

Item	Discriminação	Und	Qtd	Unit. Mat.	T. Mat.	Unit. MO	T. MO	Total
<b>1</b>	<b>ÁGUA FRIA</b>							
	PVC SOLDÁVEL							
	Adaptador S/R ø 25 x 3/4"	pç	13,00	0,73	9,48	5,71	74,24	83,71
	Adaptador S/R ø 32 x 1"	pç	6,00	1,43	8,59	5,71	34,26	42,85
	Adaptador S/R ø 50 x 1.1/2"	pç	37,00	3,46	127,87	8,87	328,17	456,04
	Adaptador S/R ø 85 x 3"	pç	3,00	22,80	68,40	12,04	36,13	104,53
	Bucha de Redução PVC Soldável ø 32 x 25mm	pç	3,00	0,73	2,19	5,71	17,13	19,32
	Bucha de Redução PVC Soldável ø 50 x 25mm	pç	6,00	3,11	18,63	8,87	53,22	71,85
	Bucha de Redução PVC Soldável ø 50 x 32mm	pç	6,00	3,97	23,81	8,87	53,22	77,03
	Bucha de Redução PVC Soldável ø 60 x 25mm	pç	2,00	6,55	13,10	8,87	17,74	30,83
	Bucha de Redução PVC Soldável ø 60 x 50mm	pç	6,00	10,56	63,34	11,73	70,39	133,73
	Bucha de Redução PVC Soldável ø 75 x 60mm	pç	4,00	12,34	49,36	11,73	46,93	96,28
	Bucha de Redução PVC Soldável ø 85 x 75mm	pç	3,00	10,30	30,90	11,73	35,19	66,10
	Joelho azul S/R ø 25 x 1/2"	pç	37,00	5,10	188,81	12,68	469,03	657,84
	Joelho PVC Soldável ø 25 x 90°	pç	9,00	0,69	6,20	11,41	102,67	108,86
	Joelho PVC Soldável ø 32 x 90°	pç	9,00	1,76	15,80	11,41	102,67	118,46
	Joelho PVC Soldável ø 50 x 90°	pç	3,00	4,75	14,26	17,75	53,26	67,51
	Joelho PVC Soldável ø 60 x 90°	pç	11,00	21,74	239,09	17,75	195,28	434,36
	Luva Azul S/R ø 25 x 3/4"	pç	7,00	5,79	40,54	9,50	66,53	107,07
	Registro de Gaveta Bruto ø 1.1/2"	pç	2,00	52,43	104,87	53,87	107,73	212,60
	Registro de Gaveta com canopla ø 1.1/2"	pç	6,00	112,59	675,54	60,20	361,18	1.036,72
	Registro de Gaveta com canopla ø 3/4"	pç	10,00	58,10	581,04	38,65	386,51	967,55
	Registro de Gaveta com canopla ø 1"	pç	3,00	86,05	258,15	38,65	115,95	374,10
	Registro de Pressão com canopla ø 3/4"	pç	7,00	62,90	440,28	38,65	270,55	710,83
	Tê Azul S/R ø 25 x 1/2"	pç	1,00	8,63	8,63	12,68	12,68	21,30
	Tê PVC Soldável ø 25 x 25mm	pç	12,00	1,11	13,28	12,04	144,50	157,79
	Tê PVC Soldável ø 32 x 25mm	pç	10,00	5,37	53,73	12,04	120,42	174,15
	Tê PVC Soldável ø 50 x 25mm	pç	2,00	7,97	15,93	19,02	38,04	53,97
	Tê PVC Soldável ø 50 x 50mm	pç	19,00	8,21	155,95	19,02	361,41	517,36
	Tê PVC Soldável ø 60 x 60mm	pç	6,00	23,53	141,18	28,51	171,07	312,26
	Tê PVC Soldável ø 75 x 75mm	pç	2,00	45,64	91,29	28,51	57,02	148,31
	Tê PVC Soldável ø 85 x 85mm	pç	1,00	71,55	71,55	28,51	28,51	100,06
	Tubo PVC Soldável ø 25mm	ml	90,00	3,21	289,17	7,61	685,26	974,43
	Tubo PVC Soldável ø 32mm	ml	12,00	7,49	89,91	8,24	98,82	188,73
	Tubo PVC Soldável ø 50mm	ml	36,00	11,77	423,79	15,21	547,72	971,51
	Tubo PVC Soldável ø 60mm	ml	24,00	16,38	393,01	19,02	456,52	849,53
	Tubo PVC Soldável ø 75mm	ml	12,00	25,70	308,45	25,97	311,69	620,14
	Válvulo de descarga ø 1.1/2"	pç	22,00	124,09	2.730,02	126,72	2.787,94	5.517,96
	PPR							
	Adaptador de transição ø 50 x 1.1/2"	pç	1,00	95,93	95,93	8,87	8,87	104,80
	Joelho PPR ø 50 x 90°	pç	2,00	9,34	18,68	19,02	38,04	56,73
	Tubo PPR ø 50mm	ml	6,00	8,78	52,65	15,21	91,29	143,94
	FIXAÇÃO							
	Cantoneira ø 1.1/4" x 1.1/4" x 1/8"	pç	60,00	44,47	2.668,14	3,38	202,50	2.870,64
	Ferro chato 2" x 1/8"	pç	9,00	48,22	434,00	3,38	30,38	464,37
	Parafuso para fixação com bucha de Nylon S-10	pç	60,00	2,96	177,39	2,46	147,42	324,81
	Grampo "U" ø 2.1/2 "	pç	12,00	5,35	64,15	2,46	29,48	93,64
	Grampo "U" ø 2"	pç	12,00	3,51	42,12	2,46	29,48	71,60
	Grampo "U" ø 3"	pç	6,00	4,33	25,97	2,46	14,74	40,71
<b>TOTAL ÁGUA FRIA</b>					<b>11.345,15</b>	<b>9.411,77</b>	<b>20.756,92</b>	

Item	Discriminação	Und	Qty	Unit. Mat.	T. Mat.	Unit. MO	T. MO	Total
<b>2</b>	<b>ESGOTO</b>							
	Anel de Borracha ø 100mm	pç	31,00	0,90	28,04	0,27	8,37	36,41
	Anel de Borracha ø 150mm	pç	20,00	3,04	60,75	0,27	5,40	66,15
	Joelho PVC Esgoto ø 100 x 45°	pç	8,00	7,02	56,16	28,51	228,10	284,26
	Joelho PVC Esgoto ø 100 x 90°	pç	5,00	6,98	34,90	28,51	142,56	177,46
	Junção PVC Esgoto ø 150 x 100mm	pç	5,00	47,05	235,24	36,11	180,56	415,80
	Luva Simples PVC Esgoto ø 100mm	pç	13,00	5,36	69,67	14,58	189,54	259,21
	Luva Simples PVC Esgoto ø 150mm	pç	15,00	23,50	352,55	17,75	266,29	618,84
	Tubo PVC Esgoto ø 100mm	ml	36,00	12,08	434,97	32,94	1.185,84	1.620,81
	Tubo PVC Esgoto ø 150mm	ml	6,00	28,71	172,29	35,48	212,87	385,16
	Demolição de piso	m²	12,00	-	-	40,50	486,00	486,00
	Escavação ( 12,00m² x 0,50)	m³	6,00	-	-	15,70	94,20	94,20
	Compactação de fundo de valas	m²	12,00	-	-	9,81	117,77	117,77
	Reaterro compactado	m³	8,00	-	-	12,30	98,39	98,39
<b>TOTAL ESGOTO</b>					<b>1.444,57</b>	<b>3.215,89</b>	<b>4.660,46</b>	
<b>3</b>	<b>CASA DE BOMBAS</b>							
	<b>EQUIPAMENTOS</b>							
	Reservatório Sander Inox Cap. 10.000L	pç	2,00	20.798,26	41.596,52	1.147,50	2.295,00	43.891,52
	Bomba de recalque Mod. KSB 25-150; Q=180,00 L /min; Hman=23,00 mca Pot=2,00 HP	pç	2,00	1.873,80	3.747,60	675,00	1.350,00	5.097,60
	Bomba de incêndio Mod. KSB 32-160.1; Q=301,00 L/min; Hman= 51,00mca; POT= 6,50HP	pç	1,00	2.837,70	2.837,70	675,00	675,00	3.512,70
	<b>TUBOS E CONEXÕES</b>							
	Adaptador S/R ø 32 x 1"	pç	2,00	1,43	2,86	5,71	11,42	14,28
	Adaptador S/R ø 40 x 1.1/4"	pç	8,00	2,84	22,68	8,87	70,96	93,64
	Adaptador S/R ø 60 x 2"	pç	12,00	8,84	106,11	8,87	106,43	212,54
	Joelho PVC Soldável ø 32 x 90°	pç	3,00	1,76	5,27	11,41	34,22	39,49
	Joelho PVC Soldável ø 40 x 45°	pç	1,00	4,82	4,82	17,75	17,75	22,57
	Joelho PVC Soldável ø 40 x 90°	pç	6,00	4,31	25,84	17,75	106,52	132,35
	Joelho PVC Soldável ø 60 x 45°	pç	4,00	20,98	83,92	17,75	71,01	154,93
	Joelho PVC Soldável ø 60 x 90°	pç	10,00	21,74	217,35	17,75	177,53	394,88
	Registro de Gaveta bruto ø 1"	pç	2,00	32,64	65,29	34,21	68,42	133,70
	Registro de Gaveta bruto ø 1.1/2"	pç	2,00	85,59	171,18	53,87	107,73	278,91
	Registro de Gaveta bruto ø 1.1/4"	pç	2,00	43,34	86,67	53,87	107,73	194,40
	Registro de Gaveta bruto ø 2"	pç	4,00	100,47	401,87	53,87	215,46	617,33
	Tê PVC Soldável ø 32 x 32mm	pç	1,00	2,84	2,84	12,04	12,04	14,88
	Tê PVC Soldável ø 40 x 40mm	pç	3,00	7,34	22,03	19,02	57,06	79,10
	Tê PVC Soldável ø 60 x 60mm	pç	5,00	23,53	117,65	19,02	95,11	212,76
	Torneira Bóia ø 1"	pç	2,00	31,62	63,23	25,34	50,68	113,91
	Tubo PVC Soldável ø 32mm	ml	18,00	7,49	134,87	8,24	148,23	283,10
	Tubo PVC Soldável ø 40mm	ml	18,00	10,88	195,86	12,68	228,18	424,04
	Tubo PVC Soldável ø 60mm	ml	18,00	16,38	294,76	19,02	342,39	637,15
	União ø 60mm	pç	2,00	56,43	112,86	8,87	17,74	130,60
	Válvula de Retenção Vertical ø 1.1/2"	pç	2,00	233,63	467,26	53,87	107,73	574,99
	Adaptador de transição PPR ø 50 x 1.1/2"	pç	10,00	95,93	959,31	8,87	88,70	1.048,01
	Joelho PPR ø 50 x 90°	pç	8,00	9,34	74,74	19,02	152,17	226,91
	Tê PPR ø 50 x 50mm	pç	1,00	15,15	15,15	19,02	19,02	34,17
	Tubo PPR PN 12 ø 50mm	ml	72,00	9,92	714,42	15,21	1.095,44	1.809,86

**Cliente:** Prefeitura de Limeira  
**Obra:** Terminal Rodoviário  
**Local:** Limeira - SP

REV00

01/08/2014

Item	Discriminação	Und	Qtd	Unit. Mat.	T. Mat.	Unit. MO	T. MO	Total
	União PPR ø 50mm	pç	2,00	64,87	129,74	8,87	17,74	147,47
<b>TOTAL CASA DE BOMBAS</b>					<b>52.680,38</b>	<b>7.847,40</b>	<b>60.527,78</b>	
<b>4</b>	<b>HIDRANTE</b>							
	Joelho Aço Galvanizado ø 2.1/2" x 45°	pç	4,00	59,62	238,46	50,15	200,61	439,07
	Joelho Aço Galvanizado ø 2.1/2" x 90°	pç	8,00	65,34	522,72	50,15	401,22	923,94
	Niple Aço Galvanizado ø 2.1/2"	pç	16,00	35,96	575,42	25,06	400,90	976,32
	Niple Aço Galvanizado ø 3"	pç	12,00	51,93	623,21	25,06	300,67	923,89
	Registro de gaveta bruto ø 2.1/2"	pç	2,00	278,29	556,58	72,86	145,72	702,30
	Registro de gaveta bruto ø 3"	pç	3,00	428,37	1.285,11	72,86	218,58	1.503,68
	Tê Aço Galvanizado ø 2.1/2" x 2.1/2"	pç	1,00	78,68	78,68	58,29	58,29	136,97
	Tubo Aço Galvanizado NBR 5580-L ø 2.1/2"	ml	102,00	57,25	5.839,86	58,29	5.945,89	11.785,74
	Tubo Aço Galvanizado NBR 5580-L ø 3"	ml	6,00	67,57	405,41	60,80	364,82	770,23
	União AB Aço Galvanizado ø 2.1/2"	pç	5,00	185,11	925,56	25,06	125,28	1.050,84
	União AB Aço Galvanizado ø 3"	pç	3,00	270,74	812,23	25,06	75,17	887,40
	Válvula Angular ø 2.1/2"	pç	1,00	215,84	215,84	72,86	72,86	288,70
	Válvula de retenção Horizontal ø 2.1/2"	pç	2,00	325,05	650,11	72,86	145,72	795,83
	Abraçadeira de união horizontal ø 2.1/2"	pç	30,00	5,35	160,38	2,46	73,71	234,09
	Chumbador CBA ø 3/8"	pç	30,00	3,11	93,15	2,46	73,71	166,86
<b>TOTAL HIDRANTE</b>					<b>12.982,71</b>	<b>8.603,15</b>	<b>21.585,85</b>	
<b>5</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>							
	Bacia sanitária com valvula de descarga Deca P11	un	21,00	117,21	2.461,35	51,98	1.091,48	3.552,82
	Anel de vedação para bacia AV-90 Deca	un	21,00	21,30	447,36	8,10	170,10	617,46
	Conjunto para fixação de bacia S10 Deca	un	21,00	4,05	85,05	8,10	170,10	255,15
	Tubo ponta azul nº 18 para válvula hydra TIGRE	un	21,00	6,95	146,00	8,10	170,10	316,10
	Tubo de ligação linha Complemento cod.VL418-G cor cromado	un	21,00	32,85	689,76	8,10	170,10	859,86
	Assento ASTRA almofadado cor branco	un	21,00	63,38	1.331,03	8,10	170,10	1.501,13
	Válvula hydra COD.2550	un	21,00	150,53	3.161,03	20,25	425,25	3.586,28
	Cuba Sobrepor Deca oval L - 6517	un	18,00	132,37	2.382,62	51,50	927,05	3.309,66
	Torneira para Lavatório Mesa Prata Deca 1192C50	un	18,00	108,18	1.947,16	8,10	145,80	2.092,96
	Ligação flexível 30cm 4606-C.030 1/2"	un	18,00	65,58	1.180,49	8,10	145,80	1.326,29
	Válvula de escoamento com ladrão 1" DECA cod. 1602.C cor cromado	un	18,00	36,46	656,34	8,10	145,80	802,14
	Sifão ASTRA corrugado branco	un	18,00	8,10	145,80	8,10	145,80	291,60
	Tampo da pia de cozinha	un	5,00	232,82	1.164,11	87,75	438,75	1.602,86
	Cuba de aço inoxidável da pia de cozinha	un	5,00	154,14	770,72	60,75	303,75	1.074,47
	Torneira de mesa Deca 1167 C-35 ASPEN	un	5,00	153,55	767,75	24,30	121,50	889,25
	Válvula americana cromada 3" x 1 1/2" REF. 1623	un	5,00	19,36	96,80	8,10	40,50	137,30
	Sifão Per Flex 1680 30cm C 1 x 1 1/2	un	5,00	170,96	854,82	8,10	40,50	895,32
	Mictório com sifão integrado DECA cod. M-715 cor GE-17 branco	pç	5,00	232,39	1.161,95	51,50	257,51	1.419,46
	Válvula Presmetic	pç	5,00	272,69	1.363,43	8,10	40,50	1.403,93
	Conjunto de fixação para mictório FM 713	pç	5,00	86,14	430,72	8,10	40,50	471,22
	Ducha para Banho Advanced Lorenzetti	un	2,00	140,85	281,69	27,00	54,00	335,69
<b>TOTAL LOUÇAS E METAIS</b>					<b>21.525,95</b>	<b>5.214,98</b>	<b>26.740,94</b>	

**Cliente:** Prefeitura de Limeira  
**Obra:** Terminal Rodoviário  
**Local:** Limeira - SP

**REV00**  
**01/08/2014**

Item	Discriminação	Und	Qtd	Unit. Mat.	T. Mat.	Unit. MO	T. MO	Total
<b>6</b>	<b>DRENOS DE AR CONDICIONADO</b>							
	Anel de borracha ø 50mm	pç	17,00	0,81	13,77	0,27	4,59	18,36
	Anel de borracha ø 75mm	pç	44,00	1,01	44,55	0,27	11,88	56,43
	Cap PVC Esgoto ø 75mm	pç	1,00	5,22	5,22	5,71	5,71	10,94
	Isocamento Termico ø 1"	pç	24,00	4,86	116,64	13,16	315,90	432,54
	Isocamento Termico ø 3"	pç	54,00	12,89	696,20	16,74	903,96	1.600,16
	Joelho PVC Esgoto ø 75 x 45°	pç	1,00	6,21	6,21	22,80	22,80	29,01
	Joelho PVC Esgoto ø 75 x 90°	pç	2,00	5,31	10,61	22,80	45,60	56,21
	Junção PVC Esgoto ø 75 x 50mm	pç	17,00	10,25	174,19	23,44	398,41	572,60
	Luva Simples PVC Esgoto ø 75mm	pç	20,00	4,60	92,07	11,41	228,15	320,22
	Tubo PVC Esgoto ø 75mm	ml	54,00	10,45	564,25	30,40	1.641,71	2.205,95
	Luva Azul S/R ø 25 x 3/4"	pç	17,00	5,79	98,46	9,50	161,57	260,02
	Joelho PVC Esgoto ø 25 x 90°	pç	17,00	0,69	11,70	11,41	193,93	205,63
	Bucha de Redução PVC Esgoto ø 50 x 25mm	pç	17,00	3,11	52,79	8,87	150,78	203,57
	Tubo PVC Soldável ø 25mm	ml	20,40	3,21	65,55	7,61	155,33	220,87
<b>TOTAL DRENOS DE AR CONDICIONADO</b>					<b>1.952,20</b>	<b>4.240,32</b>	<b>6.192,51</b>	
<b>TOTAL PLANILHA</b>					<b>101.930,95</b>	<b>38.533,50</b>	<b>140.464,45</b>	