	
SINAPI 72617	5.1.31	Luva FG/PVC 75 mm	5	unidade	R\$ 59,51	R\$ 8,63	R\$ 68,14	R\$ 340,69	
Composição	5.1.32	Bucha de redução 75x50	1	unidade	R\$ 13,68	R\$ 3,59	R\$ 17,26	R\$ 17,26	
Composição	5.1.33	Bucha de redução 50x32	2	unidade	R\$ 4,68	R\$ 3,59	R\$ 8,26	R\$ 16,53	
Composição	5.1.34	Bucha de redução 50x25	1	unidade	R\$ 3,64	R\$ 3,59	R\$ 7,23	R\$ 7,23	
Composição	5.1.35	Bucha de redução 60x50	4	unidade	R\$ 5,73	R\$ 3,59	R\$ 9,31	R\$ 37,25	
Composição	5.1.36	Tê de redução soldável 75x60	3	unidade	R\$ 25,88	R\$ 8,37	R\$ 34,25	R\$ 102,74	
SINAPI C-72457	5.1.37	Tê de redução soldável 75x50	1	unidade	R\$ 30,28	R\$ 8,36	R\$ 38,64	R\$ 38,64	
SINAPI C-72643	5.1.40	Luva PVC soldável água fria 25 mm-	2	unidade	R\$ 1,18	R\$ 2,15	R\$ 3,33	R\$ 6,65	
SINAPI C-72646	5.1.41	Luva PVC soldável água fria 50 mm-	12	unidade	R\$ 4,10	R\$ 3,34	R\$ 7,44	R\$ 89,25	
SINAPI C-72647	5.1.42	Luva PVC soldável água fria 60 mm-	8	unidade	R\$ 12,60	R\$ 3,34	R\$ 15,94	R\$ 127,50	
SINAPI C-72648	5.1.43	Luva PVC soldável água fria 75 mm-	25	unidade	R\$ 16,64	R\$ 3,82	R\$ 20,46	R\$ 511,49	
5.2		Porão							
Composição	5.2.1	Reservatório em Inox 3.000 litros	3	unidade	R\$ 4.631,94	R\$ 43,03	R\$ 4.674,96	R\$ 14.024,89	
Composição	5.2.2	Tampa inox com borracha para vedação	1	unidade	R\$ 151,11	R\$ 65,75	R\$ 216,86	R\$ 216,86	
SINAPI C- 72783	5.2.3	Adaptador Soldável com Flanges Livres para Caixa d'Água 20mmX1/2	6	Unidade	R\$ 9,01	R\$ 1,76	R\$ 10,78	R\$ 64,65	
SINAPI C-72794	5.2.4	Adaptador Soldável com Flanges Livres para Caixa d'Água 75mm	7	Unidade	R\$ 158,05	R\$ 3,54	R\$ 161,59	R\$ 1.131,10	
Composição	5.2.5	Cap PVC rígido soldável marrom, D 20mm	6	Unidade	R\$ 1,86	R\$ 1,60	R\$ 3,46	R\$ 20,79	
SINAPI C-72442	5.2.6	Te de PVC Soldável Água Fria 50mm	3	Unidade	R\$ 7,69	R\$ 6,45	R\$ 14,14	R\$ 42,41	
SINAPI C-72579	5.2.7	Joelho PVC Soldável 90° Água Fria 50mm	10	Unidade	R\$ 4,76	R\$ 5,97	R\$ 10,73	R\$ 107,34	





UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA- ODONTOLOGIA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DISCRIMINADA

nov/13

Código SINAPI	ITEM	SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	PREÇOS				TOTAL ITEM
					MATERIAL (c/BDI)	MÃO OBRA (c/BDI)	VALOR UNITÁRIO (c/BDI)	TOTAL SERVIÇO	
Composição	6.7	Disjuntor monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar com fornecimento e instalação.	1,00	pc	R\$ 7,81	R\$ 7,18	R\$ 14,99	R\$ 14,99	
Composição	6.8	Disjuntor tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar com fornecimento e instalação fornecimento e instalação.	3,00	pc	R\$ 62,63	R\$ 7,18	R\$ 69,80	R\$ 209,40	
Composição	6.9	Disjuntor tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar com fornecimento e instalação fornecimento e instalação.	1,00	pc	R\$ 62,63	R\$ 8,85	R\$ 71,48	R\$ 71,48	
Composição	6.10	Disjuntor tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar com fornecimento e instalação fornecimento e instalação.	1,00	pc	R\$ 62,63	R\$ 14,36	R\$ 76,99	R\$ 76,99	
Composição	6.11	Cabo flex antflan 90° de 1kV 70,00mm2 preto fornecimento e instalação.	14,50	pc	R\$ 37,88	R\$ 5,99	R\$ 43,87	R\$ 636,10	
Composição	6.12	Cabo flex antflan 90° de 1kV 10,00mm2 preto fornecimento e instalação.	264,00	pc	R\$ 6,57	R\$ 1,91	R\$ 8,48	R\$ 2.239,03	
Composição	6.13	Cabo flex antflan 90° de 1kV 6,00mm2 preto fornecimento e instalação.	61,00	pc	R\$ 4,04	R\$ 1,68	R\$ 5,72	R\$ 348,84	
Composição	6.14	Cabo flex antflan 90° de 1kV 4,00mm2 preto fornecimento e instalação.	670,00	pc	R\$ 3,24	R\$ 0,09	R\$ 3,33	R\$ 2.231,88	
Composição	6.15	Cabo flex de 750V 2,5,00mm2 preto fornecimento e instalação.	790,00	pc	R\$ 1,61	R\$ 0,08	R\$ 1,69	R\$ 1.332,98	
Composição	6.16	Cabo flex de 750V 1,50mm2 preto fornecimento e instalação.	70,00	pc	R\$ 1,15	R\$ 0,04	R\$ 1,19	R\$ 83,11	
C-74165/2/SINAPI	6.17	Tubo PVC esgoto predial DN 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	4,50	pc	R\$ 12,85	R\$ 26,04	R\$ 38,89	R\$ 175,00	
Composição	6.18	Cavalete de automatização da bomba de pressurização fornecimento e instalação.	1,00	pc	R\$ 1.516,78	R\$ 167,75	R\$ 1.684,53	R\$ 1.684,53	
Composição	6.19	Bomba d'água de prevenção contra incêndio de 15cv fornecimento e instalação fornecimento e instalação.	2,00	pc	R\$ 4.570,17	R\$ 695,71	R\$ 5.265,89	R\$ 10.531,77	
Composição	6.20	Bomba d'água potável de 7,5cv fornecimento e instalação fornecimento e instalação.	2,00	pc	R\$ 3.144,40	R\$ 348,34	R\$ 3.492,73	R\$ 6.985,47	
Composição	6.21	Bomba d'água de prevenção contra incêndio de 3cv fornecimento e instalação fornecimento e instalação.	2,00	pc	R\$ 1.295,67	R\$ 350,68	R\$ 1.646,35	R\$ 3.292,70	
Composição	6.22	Eletrocilha perfurada "U" 100x100 fornecimento e instalação.	7,00	pc	R\$ 66,48	R\$ 14,36	R\$ 80,84	R\$ 565,91	
Composição	6.23	Tê Vertical de descida 'U' perfurado 100x100mm fornecimento e instalação.	3,00	pc	R\$ 48,55	R\$ 4,79	R\$ 53,34	R\$ 160,01	
Composição	6.24	Tê Horizontal 90° 'U' perfurado 100x100mm fornecimento e instalação.	4,00	pc	R\$ 43,55	R\$ 4,79	R\$ 48,34	R\$ 193,35	
Composição	6.25	Curva Vertical externa 90° 'U' perfurado 100x100mm fornecimento e instalação.	2,00	pc	R\$ 46,95	R\$ 4,79	R\$ 51,74	R\$ 103,48	
Composição	6.26	Curva Horizontal 90 'U' perfurado 100x100mm fornecimento e instalação.	3,00	pc	R\$ 43,70	R\$ 4,79	R\$ 48,49	R\$ 145,46	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA- ODONTOLOGIA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DISCRIMINADA

nov/13

Código SINAPI	ITEM	SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	PREÇOS				TOTAL ITEM
					MATERIAL (c/BDI)	MÃO OBRA (c/BDI)	VALOR UNITÁRIO (c/BDI)	TOTAL SERVIÇO	
Composição	6.27	Curva Horizontal (Desvio) 45° 'U' perfurada de 100x100mm fornecimento e instalação.	4,00	pc	R\$ 22,03	R\$ 4,79	R\$ 26,81	R\$ 107,25	
Composição	6.28	Adaptador de eletrocalha para eletroduto 100x100/ (3/4") fornecimento e instalação.	11,00	pc	R\$ 7,51	R\$ 11,98	R\$ 19,49	R\$ 214,36	
Composição	6.29	Fluorescente 2x32W de sobrepor p/ lâmpada fluorescente 2x32W, completa, inclusive reator eletrônico e lâmpada fornecimento e instalação.	11,00	pc	R\$ 95,43	R\$ 19,15	R\$ 114,58	R\$ 1.260,33	
Composição	6.30	Interruptor de três seções simples 10A/250V com condutele fornecimento e instalação.	1,00	pc	R\$ 13,25	R\$ 12,69	R\$ 25,94	R\$ 25,94	
Composição	6.31	Tubo (Eletroduto) PVC Rígido 2" (50mm) fornecimento e instalação.	86,00	m	R\$ 11,47	R\$ 10,76	R\$ 22,23	R\$ 1.912,10	
Composição	6.32	Tubo (Eletroduto) PVC Rígido 3/4 (20mm) " fornecimento e instalação.	25,00	m	R\$ 3,10	R\$ 7,18	R\$ 10,28	R\$ 256,88	
Composição	6.33	Tubo (Eletroduto) PVC Rígido 4(100mm)" fornecimento e instalação.	43,00	m	R\$ 9,39	R\$ 8,85	R\$ 18,24	R\$ 784,21	
Composição	6.34	Tubo (Eletroduto) PVC Rígido 1 1/2"(40mm) fornecimento e instalação.	6,00	m	R\$ 3,61	R\$ 7,18	R\$ 10,79	R\$ 64,73	
Composição	6.35	Luva roscável - PVC Rígido 2" fornecimento e instalação.	8,00	pc	R\$ 4,78	R\$ 3,83	R\$ 8,60	R\$ 68,80	
Composição	6.36	Luva roscável - PVC Rígido 4" fornecimento e instalação.	8,00	pc	R\$ 1,11	R\$ 2,64	R\$ 3,75	R\$ 30,00	
Composição	6.37	Luva roscável - PVC Rígido 3/4" fornecimento e instalação.	18,00	pc	R\$ 1,11	R\$ 2,64	R\$ 3,75	R\$ 67,50	
Composição	6.38	Luva roscável - PVC Rígido 1 1/2" fornecimento e instalação.	5,00	pc	R\$ 7,20	R\$ 4,06	R\$ 11,26	R\$ 56,31	
Composição	6.39	Curva roscavel macho - PVC 2" fornecimento e instalação.	2,00	pc	R\$ 6,89	R\$ 6,46	R\$ 13,35	R\$ 26,70	
Composição	6.40	Curva roscavel macho - PVC 4" fornecimento e instalação.	4,00	pc	R\$ 37,64	R\$ 6,46	R\$ 44,10	R\$ 176,40	
Composição	6.41	Curva roscavel macho - PVC 3/4" fornecimento e instalação.	16,00	pc	R\$ 1,93	R\$ 2,64	R\$ 4,56	R\$ 73,00	
Composição	6.42	Curva roscavel macho - PVC 1 1/2" fornecimento e instalação.	2,00	pc	R\$ 4,59	R\$ 4,06	R\$ 8,65	R\$ 17,30	
Composição	6.43	Caixa de Passagem 300x300x100mm hermética com parafusos de fixação fornecimento e instalação.	17,00	pc	R\$ 48,00	R\$ 9,58	R\$ 57,58	R\$ 978,78	
Composição	6.44	Luminária autonoma de emergência 2 x 55w fornecimento e instalação	2,00	pc	R\$ 350,48	R\$ 6,89	R\$ 357,36	R\$ 714,73	
Composição	6.45	Condutele de PVC rigido 4x2 Wetzel ou equivalente técnico fornecimento e instalação.	1,00	pc	R\$ 34,84	R\$ 7,18	R\$ 42,01	R\$ 42,01	
Composição	6.46	Suporte tipo mão francesa para eletrocalha galvanizada reforçada 'U' 100x50mm, 100x100mm parafusos e buchas fornecimento e instalação.	17,00	pc	R\$ 12,10	R\$ 3,59	R\$ 15,69	R\$ 266,69	
Composição	6.47	Tomada universal 2x com tampa e condutele pvc. fornecimento e instalação.	4,00	pc	R\$ 19,59	R\$ 12,69	R\$ 32,28	R\$ 129,10	
Composição	6.48	Caixa de Passagem 500x400x200mm em PVC com tampa p/ substituição das caixas atuais. Fornecimento e instalação.	3,00	pc	R\$ 267,50	R\$ 27,53	R\$ 295,03	R\$ 885,08	
Composição	6.49	Retirada de um eletroduto de 4" com 4 condutores de 120mm2.	1,00	pc	R\$ 0,31	R\$ 47,88	R\$ 48,19	R\$ 48,19	
Composição	6.50	Retirada de fios e cabos.	35,00	m	R\$ -	R\$ 23,94	R\$ 23,94	R\$ 837,81	
Composição	6.51	Manômetro do sistema contra incêndio. Fornecimento e instalação.	2,00	pc	R\$ 205,16	R\$ 11,95	R\$ 217,11	R\$ 434,23	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA- ODONTOLOGIA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DISCRIMINADA

nov/13

Código SINAPI	ITEM	SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	PREÇOS				TOTAL ITEM
					MATERIAL (c/BDI)	MÃO OBRA (c/BDI)	VALOR UNITÁRIO (c/BDI)	TOTAL SERVIÇO	
Composição	6.52	Válvula de sangria do sistema contra incêndio. Fornecimento e instalação.	2,00	pc	R\$ 105,23	R\$ 11,95	R\$ 117,18	R\$ 234,36	
Composição	6.53	Malha de aterramento. Fornecimento e instalação.	6,00	unid.	R\$ 173,31	R\$ 20,11	R\$ 193,42	R\$ 1.160,54	
C-83447/SINAPI	6.54	Caixa de areia 40x40x50cm fundo de brita com tampa em alvenaria com fornecimento e instalação.	3,00	unid.	R\$ 62,29	R\$ 70,82	R\$ 133,11	R\$ 399,34	
Composição	6.55	Montante da base (pedestal) suporte do quadro de bombas contra incêndio fornecimento e instalação.	2,00	unid.	R\$ 152,85	R\$ 65,61	R\$ 218,47	R\$ 436,93	
Composição	6.56	Demolição e recomposição de pisos e calçadas	1,00	unid.	R\$ 6,38	R\$ 34,00	R\$ 40,38	R\$ 40,38	
Composição	6.57	Condutete tipo T 160x90x90 de alumínio Bitola de 2" fornecimento e instalação.	2,00	unid.	R\$ 2,70	R\$ 1,20	R\$ 3,90	R\$ 7,80	
S-3024/ORSE	6.58	Remoção de aterramento.	3,00	unid.	R\$ -	R\$ 42,01	R\$ 42,01	R\$ 126,04	
Composição	6.59	Terminal a pressão de bronze p/ cabo a barra 10mm2 fornecimento e instalação.	9,00	unid.	R\$ 3,18	R\$ 9,58	R\$ 12,75	R\$ 114,75	
Composição	6.60	Caixa de Passagem 350x260x170mm em PVC com tampa com fornecimento e instalação.	4,00	pc	R\$ 97,50	R\$ 9,58	R\$ 107,08	R\$ 428,30	
I-851/SINAPI	6.61	Bucha/arruela aluminio fundido p/ eletroduto 20mm(3/4")	50,00	cj	R\$ 0,66	R\$ -	R\$ 0,66	R\$ 33,13	
I-853/SINAPI	6.62	Bucha/arruela aluminio fundido p/ eletroduto 40mm(1 1/2")	8,00	cj	R\$ 1,55	R\$ -	R\$ 1,55	R\$ 12,40	
I-843/SINAPI	6.63	Bucha/arruela aluminio fundido p/ eletroduto 50mm(2")	36,00	cj	R\$ 2,23	R\$ -	R\$ 2,23	R\$ 80,10	
I-845/SINAPI	6.64	Bucha/arruela aluminio fundido p/ eletroduto 100mm(4")	80,00	cj	R\$ 8,14	R\$ -	R\$ 8,14	R\$ 651,00	
Composição	6.65	QGBT p/ substituição - caixa 500x400x200mm em PVC com tampa com fornecimento e instalação.	1,00	unid.	R\$ 446,36	R\$ 105,93	R\$ 552,29	R\$ 552,29	
Composição	6.66	Furo em concreto com broca de vídea, utilizando martelo elétrico (diâmetro: 2" / profundidade: 30 cm)	10,00	unid.	R\$ 1,94	R\$ 6,63	R\$ 8,57	R\$ 85,66	
Composição	6.67	Furo em concreto com broca de vídea, utilizando martelo elétrico (diâmetro: 2 1/2" / profundidade: 30 cm)	18,00	unid.	R\$ 2,10	R\$ 7,33	R\$ 9,42	R\$ 169,59	
Composição	6.68	Furo em concreto com broca de vídea, utilizando martelo elétrico (diâmetro: 4" / profundidade: 30 cm)	1,00	unid.	R\$ 2,16	R\$ 7,98	R\$ 10,14	R\$ 10,14	
Composição	6.69	Quadro de comutação de eletrodo (da bóia) fornecimento e instalação	2,00	unid.	R\$ 148,11	R\$ 9,58	R\$ 157,69	R\$ 315,38	
Composição	6.70	Montante da base (pedestal) suporte do quadro de comutação de eletrodos fornecimento e instalação.	1,00	unid.	R\$ 138,38	R\$ 28,99	R\$ 167,37	R\$ 167,37	
Composição	6.71	Tubo flexível sanfonado 50mm (2") p/ conexão dos quadros de comando superiores	3,00	unid.	R\$ 8,68	R\$ 4,06	R\$ 12,74	R\$ 38,21	
Composição	6.72	Tubo flexível sanfonado 32mm (1") p/ conexão dos motores tipo Kanaflex	14,50	unid.	R\$ 2,18	R\$ 4,06	R\$ 6,24	R\$ 90,50	
Composição	6.73	Parede de alvenaria de 22cm de altura com junta de 2cm para sutentação de eletroduto de 50mm (1 1/4") e caixa de passagem de 300x300x100mm	16,00	unid.	R\$ 12,21	R\$ 5,04	R\$ 17,24	R\$ 275,90	
Composição	6.74	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 15kA - 440V p/ o CD	4,00	unid.	R\$ 97,50	R\$ 7,18	R\$ 104,68	R\$ 418,70	
Composição	6.75	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 440V o QGBT	4,00	unid.	R\$ 97,50	R\$ 7,18	R\$ 104,68	R\$ 418,70	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA- ODONTOLOGIA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DISCRIMINADA

nov/13

Código SINAPI	ITEM	SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	PREÇOS				TOTAL ITEM
					MATERIAL (c/BDI)	MÃO OBRA (c/BDI)	VALOR UNITÁRIO (c/BDI)	TOTAL SERVIÇO	
Composição	6.76	Disuntor residual diferencial monopolar DR 10A - 30mA	1,00	unid.	R\$ 254,95	R\$ 9,58	R\$ 264,53	R\$ 264,53	
Composição	6.77	Disuntor residual diferencial monopolar DR 10A - 30mA	1,00	unid.	R\$ 254,95	R\$ 9,58	R\$ 264,53	R\$ 264,53	
Composição	6.78	Curva PVC curta 90° esgoto 100mm. Fornecimento e instalação	1,00	unid.	R\$ 10,57	R\$ 27,38	R\$ 37,95	R\$ 37,95	
Composição	6.79	Tube PVC esgoto predial DN 100mm/ drenagem da base das bombas do superior, inclusive conexões - fornecimento e instalação	6,00	unid.	R\$ 10,57	R\$ 27,38	R\$ 37,95	R\$ 227,68	
Composição	6.80	Tubulação em aço preto s/ costura schedule 40/NBR 5590 2. 1/2", inclusive conexões, soldas e fixações p/ recalque da bomba de combate ao incêndio. Fornecimento e instalação	70,00	m	R\$ 107,50	R\$ 52,64	R\$ 160,13	R\$ 11.209,39	
Composição	6.81	Registro com gaveta bruto, com volante, d=3"(80mm) e com conexões p/ bomba de combate ao incêndio inferior. Fornecimento e instalação	10,00	unid.	R\$ 490,86	R\$ 28,89	R\$ 519,75	R\$ 5.197,51	
Composição	6.82	Registro com gaveta bruto, com volante, d=2"(50mm) e com conexões p/ bomba de combate ao incêndio superior. Fornecimento e instalação	4,00	unid.	R\$ 129,26	R\$ 45,20	R\$ 174,46	R\$ 697,82	
Composição	6.83	Valvula retenção horizontal bronze (PN-25) 2. 1/2" tampa c/ porca de união extremidades c/ rosca bomba de combate ao incêndio. Fornecimento e instalação	6,00	unid.	R\$ 758,68	R\$ 21,35	R\$ 780,03	R\$ 4.680,17	
Composição	6.84	Valvula retenção horizontal bronze (PN-25) 1" tampa c/ porca de união extremidades c/ rosca p/ bomba de água potável. Fornecimento e instalação	2,00	unid.	R\$ 231,47	R\$ 5,03	R\$ 236,50	R\$ 472,99	
Composição	6.85	Tube de PVC soldavel (linha marron), 1 1/4"(40mm), c/ conexões p/ recalque de água potável. Fornecimento e instalação	82,00	m	R\$ 14,19	R\$ 21,35	R\$ 35,54	R\$ 2.914,12	
Composição	6.86	Caixa de equipotencialização em PVC 400x400x155mm, de sobrepor com tampa, com 11 terminais, ref:TEL-900 ou similar (SPDA). Fornecimento e instalação	2,00	unid.	R\$ 405,34	R\$ 95,75	R\$ 501,09	R\$ 1.002,18	
Composição	6.87	Curva de inversão externa de 45° 'U' perfurado 100x100mm. Fornecimento e instalação	2,00	unid.	R\$ 46,95	R\$ 4,79	R\$ 51,74	R\$ 103,48	
Composição	6.88	Curva de inversão interna de 45° 'U' perfurado 100x100mm. Fornecimento e instalação	2,00	unid.	R\$ 46,95	R\$ 4,79	R\$ 51,74	R\$ 103,48	
Composição	6.89	Curva de inversão externa de 90° reta 'U' perfurado 100x100mm. Fornecimento e instalação	1,00	unid.	R\$ 46,95	R\$ 4,79	R\$ 51,74	R\$ 51,74	
Composição	6.90	Curva de inversão interna de 90° reta 'U' perfurado 100x100mm. Fornecimento e instalação	1,00	unid.	R\$ 46,95	R\$ 4,79	R\$ 51,74	R\$ 51,74	
7.		Limpeza da Obra e Verificação final da Obra							R\$ 1.209,68
SINAPI C - 9537	7.1	Limpeza da Obra e Verificação final da Obra	813,23	m²	R\$ 0,16	R\$ 1,33	R\$ 1,49	R\$ 1.209,68	
		BDI - Serviços	0,25						
		BDI - Equipamentos	0,16						
TOTAL DO ORCAMENTO									R\$ 161.804,82