



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.03.000.062696	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 1000 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	877,22	20,00
O.03.000.062697	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado para drenagem, ponta/bolsa/anel de vedação, SN4, DN/DI = 1200 mm, ref. KNTS da Kanaflex, Tigre ADS ou equivalente	M	1.186,55	10,00
O.04.000.020472	Tubo em aço carbono preto sem costura, SCH 40 DN= 6'	M	437,87	50,00
O.04.000.021101	Tubo de aço carbono preto sem costura, SCH 40 DN= 3'	M	177,10	50,00
O.04.000.021102	Tubo de aço carbono preto sem costura, SCH 40 DN= 8'	M	628,02	10,00
O.04.000.021105	Tubo em aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 1 1/2'	M	73,12	50,00
O.04.000.021106	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 2 1/2'	M	145,42	50,00
O.04.000.021107	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 4'	M	246,61	50,00
O.04.000.021126	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 5'	M	339,74	50,00
O.04.000.021127	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 2'	M	88,03	50,00
O.04.000.021128	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 1 1/4'	M	72,14	50,00
O.04.000.021129	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH-40 DN= 1'	M	48,48	50,00
O.04.000.021134	Tubo de aço carbono preto sem costura, SCH 40 DN= 3 1/2'	M	210,63	50,00
O.04.000.021308	Tubo de aço carbono preto com costura, SCH 40 DN= 10'	M	680,82	10,00
O.04.000.021309	Tubo de aço carbono preto com costura, SCH 40 DN= 12'	M	858,92	10,00
O.04.000.064079	Válvula de esfera em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás, DN= 1.1/4"	UN	251,78	10,00
O.04.000.064080	Válvula de esfera em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás, DN= 1/2"	UN	89,20	10,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.04.000.064081	Válvula de esfera em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás, DN= 3/4"	UN	121,28	10,00
O.04.000.064082	Válvula de esfera em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás, DN= 1"	UN	178,94	10,00
O.04.000.064096	Válvula globo em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inoxidável, DN= 3/4", classe 800lbs para vapor; 2000lbs para água óleo e gás	UN	398,30	10,00
O.04.000.064097	Válvula globo em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inoxidável, DN= 1", classe 800lbs para vapor; 200lbs para água óleo e gás	UN	517,09	10,00
O.04.000.064098	Válvula globo em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inoxidável, DN=1 1/2", classe 800lbs para vapor; 200lbs para água óleo e gás	UN	959,50	10,00
O.04.000.064099	Válvula globo em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inoxidável, DN= 2", classe 800lbs para vapor; 200lbs para água óleo e gás	UN	1.302,71	5,00
O.04.000.064164	Chave de fluxo tipo palheta, para líquidos, com conexão tipo macho diâmetro 1", ref. AT2011 da Contech ou equivalente	UN	124,66	5,00
O.04.000.064608	Chave de fluxo de água com retardo eletrônico de 0 a 100 segundos, para tubulações com diâmetros de 1" a 6", funcionamento por palheta, conexão BSP	UN	448,45	5,00
O.04.000.068502	CAP (tampão) em aço SCH 80, diâmetro de 3/4" soldável para tamponamento de tubulação	UN	11,30	10,00
O.04.000.068508	Válvula de esfera monobloco em aço carbono, diâmetro de 1/2", com passagem plena e rosca BSP	UN	82,58	10,00
O.04.000.068509	Tê em aço SCH 80, diâmetro de 1/2", soldável	UN	22,54	10,00
O.04.000.068541	Manômetro em aço carbono, com mostrador de 4", escalas: 0-4 / 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm ²	UN	229,86	5,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.04.000.068542	Filtro Y em aço carbono, classe 150 libras, diâmetro nominal 4', conexões flangeadas 150, tela 1,2mm em aço inoxidável, referência 34C da Spirax Sarco ou equivalente	UN	3.914,96	1,00
O.04.000.092866	Curva 90° em ferro fundido com flange, classe PN-10, DN= 50mm	UN	242,78	10,00
O.05.000.026519	Ventosa em ferro dúctil, simples rosqueada, classe PN-25, DN= 3/4'	UN	1.098,05	1,00
O.05.000.026520	Ventosa em ferro dúctil, triplice função, flangeada, classe PN-10, DN= 50mm	UN	2.888,14	1,00
O.05.000.036504	Tampão em ferro fundido, com tampa articulada, diâmetro de 900mm, classe D400; referência Afer, Alea, JM, EBF ou equivalente	UN	1.555,55	1,00
O.05.000.036507	Tampão em ferro dúctil de Ø 600mm, classe 125 (ruptura >125 kN), conforme NBR 10160/2005	UN	365,34	5,00
O.05.000.036508	Tampão em ferro dúctil de Ø 600mm, classe 300 (ruptura >300 kN), conforme NBR 10160/2005	UN	402,37	5,00
O.05.000.036521	Tampão em ferro dúctil de Ø 600mm, classe 400 (ruptura >400 kN), conforme NBR 10160/2005	UN	484,35	5,00
O.05.000.036522	Tampão ferro dúctil de 400 x 400 mm, classe 125 (ruptura > 125 kN), conforme NBR 10160/2005	UN	174,36	5,00
O.05.000.036524	Tampão ferro dúctil de 500 x 500 mm, classe 125 (ruptura > 125 kN), para tráfego leve, conforme NBR 10160/2005	UN	314,13	5,00
O.05.000.036527	Tampão ferro dúctil de 600 x 600 mm, classe 125 (ruptura > 125 kN), para tráfego leve, conforme NBR 10160/2005	UN	362,33	5,00
O.05.000.043699	Punho de manobra de alavanca retrátil sem bloqueio kirk, com articulador de acionamento e biela; ref. GV-A03D+GV-A02+biela da Senner, NP9022+NP9108-NP9112 da American Fuse, PR+AR+TD100 da Dreyffus Pel ou equivalente	UN	668,87	2,00
O.05.000.061004	Tubo em ferro fundido de 150mm, para esgoto, ref. PB SME linha predial da Saint-gobain ou equivalente	M	420,99	10,00
O.05.000.061015	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 100mm sem juntas e conexões, ref. Barbara ou equivalente	M	667,92	10,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.05.000.061016	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 200mm, sem juntas e conexões, ref. Barbara ou equivalente	M	773,87	10,00
O.05.000.061017	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 100mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	179,96	5,00
O.05.000.061018	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 200mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	317,02	5,00
O.05.000.061019	Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 100mm	UN	343,55	10,00
O.05.000.061020	Tubo em ferro fundido de 150mm, classe k-7 JGS, ref. Barbara ou equivalente	M	514,91	10,00
O.05.000.061021	Tubo em ferro fundido de 200mm, classe k-7 JGS, ref. Barbara ou equivalente	M	600,65	10,00
O.05.000.061022	Tubo em ferro fundido de 250mm, classe k-7 JGS, ref. Barbara ou equivalente	M	753,52	10,00
O.05.000.061023	Tubo em ferro fundido de 350mm, classe k-7 JGS, ref. Barbara ou equivalente	M	1.162,98	10,00
O.05.000.061026	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 80mm sem juntas e conexões, ref. Barbará ou equivalente	M	657,40	10,00
O.05.000.061027	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 150mm sem juntas e conexões, ref. Barbará ou equivalente	M	652,17	10,00
O.05.000.061028	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 250mm sem juntas e conexões, ref. Barbará ou equivalente	M	1.085,45	10,00
O.05.000.061030	Tubo em ferro fundido com PxP, TCLA, DN= 300mm sem juntas e conexões, ref. Barbará ou equivalente	M	1.172,36	10,00
O.05.000.061033	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 80mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	143,05	5,00
O.05.000.061034	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 150mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	237,10	5,00
O.05.000.061035	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 250mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	452,23	5,00
O.05.000.061036	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 300mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	621,18	5,00
O.05.000.061041	Tubo em ferro fundido de 200mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	705,02	10,00
O.05.000.061048	Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 80mm	UN	245,03	5,00
O.05.000.061049	Curva de 90° em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 150mm	UN	578,45	5,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.05.000.061073	Te em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 80mm com derivação 80x80mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	458,69	5,00
O.05.000.061074	Te em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 100mm com derivação 100x80mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	562,44	5,00
O.05.000.061076	Te em ferro fundido com flanges, classe PN-10, DN= 150mm com derivação 150x150mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	840,37	5,00
O.05.000.061101	Tubo em ferro fundido de 150mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	569,45	10,00
O.05.000.061102	Tubo em ferro fundido de 300mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	1.037,61	10,00
O.05.000.061107	Tubo em ferro fundido de 300mm, classe k-7 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	916,95	10,00
O.05.000.061108	Tubo em ferro fundido de 100mm, classe K-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	502,63	10,00
O.05.000.061109	Tubo em ferro fundido de 80mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	490,57	10,00
O.05.000.061110	Tubo em ferro fundido de 250mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	862,11	10,00
O.05.000.061111	Tubo em ferro fundido de 350mm, classe k-9 JGS, ref. Barbará ou equivalente	M	1.345,64	10,00
O.05.000.061117	Tubo em ferro fundido de 100 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSPMU 300237 da Saint Gobain ou equivalente	M	258,93	10,00
O.05.000.061118	Tubo em ferro fundido de 150 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSPMU 300332 da Saint Gobain ou equivalente	M	340,04	10,00
O.05.000.061119	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 100 mm; ref. JR SMUI 300497 da Saint Gobain ou equivalente	UN	91,88	10,00
O.05.000.061120	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 150 mm; ref. JR SMUI 300505 da Saint Gobain ou equivalente	UN	144,22	10,00
O.05.000.061121	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 100 mm, ref. CASMU 300071 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1.044,76	5,00
O.05.000.061122	Tubo em ferro fundido de 50 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSPMU 300128 da Saint Gobain ou equivalente	M	159,46	10,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.05.000.061123	Tubo em ferro fundido de 75 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSPMU 300172 da Saint Gobain ou equivalente	M	203,55	10,00
O.05.000.061124	Tubo em ferro fundido de 200 mm, predial para esgoto e pluvial, ref. TPSPMU 300374 da Saint Gobain ou equivalente	M	594,22	10,00
O.05.000.061125	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 50 mm; ref. JR SMUI 300489 da Saint Gobain ou equivalente	UN	64,16	10,00
O.05.000.061126	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 75 mm; ref. JR SMUI 300493 da Saint Gobain ou equivalente	UN	73,61	10,00
O.05.000.061127	Junta rapid de união em aço inoxidável com parafuso, para tubo em ferro fundido, DN= 200 mm; ref. JR SMUI 300509 da Saint Gobain ou equivalente	UN	191,11	10,00
O.05.000.061128	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm, ref. CASMU 300065 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	977,84	5,00
O.05.000.061129	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm, ref. CASMU 300068 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	1.043,03	5,00
O.05.000.061130	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 150 mm, ref. CASMU 300076 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	1.219,84	5,00
O.05.000.061131	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 200 mm, ref. CASMU 300080 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	1.855,89	2,00
O.05.000.061133	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm, ref. J45SBB 315912 Saint-Gobain ou equivalente	UN	87,07	10,00
O.05.000.061134	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm ref. J45SBB 315913 Saint-Gobain ou equivalente	UN	126,56	10,00
O.05.000.061135	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm ref. J45SBB 315914 Saint-Gobain ou equivalente	UN	129,69	10,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.05.000.061136	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm, ref. J45SBB 315915 Saint-Gobain ou equivalente	UN	241,71	10,00
O.05.000.061137	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm, ref. J87SBB 315916 Saint-Gobain ou equivalente	UN	117,24	10,00
O.05.000.061138	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm, ref. J87SBB 315919 Saint-Gobain ou equivalente	UN	163,99	10,00
O.05.000.061139	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm, ref. J87SBB 315920 Saint-Gobain ou equivalente	UN	214,95	10,00
O.05.000.061140	Joelho 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm, ref. J87SBB 315921 Saint-Gobain ou equivalente	UN	348,26	10,00
O.05.000.061141	Luva bolsa/bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50 mm, ref. LBBSBB 315937 Saint-Gobain ou equivalente	UN	79,38	10,00
O.05.000.061142	Luva bolsa/bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm, ref. LBBSBB 315938 Saint-Gobain ou equivalente	UN	86,58	10,00
O.05.000.061143	Luva bolsa/bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm, ref. LBBSBB 315939 Saint-Gobain ou equivalente	UN	113,79	10,00
O.05.000.061144	Luva bolsa/bolsa em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150 mm, ref. LBBSBB 315940 Saint-Gobain ou equivalente	UN	164,66	10,00
O.05.000.061145	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75 mm, ref. PCSBB 315942 Saint-Gobain ou equivalente	UN	65,73	10,00
O.05.000.061146	Placa cega em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm, ref. PCSBB 315943 Saint-Gobain ou equivalente	UN	86,89	10,00
O.05.000.061147	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50x50 mm ref. YSBB 315923 Saint-Gobain ou equivalente	UN	142,00	10,00
O.05.000.061148	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x50 mm ref. YSBB 315924 Saint-Gobain ou equivalente	UN	167,91	10,00
O.05.000.061149	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x75 mm ref. YSBB 315925 Saint-Gobain ou equivalente	UN	191,30	10,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.05.000.061150	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x50 mm ref. YSBB 315926 Saint-Gobain ou equivalente	UN	199,74	10,00
O.05.000.061151	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x75 mm ref. YSBB 315927 Saint-Gobain ou equivalente	UN	236,70	10,00
O.05.000.061152	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x100 mm ref. YSBB 315928 Saint-Gobain ou equivalente	UN	250,94	10,00
O.05.000.061153	Junção 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150x100 mm ref. YSBB 315930 Saint-Gobain ou equivalente	UN	341,28	10,00
O.05.000.061154	Junção dupla 45° em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100 mm ref. YDSBB 315932 Saint-Gobain ou equivalente	UN	296,78	10,00
O.05.000.061155	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 50x50 mm, ref. TS87SBB 315953 Saint-Gobain ou equivalente	UN	142,61	10,00
O.05.000.061156	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x50 mm, ref. TS87SBB 315954 Saint-Gobain ou equivalente	UN	174,58	10,00
O.05.000.061157	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x75 mm, ref. TS87SBB 315955 Saint-Gobain ou equivalente	UN	211,58	10,00
O.05.000.061158	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x50 mm, ref. TS87SBB 315956 Saint-Gobain ou equivalente	UN	216,28	10,00
O.05.000.061159	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x75 mm, ref. TS87SBB 315957 Saint-Gobain ou equivalente	UN	221,78	10,00
O.05.000.061160	Te sanitário 87° 30' em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x100 mm, ref. TS87SBB 315958 Saint-Gobain ou equivalente	UN	285,32	10,00
O.05.000.061161	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 75x50 mm, ref. BRSBB 315906 Saint-Gobain ou equivalente	UN	55,53	10,00
O.05.000.061162	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 100x75 mm, ref. BRSBB 315907 Saint-Gobain ou equivalente	UN	63,67	10,00
O.05.000.061163	Bucha de redução em ferro fundido, linha predial tradicional, DN= 150x100 mm, ref. BRSBB 315908 Saint-Gobain ou equivalente	UN	146,89	10,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.05.000.061164	Joelho 87° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 100 mm, ref. J88SMU 300246 Saint-Gobain ou equivalente	UN	192,34	5,00
O.05.000.061165	Joelho 87° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 150 mm, ref. J88SMU 300338 Saint-Gobain ou equivalente	UN	244,34	5,00
O.05.000.061166	Junção 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 50x50 mm ref. YSMU 300169 Saint-Gobain ou equivalente	UN	138,89	5,00
O.05.000.061167	Junção 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 75x50 mm ref. YSMU 300195 Saint-Gobain ou equivalente	UN	215,32	5,00
O.05.000.061168	Junção 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 100x75 mm ref. YSMU 300268 Saint-Gobain ou equivalente	UN	287,83	5,00
O.05.000.061169	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN = 100 x 100 mm, ref. YSMU 300298 da Saint Gobain ou equivalente	UN	340,27	5,00
O.05.000.061170	Junção 45° em ferro fundido, predial SMU, DN = 150 x 150 mm, ref. YSMU 300370 da Saint Gobain ou equivalente	UN	950,42	5,00
O.05.000.061172	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 125 mm ref. J45SMU 300312 da Saint Gobain ou equivalente	UN	281,02	5,00
O.05.000.061173	Joelho 45° em ferro fundido, predial SMU, DN=150mm, ref. J45SMU 300340 da Saint Gobain ou equivalente	UN	290,22	5,00
O.05.000.061174	Tê de visita em ferro fundido linha predial SMU, DN= 125 mm, ref. TVSMU 300322 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1.230,75	1,00
O.05.000.061175	Conjunto de ancoragem para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 125 mm, ref. CASMU 300073 da Saint Gobain ou equivalente	CJ	1.078,85	1,00
O.05.000.061176	Junta rapid de união aço inox, linha predial SMU, DN= 125mm e anel de vedação nitrílico ou EPDM, ref. JRSMUI da Saint Gobain ou equivalente	UN	116,90	10,00
O.05.000.061177	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável com parafuso aço zincado para tubo ferro fundido predial ADSMU DN 125mm da Saint Gobain ou equivalente	UN	664,91	5,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.05.000.061178	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável para tubo de ferro fundido predial ADSMU 300005 - DN = 150 mm	UN	906,22	5,00
O.05.000.061179	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 125 x 100 mm, ref. RESMU 300286 da Saint Gobain ou equivalente	UN	251,08	5,00
O.05.000.061180	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 150 x 75 mm, ref. RESMU 300219 da Saint Gobain ou equivalente	UN	524,94	5,00
O.05.000.061181	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 150 x 125 mm, ref. RESMU 300324 da Saint Gobain ou equivalente	UN	553,69	5,00
O.05.000.061182	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 200 x 125 mm, ref. RESMU 300326 da Saint Gobain ou equivalente	UN	572,06	5,00
O.05.000.061183	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU - esgoto e pluvial - DN= 125 mm, ref. TPSMU 300306 da Saint Gobain ou equivalente	M	322,41	5,00
O.05.000.061184	Redução excêntrica em ferro fundido, predial SMU, DN = 200 x 150 mm, ref. RESMU 300362 da Saint Gobain ou equivalente	UN	626,70	5,00
O.05.000.061185	Flange avulso em ferro fundido classe PN-10, DN= 50mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	136,69	5,00
O.05.000.061186	Joelho 88° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 200 mm, ref. J88SMU 300380 Saint-Gobain ou equivalente	UN	352,78	5,00
O.05.000.061187	Junção 45° em ferro fundido, linha predial YSMU, DN= 125x100 mm ref. YSMU 300319 Saint-Gobain ou equivalente	UN	605,05	5,00
O.05.000.061188	Joelho 45° em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 200 mm ref. J45SMU 300382 da Saint Gobain ou equivalente	UN	650,46	5,00
O.05.000.061189	Junção 45° em ferro fundido, linha predial YSMU, DN= 150x100 mm ref. YSMU 300350 Saint-Gobain ou equivalente	UN	827,99	5,00
O.05.000.061190	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN = 150mm, ref. TPS SMU 300336 da Saint Gobain ou equivalente	UN	255,83	5,00
O.05.000.061192	Tampão simples em ferro fundido, predial SMU, DN = 200 mm, ref. TPSSMU MU20B1SC da Saint Gobain ou equivalente	UN	580,38	5,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.05.000.061195	Redução excêntrica em ferro fundido, predial (RE SMU) DN= 125 x 75 mm, ref. J88SMU 300216 Saint-Gobain ou equivalente	UN	255,13	5,00
O.05.000.061196	Junção 45° em ferro fundido, linha predial YSMU, DN= 200x100 mm ref. YSMU 300388 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1.182,23	1,00
O.05.000.061197	Junção 45° em ferro fundido, linha predial YSMU, DN= 200x200 mm ref. YSMU 300409 Saint-Gobain ou equivalente	UN	3.484,61	1,00
O.05.000.061198	Tê de visita em ferro fundido linha predial SMU, DN= 150 mm, ref. TVSMU 300358 da Saint Gobain ou equivalente	UN	1.633,71	1,00
O.05.000.061199	Tê de visita em ferro fundido linha predial SMU, DN= 200 mm, ref. TVSMU 300398 da Saint Gobain ou equivalente	UN	3.405,75	1,00
O.05.000.061401	Redução em ferro fundido concêntrica com flange, classe PN-10, DN= 100 x 80 mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	344,02	2,00
O.05.000.061402	Redução em ferro fundido concêntrica com flange, classe PN-10, DN= 150 x 80 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	591,01	2,00
O.05.000.061403	Redução em ferro fundido concêntrica com flange, classe PN-10, DN= 200 x 150 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	706,31	2,00
O.05.000.061404	Redução em ferro fundido concêntrica com flange, classe PN-10, DN= 250 x 200 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1.131,94	2,00
O.05.000.062010	Redução em ferro fundido excêntrica com flange, classe PN-10, DN= 100 x 80 mm, ref. Barbara ou equivalente	UN	372,00	2,00
O.05.000.062011	Redução em ferro fundido excêntrica com flange, classe PN-10, DN= 150 x 80 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	475,90	2,00
O.05.000.062012	Redução em ferro fundido excêntrica com flange, classe PN-10, DN= 200 x 150 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	791,95	2,00
O.05.000.062013	Redução em ferro fundido excêntrica com flange, classe PN-10, DN= 250 x 200 mm, ref. Barbará ou equivalente	UN	1.268,26	2,00
O.05.000.062027	Redução concêntrica em ferro fundido com flange, classe PN-10, DN= 80x50mm	UN	282,63	2,00
O.05.000.062400	Joelho 45° em ferro fundido, SMU (J45SMU) DN= 50 mm	UN	117,73	5,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.05.000.062401	Joelho 45° em ferro fundido, SMU (J45SMU) DN= 75 mm	UN	155,94	5,00
O.05.000.062402	Joelho 45° em ferro fundido, SMU (J45SMU) DN= 100 mm	UN	169,24	5,00
O.05.000.062403	Redução excêntrica em ferro fundido, predial (RE SMU) DN= 75 x 50 mm	UN	141,31	2,00
O.05.000.062404	Redução excêntrica em ferro fundido, predial (RE SMU) DN= 100 x 75 mm	UN	214,64	2,00
O.05.000.062405	Joelho 88° em ferro fundido SMU (J88 SMU) DN= 50 mm	UN	181,45	5,00
O.05.000.062406	Junção 45° em ferro fundido SMU (Y SMU) DN= 75 x 75 mm	UN	245,47	5,00
O.05.000.062407	Te de visita em ferro fundido SMU (TV SMU) DN= 75 mm	UN	516,99	2,00
O.05.000.062408	Abraçadeira dentada para travamento em ferro fundido, predial SMU DN= 50 mm	UN	229,23	5,00
O.05.000.062409	Redução excêntrica em ferro fundido, linha predial SMU, DN= 150 x 100 mm, ref. RESMU 300288 da Saint-Gobain ou equivalente	UN	517,67	2,00
O.05.000.062410	Joelho 88° em ferro fundido SMU (J88 SMU) - DN= 75 mm	UN	189,67	5,00
O.05.000.062411	Tê de visita em ferro fundido linha predial SMU, DN= 100 mm, ref. TVSMU 300276 da Saint-Gobain ou equivalente	UN	952,42	1,00
O.05.000.062412	Abraçadeira dentada para travamento, linha predial SMU, DN= 75 mm, ref. AD SMU da Saint-Gobain ou equivalente	UN	266,82	5,00
O.05.000.062413	Abraçadeira dentada para travamento, linha predial SMU, DN= 100 mm, ref. AD SMU da Saint-Gobain ou equivalente	UN	625,31	2,00
O.05.000.062414	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU - esgoto e pluvial - DN= 250 mm, ref. TPSMU 300411 da Saint Gobain ou equivalente	M	994,13	5,00
O.05.000.062415	Redução excêntrica em ferro fundido, predial (RE SMU) DN= 250 x 200 mm, ref. J88SMU 300402 Saint-Gobain ou equivalente	UN	1.430,98	2,00
O.05.000.062416	Junta CV de união em aço inoxidável, DN= 250mm "JCVSMUI", para linha predial SMU, ref. ZA91J25A da Saint Cobain ou equivalente	UN	639,95	2,00
O.05.000.063501	Válvula de gaveta em ferro fundido, haste ascendente com flange, classe 125 lb, DN= 2'	UN	1.326,49	1,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.05.000.063502	Válvula de retenção em ferro fundido, nodular ASTM A-536 Gr. 65-45-12, tipo portinhola dupla e vedação em Buna-N, DN= 6´	UN	1.220,81	1,00
O.05.000.063503	Válvula de retenção tipo portinhola simples em ferro fundido, flangeada, DN= 6´	UN	3.281,15	1,00
O.05.000.063505	Hidrômetro tipo Woltmann em ferro fundido de 100mm (4´), flangeado inclusive acessórios de fixação	UN	3.124,82	1,00
O.05.000.063516	Hidrômetro tipo Woltmann em ferro fundido de 50mm (2´), flangeado inclusive acessórios de fixação	UN	1.766,12	1,00
O.05.000.063517	Filtro tipo cesto, corpo em ferro fundido para hidrômetro de 50mm (2´), flangeado	UN	2.383,35	1,00
O.05.000.064007	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 150mm, acionamento com volante	UN	1.629,10	1,00
O.05.000.064008	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 200mm, acionamento com volante	UN	2.860,49	1,00
O.05.000.064009	Válvula de retenção em ferro fundido, tipo portinhola simples e vedação em Buna-N, DN= 4´	UN	861,88	1,00
O.05.000.064012	Válvula de retenção em ferro fundido, nodular ASTM A-536 Gr. 65-45-12, tipo portinhola dupla e vedação em Buna-N, DN= 4´	UN	757,91	1,00
O.05.000.064026	Válvula de retenção em pé com crivo, flangeada, em ferro fundido, DN= 6´	UN	1.973,42	1,00
O.05.000.064049	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 200 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	2.861,96	1,00
O.05.000.064052	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada, com pressão de ajuste de 6,1 até 10 kg/cm², DN= 3/4´; ref. SV 17 da Spirax Sarco ou equivalente	UN	2.982,08	1,00
O.05.000.064053	Válvula de segurança em ferro fundido rosqueada, com pressão de ajuste de 0,40 até 0,75 kg/cm², DN= 2´; ref. SV 17 da Spirax Sarco ou equivalente	UN	6.238,44	1,00
O.05.000.064126	Válvula automática em ferro dúctil, controle de nível máxima, DN= 50 mm, classe PN 10; ref. VA-121-F da Bermad e flange da Valloy ou equivalente	UN	1.208,99	1,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.05.000.064127	Válvula automática em ferro dúctil, controle de nível máxima com solenoide, DN= 50mm, classe PN 10, ref. VA145 FE da Bermad, com flange da Vallay, ou equivalente	UN	1.602,38	1,00
O.05.000.064128	Válvula automática em ferro dúctil, controle de nível máxima com solenoide, DN= 100mm, classe PN 10, ref. VA145 FE da Bermad, com flange da Vallay, ou equivalente	UN	2.365,40	1,00
O.05.000.064129	Válvula de gaveta em ferro fundido com bolsa, DN= 100mm	UN	1.005,95	1,00
O.05.000.064132	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 300 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	6.835,79	1,00
O.05.000.064133	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 100 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	1.146,26	1,00
O.05.000.064134	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 150 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	1.796,23	1,00
O.05.000.064175	Visor de fluxo com janela simples, corpo em ferro fundido ou aço carbono, DN = 1'	UN	814,46	1,00
O.05.000.064198	Válvula de esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor saturado, DN 2"; ref. VMR Spirax Sarc ou equivalente	UN	501,18	1,00
O.05.000.064204	Válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas, classe 125 lbs, DN=4'	UN	5.708,59	1,00
O.05.000.064205	Válvula de gaveta, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas, haste ascendente, classe 125lbs, DN=4'	UN	2.026,40	1,00
O.05.000.064206	Válvula de gaveta, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas, haste ascendente, classe 125lbs, DN=6'	UN	3.179,48	1,00
O.05.000.064207	Válvula de retenção vertical, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas, classe 125lbs, DN=4'	UN	2.156,54	1,00
O.05.000.064213	Válvula dupla em latão cromado, para bancada de laboratório, uso em GLP, bico para mangueira, de 1/4' a 1/2', ref. PV120 Pecinox, JV109 Juval, ou equivalente	UN	302,22	1,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.05.000.064214	Válvula latão cromado, para cuba de laboratório, bico arejado/escalonado e nuca alta giratória, para mangueira, ref. PV-140 Pecinox, JV203 Juval, ou equivalente	UN	478,46	1,00
O.05.000.067502	Ralo seco em ferro fundido de 100 x 165 x 50 mm	UN	117,80	10,00
O.05.000.067517	Grelha com malha quadriculada e requadro, em ferro fundido nodular classe 250/300, de 50x100x5cm; ref. Fuminas, Afer Industrial ou equivalente	UN	687,39	5,00
O.05.000.067521	Ralo sifonado em ferro fundido de 150 x 240 x 75 mm	UN	385,00	10,00
O.05.000.067535	Plug em ferro fundido para ralo de 2'	UN	35,00	10,00
O.05.000.067543	Grelha em ferro fundido com requadro de 30 x 100 cm - 20 kg/m	UN	325,57	10,00
O.05.000.067548	Grelha metálica de 150 x 150 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	UN	29,19	20,00
O.05.000.067549	Grelha metálica de 100 x 100 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	UN	22,15	20,00
O.05.000.068510	Pig tail ou chicote flexível revestimento em borracha sintética resistente, DN= 7/16' x 1,00 m	UN	30,26	20,00
O.05.000.068533	Filtro 'Y' ferro fundido, rosca, 125 lbs vapor, 2'; ref. Spirax Sarco ou equivalente	UN	489,15	2,00
O.05.000.069512	Registro automático de entrada (RAU) em ferro dúctil com flange tipo ABNT ou ISO, classe PN-10, DN= 3", haste em aço inoxidável AISI410	UN	1.995,55	1,00
O.05.000.090133	Tampão ferro fundido com tampa articulada, de 400 x 600 mm, classe 15 (ruptura > 1500 kg); ref. TA-40AR da Afer, TF-40 da Fuminas ou equivalente	UN	321,68	5,00
O.05.000.090427	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4'	UN	14,21	20,00
O.05.000.090496	Grelha hemisférica em ferro fundido de 3'	UN	10,48	20,00
O.05.000.091139	Grelha hemisférica em ferro fundido de 2'	UN	6,76	20,00
O.05.000.091171	Grelha hemisférica em ferro fundido de 6'	UN	31,55	20,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.05.000.092863	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flange, classe PN-10, DN= 80 mm, com corpo curto e volante, ref. Barbará ou equivalente	UN	901,07	2,00
O.06.000.060501	Tubo galvanizado, DN= 1/2' DIN 2440 classe média	M	23,63	50,00
O.06.000.060502	Tubo galvanizado, DN= 3/4' DIN 2440 classe média	M	24,85	50,00
O.06.000.060503	Tubo galvanizado, DN= 1' DIN 2440 classe média	M	36,09	50,00
O.06.000.060504	Tubo galvanizado, DN= 1 1/4' DIN 2440 classe média	M	46,77	50,00
O.06.000.060505	Tubo galvanizado, DN= 1 1/2' DIN 2440 classe média	M	58,72	50,00
O.06.000.060506	Tubo galvanizado, DN= 2' DIN 2440 classe média	M	75,34	50,00
O.06.000.060507	Tubo galvanizado, DN= 2 1/2' DIN 2440 classe média	M	95,67	50,00
O.06.000.060508	Tubo galvanizado, DN= 3' DIN 2440 classe média	M	119,91	50,00
O.06.000.060509	Tubo galvanizado, DN= 4' DIN 2440 classe média	M	178,32	50,00
O.06.000.060511	Tubo galvanizado, DN= 6' DIN 2440 classe média	M	322,43	50,00
O.06.000.060702	Tubo em aço galvanizado 2' SCH 40, sem costura	M	108,09	50,00
O.06.000.060705	Tubo em aço galvanizado 1 1/2' SCH 40, sem costura	M	92,67	50,00
O.06.000.060750	Tubo em aço galvanizado 1/2' SCH 80, sem costura	M	55,33	50,00
O.06.000.060751	Tubo em aço galvanizado 3/4' SCH 80, sem costura	M	71,81	50,00
O.06.000.060801	Tubo em aço galvanizado 4' SCH 40, sem costura	M	304,60	50,00
O.06.000.060802	Tubo em aço galvanizado 3/4' SCH 40, sem costura	M	52,14	50,00
O.06.000.060803	Tubo em aço galvanizado 1' SCH 40, sem costura	M	59,56	50,00
O.06.000.060804	Tubo em aço galvanizado 1 1/4' SCH 40, sem costura	M	84,05	50,00
O.06.000.060805	Tubo em aço galvanizado 2 1/2' SCH 40, sem costura	M	172,04	20,00
O.06.000.060806	Tubo em aço galvanizado 3' SCH 40, sem costura	M	217,76	20,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.06.000.060808	Tubo em aço galvanizado 1/2' SCH 40, sem costura	M	39,77	50,00
O.06.000.060809	Tubo em aço galvanizado 6' SCH 40, sem costura	M	536,53	10,00
O.07.000.061330	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 4"	UN	1.314,40	3,00
O.07.000.063530	Registro regulador de vazão para chuveiros e duchas 1/2'; ref. 00142206 da Docol linha Docolmatic ou equivalente	UN	85,41	10,00
O.07.000.063531	Registro de pressão amarelo 3/4', sem canopla; ref. Deca ou equivalente	UN	74,40	10,00
O.07.000.063532	Registro de pressão cromado com canopla 1/2'	UN	77,28	10,00
O.07.000.063533	Registro de pressão cromado com canopla 3/4'; ref. 4416202+canopla 4900.C39 Deca, 1416 e acabamento BE Forusi ou equivalente	UN	53,07	10,00
O.07.000.063535	Registro regulador de vazão para torneiras, misturadores, bidês e outros de 1/2' cromado; ref. 13010006 Docol linha Docolmatic ou equivalente	UN	85,44	10,00
O.07.000.063545	Registro de gaveta cromado com canopla 1/2'	UN	69,02	20,00
O.07.000.063546	Registro de gaveta cromado com canopla 3/4'	UN	68,52	20,00
O.07.000.063547	Registro de gaveta cromado com canopla 1'	UN	122,64	20,00
O.07.000.063548	Registro de gaveta cromado com canopla 1 1/4'	UN	133,01	20,00
O.07.000.063549	Registro de gaveta cromado com canopla 1 1/2'	UN	178,55	20,00
O.07.000.063560	Registro de gaveta amarelo 1/2'	UN	42,70	10,00
O.07.000.063561	Registro de gaveta amarelo de 3/4'	UN	58,67	10,00
O.07.000.063562	Registro de gaveta amarelo 1'	UN	75,43	10,00
O.07.000.063563	Registro de gaveta amarelo 1 1/4'	UN	92,72	10,00
O.07.000.063564	Registro de gaveta amarelo 1 1/2'	UN	113,44	10,00
O.07.000.063565	Registro de gaveta amarelo 2'	UN	154,20	10,00
O.07.000.063566	Registro de gaveta amarelo 2 1/2'	UN	380,31	10,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.07.000.063567	Registro de gaveta amarelo 3'	UN	628,37	10,00
O.07.000.063569	Registro de gaveta amarelo de 4'	UN	1.047,77	5,00
O.07.000.064006	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN=1/2"	UN	32,44	10,00
O.07.000.068503	Luva de redução de 3/4' x 1/2' para entrada de gás em latão	UN	24,62	10,00
O.07.000.068505	Pigtail para manômetro em latão (rabo de porco), DN 1/2'	UN	130,12	5,00
O.07.000.068512	Regulador de primeiro estágio, tipo alta pressão até 1,3 kgf/cm ² , vazão de 50 kg GLP/hora; ref. 76510/2 fabricação Alianca ou equivalente	UN	306,97	5,00
O.07.000.068516	Bico escalonado para gás 3/8' em latão	UN	8,42	20,00
O.07.000.090509	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3/4"	UN	72,24	10,00
O.07.000.090510	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1"	UN	72,36	10,00
O.07.000.090513	Válvula de esfera monobloco em latão fundido, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1.1/4'	UN	98,22	10,00
O.07.000.090518	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2"	UN	254,06	10,00
O.08.000.061342	Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 1 1/2'	UN	349,10	5,00
O.08.000.061343	Filtro 'Y' corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 2'	UN	423,85	5,00
O.08.000.069515	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 3/4"	UN	91,90	10,00
O.08.000.069516	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 1"	UN	120,92	10,00
O.08.000.069517	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 1 1/2"	UN	247,17	10,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.08.000.069518	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 2"	UN	317,62	10,00
O.08.000.069522	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 1 1/4"	UN	232,69	10,00
O.08.000.069523	Torneira de boia liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia, elastômeros, de 2 1/2"	UN	1.525,27	5,00
O.09.000.063500	Válvula de gaveta em bronze com haste ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	6.008,49	1,00
O.09.000.063503	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150lbs para vapor saturado e classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 4'	UN	1.598,73	1,00
O.09.000.063504	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150lbs para vapor saturado e classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	432,21	1,00
O.09.000.063507	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor saturado e 200 libras para água, óleo e gás, DN= 3/4'	UN	76,08	1,00
O.09.000.063541	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 1'	UN	91,67	1,00
O.09.000.063542	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 1 1/2'	UN	124,11	1,00
O.09.000.063543	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 2 1/2'	UN	483,51	1,00
O.09.000.063544	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 3'	UN	698,24	1,00
O.09.000.063551	Hidrômetro em bronze, diâmetro 25 mm (1), vazão máxima de trabalho de 10 m³/h	UN	611,80	1,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.09.000.063552	Hidrômetro em bronze, diâmetro 40 mm (1 1/2')	UN	1.027,01	1,00
O.09.000.064001	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 6'	UN	8.075,20	1,00
O.09.000.064005	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras para vapor e classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	195,89	1,00
O.09.000.064009	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 1 1/4'	UN	115,51	1,00
O.09.000.064016	Válvula de retenção horizontal em bronze 3/4'	UN	109,32	5,00
O.09.000.064017	Válvula de retenção horizontal em bronze 1'	UN	139,87	5,00
O.09.000.064018	Válvula de retenção horizontal em bronze 1 1/4'	UN	193,25	5,00
O.09.000.064019	Válvula de retenção horizontal em bronze 1 1/2'	UN	230,33	5,00
O.09.000.064020	Válvula de retenção horizontal em bronze 2'	UN	333,84	5,00
O.09.000.064021	Válvula de retenção horizontal em bronze 2 1/2'	UN	586,45	5,00
O.09.000.064022	Válvula de retenção horizontal em bronze 3'	UN	710,06	2,00
O.09.000.064025	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado e classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 3/4'	UN	208,91	5,00
O.09.000.064027	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 1'	UN	96,28	2,00
O.09.000.064028	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 1 1/4'	UN	125,60	2,00
O.09.000.064029	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 1 1/2'	UN	159,03	2,00
O.09.000.064030	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 2'	UN	220,19	2,00
O.09.000.064031	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2'	UN	355,42	2,00
O.09.000.064032	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 3'	UN	508,17	2,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.09.000.064033	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 1'	UN	293,86	2,00
O.09.000.064034	Válvula retenção pé com crivo em bronze, DN= 4'	UN	984,12	2,00
O.09.000.064037	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 1 1/2'	UN	596,27	2,00
O.09.000.064038	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	783,87	2,00
O.09.000.064048	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, 300lbs para água, óleo e gás, DN= 2 1/2'	UN	1.276,15	2,00
O.09.000.064050	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 125lb para vapor saturado, classe 200 libras para água, óleo e gás, DN= 2'	UN	588,82	2,00
O.09.000.064051	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, D= 4'	UN	6.597,80	1,00
O.09.000.064061	Válvula de retenção vertical em bronze 1'	UN	101,77	5,00
O.09.000.064062	Válvula de retenção vertical em bronze 1 1/4'	UN	139,40	5,00
O.09.000.064063	Válvula de retenção vertical em bronze 1 1/2'	UN	173,54	5,00
O.09.000.064064	Válvula de retenção vertical em bronze 2'	UN	249,53	5,00
O.09.000.064065	Válvula de retenção vertical em bronze 2 1/2'	UN	402,42	5,00
O.09.000.064066	Válvula de retenção vertical em bronze 3'	UN	585,75	5,00
O.09.000.064068	Válvula de retenção vertical em bronze de 4' - com flange	UN	1.020,19	2,00
O.09.000.064172	Válvula globo em bronze com extremidades roscáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, D= 3'	UN	2.256,51	1,00
O.09.000.064187	Válvula de gaveta, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste fixa, classe 150 libras, DN=1/2'	UN	123,72	5,00
O.09.000.064188	Válvula de gaveta, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste fixa, classe 150 libras, DN=3/4'	UN	149,59	5,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.09.000.064189	Válvula de gaveta, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste fixa, classe 150 libras, DN=1'	UN	192,43	5,00
O.09.000.064190	Válvula de gaveta, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste fixa, classe 150 libras, DN=1 1/4'	UN	268,24	5,00
O.09.000.064191	Válvula globo, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste ascendente, classe 150 libras, DN=1/2'	UN	170,89	5,00
O.09.000.064192	Válvula globo, corpo em bronze, extremidades roscáveis, haste ascendente, classe 150 libras, DN=1 1/4'	UN	484,77	5,00
O.09.000.064193	Filtro Y, corpo em aço carbono, tela removível em aço inox, classe 150 libras, DN=1/2'	UN	181,49	2,00
O.09.000.064194	Filtro Y, corpo em aço carbono, tela removível em aço inox, classe 150 libras, DN=3,4'	UN	233,77	2,00
O.09.000.064195	Filtro Y, corpo em aço carbono, tela removível em aço inox, classe 150 libras, DN=1'	UN	285,67	2,00
O.09.000.064196	Filtro Y, corpo em aço carbono, tela removível em aço inox, classe 150 libras, DN=1 1/4'	UN	554,90	2,00
O.09.000.064202	Válvula automática redutora de pressão, de ação direta, corpo em bronze, extremidades roscadas, para água, ar, óleo e gás, PE=200psi e PS=20 à 90psi, DN=11/4'	UN	6.188,10	1,00
O.09.000.064203	Válvula automática de redução de pressão, de ação direta, corpo em bronze, extremidades roscadas, para água, ar, óleo e gás, PE=200psi e PS=20 à 90psi, DN=2'	UN	7.338,21	1,00
O.09.000.064215	Válvula de gaveta em bronze com fecho rápido sem acabamento, DN= 1 1/2'	UN	519,74	1,00
O.09.000.068531	Filtro tipo 'Y' corpo em bronze, tela (filtro) em aço inoxidável, extremidades roscáveis, para gás, DN= 2'	UN	538,92	1,00
O.09.000.090132	Válvula globo angular de 45° em bronze ou latão, classe de pressão mínima 14kgf/cm², para recalque de rede de incêndio, DN= 2 1/2'; ref. Buckaspiero ou equivalente	UN	415,65	2,00
O.09.000.092041	Válvula de gaveta em bronze com haste ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150lbs para vapor saturado, classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 1/2'	UN	160,43	5,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.11.000.068506	Regulador de pressão, estágio único 12 kg/h; ref. 76511 fabricação Aliança ou equivalente	UN	97,84	5,00
O.11.000.068511	Regulador de alta pressão, vazão 9 kg; ref. 76510/3 fabricação Aliança ou equivalente	UN	633,91	5,00
O.11.000.068513	Regulador para gás, industrial vazão 12 kg/h, 2º estágio; ref. 76511/1 fabricação Aliança ou equivalente	UN	95,34	5,00
O.11.000.068515	Válvula e mangueira para gás domiciliar de 3/8"	CJ	49,04	5,00
O.12.000.061029	Arruela de borracha para flange, diâmetro 200mm	UN	10,49	50,00
O.12.000.061039	Arruela de borracha para flange, diâmetro 80mm	UN	5,11	50,00
O.12.000.061042	Arruela de borracha para flange, diâmetro 150mm	UN	8,10	50,00
O.12.000.061043	Arruela de borracha para flange, diâmetro 250mm	UN	14,29	50,00
O.12.000.061044	Arruela de borracha para flange, diâmetro 300mm	UN	19,73	50,00
O.12.000.061100	Anel de borracha EPDM de 50 mm (2"), para tubulação em ferro fundido, ref. AFLEX Saint Gobain ou equivalente	UN	4,14	50,00
O.12.000.061115	Anel de borracha EPDM de 75 mm (3"), para tubulação em ferro fundido, ref. AFLEX Saint Gobain ou equivalente	UN	5,88	50,00
O.12.000.061116	Anel de borracha EPDM de 100 mm (4"), para tubulação em ferro fundido, ref. AFLEX Saint Gobain ou equivalente	UN	6,84	50,00
O.12.000.062671	Anel de borracha para tubo PVC 50mm (2")	UN	1,66	50,00
O.12.000.062672	Anel de borracha para tubo PVC 75mm (3")	UN	2,48	50,00
O.12.000.062673	Anel de borracha para tubo PVC 100mm (4")	UN	2,87	50,00
O.12.000.062674	Anel de borracha para tubo PVC 150mm (6")	UN	12,15	50,00
O.12.000.063510	Arruela de borracha para flange, diâmetro 50mm	UN	3,38	50,00
O.12.000.064109	Filtro de pressão em ABS para 360 l/h; ref. Cuno / Aqualar APL230 AP200LE ou equivalente	UN	370,71	2,00
O.12.000.067076	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro, com botão liga e desliga, em chapa de plástico na cor vermelha, com um martelo	UN	73,13	5,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.12.000.069503	Bolsa de borracha para bacia sifonada	UN	8,69	70,00
O.12.000.069527	Lubrificante para anel de neoprene	KG	19,16	100,00
O.12.000.069547	Reparo para válvula hidra	UN	69,76	30,00
O.12.000.090146	Arruela de borracha para flange, diâmetro 100mm	UN	5,85	100,00
O.13.000.060101	Tubo de concreto (PS-1) DN= 300mm	M	69,41	50,00
O.13.000.060102	Tubo de concreto (PS-1) DN= 400mm	M	85,75	50,00
O.13.000.060110	Tubo de concreto (PS-2) DN= 300mm	M	71,52	50,00
O.13.000.060111	Tubo de concreto (PS-2) DN= 400mm	M	87,74	50,00
O.13.000.060112	Tubo de concreto (PS-2) DN= 500mm	M	117,19	30,00
O.13.000.060113	Tubo de concreto (PA-2) DN= 700mm	M	246,41	30,00
O.13.000.060114	Tubo de concreto (PA-2) DN= 300mm	M	102,74	30,00
O.13.000.060115	Tubo de concreto (PA-2) DN= 900mm	M	447,28	30,00
O.13.000.060131	Tubo de concreto (PA-1) DN= 300mm	M	109,79	50,00
O.13.000.060132	Tubo de concreto (PA-1) DN= 400mm	M	133,26	50,00
O.13.000.060140	Tubo de concreto (PA-1) DN= 600mm	M	236,24	50,00
O.13.000.060141	Tubo de concreto (PA-1) DN= 800mm	M	365,56	30,00
O.13.000.060144	Tubo de concreto (PA-2) DN= 400mm	M	117,75	50,00
O.13.000.060145	Tubo de concreto (PA-2) DN= 600mm	M	189,62	30,00
O.13.000.060146	Tubo de concreto (PA-2) DN= 800mm	M	381,66	30,00
O.13.000.060147	Tubo de concreto (PA-2) DN= 1000mm	M	522,05	30,00
O.13.000.060149	Tubo de concreto (PA-3) DN= 400mm	M	153,08	50,00
O.13.000.060150	Tubo de concreto (PA-3) DN= 600mm	M	290,30	20,00
O.13.000.060151	Tubo de concreto (PA-3) DN= 800mm	M	470,31	20,00
O.13.000.060152	Tubo de concreto (PA-3) DN= 1000mm	M	674,01	20,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.13.000.060203	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, h= 0,50 m	UN	949,75	5,00
O.13.000.060204	Tubo de concreto (PA-1) DN= 1000mm	M	486,55	10,00
O.13.000.060206	Tubo de concreto (PA-1) DN= 1200mm	M	699,77	10,00
O.13.000.060207	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 1,20 m, h= 0,50 m	UN	185,20	10,00
O.13.000.060208	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 1,50 m, h= 0,50 m	UN	369,21	5,00
O.13.000.060209	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 1,80 m, h= 0,50 m	UN	642,38	5,00
O.13.000.060210	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, h= 0,50 m, com cortina	UN	841,31	5,00
O.13.000.060213	Tubo de concreto (PA-2) DN= 500mm	M	147,28	20,00
O.13.000.060215	Anel pré-moldado em concreto, diâmetro externo de 0,60 m, h= 0,50 m	UN	74,73	40,00
O.13.000.060219	Meia cana de concreto DN= 200mm	M	24,50	200,00
O.13.000.060220	Tampa pré moldada de concreto, diâmetro externo de 1,50m com 1 abertura de inspeção (para fossa séptica)	UN	403,63	10,00
O.13.000.060232	Tubo de concreto (EA-3) DN= 400mm esgoto sanitário	M	136,18	20,00
O.13.000.060233	Tubo de concreto (EA-3) DN= 500mm esgoto sanitário	M	255,17	20,00
O.13.000.060234	Tubo de concreto (EA-3) DN= 600mm esgoto sanitário	M	297,95	20,00
O.13.000.060235	Tubo de concreto (EA-3) DN= 700mm esgoto sanitário	M	414,98	10,00
O.13.000.060236	Tubo de concreto (EA-3) DN= 800mm esgoto sanitário	M	499,97	10,00
O.13.000.060237	Tubo de concreto (EA-3) DN= 900mm esgoto sanitário	M	765,26	10,00
O.13.000.060238	Tubo de concreto (EA-3) DN= 1000mm esgoto sanitário	M	775,31	10,00
O.13.000.060239	Tubo de concreto (EA-3) DN= 1200mm esgoto sanitário	M	1.080,52	5,00
O.13.000.060240	Meia cana de concreto DN= 300mm	M	34,79	50,00
O.13.000.060241	Meia cana de concreto DN= 400mm	M	45,23	50,00
O.13.000.060243	Meia cana de concreto DN= 600mm	M	81,15	30,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.13.000.060246	Tampa pré moldada de concreto, diâmetro externo de 2,50m, com 2 aberturas de inspeção (para fossa séptica)	UN	1.043,02	10,00
O.13.000.060250	Tampão pré moldado de concreto armado, diâmetro externo de 2,00 m, com 1 inspeção 0,60 cm se necessário (para sumidouro)	UN	896,23	10,00
O.13.000.060251	Anel pré moldado em concreto armado, liso ou perfurado, diâmetro externo de 2,0 m, h= 0,50 m	UN	606,30	10,00
O.13.000.091172	Anel pré moldado em concreto, diâmetro externo de 3,00 m, h= 0,50 m	UN	1.366,47	5,00
O.13.000.091262	Tubo de concreto (PA-2) DN= 1500mm	M	1.113,68	5,00
O.15.000.064071	Purgador termodinâmico com filtro incorporado, em aço inoxidável forjado, pressão de 0,25 a 42kg/cm ² , temperatura até 425°C, DN= 1/2'	UN	546,36	2,00
O.15.000.067555	Grelha com calha e cesto coletor para piso, em aço inoxidável AISI 304, largura de 15cm	M	1.014,20	5,00
O.15.000.067556	Grelha com calha e cesto coletor para piso, em aço inoxidável AISI 304, com 20cm de largura	M	1.128,48	5,00
O.16.000.063526	Abrigo duplo para hidrante/mangueira, de 120x90x30cm, visor em vidro com a inscrição 'INCÊNDIO' em ambas as portas e suportes para mangueiras	UN	949,61	2,00
O.16.000.063527	Coluna hidrante T4' x 2 1/2', alt. 1,0m SCH40 com flange	UN	2.089,25	2,00
O.16.000.063528	Tampão de engate rápido em latão, Storz de 2 1/2'	UN	111,22	2,00
O.16.000.063529	Tampão de engate rápido em latão, Storz de 1 1/2'	UN	86,40	2,00
O.16.000.063555	Chave tipo Storz dupla em latão de alta densidade e resistência, de Ø 1 1/2' ou 2 1/2'	UN	17,86	2,00
O.16.000.064217	Válvula de governo e alarme VGA, completa DN= 6' - extremidade flangeada	UN	7.146,73	1,00
O.16.000.067001	AH-02/03 abrigo hidrante 60x90x17 cm, em chapa de ferro N° 14, com visor de vidro, inclusive ferragens e trinco	UN	366,56	5,00
O.16.000.067009	Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2' x 1 1/2'	UN	65,40	1,00
O.16.000.067010	Extintor manual de pó químico seco BC, capacidade de 4 kg com carga	UN	185,51	10,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.16.000.067011	Extintor manual de água pressurizada capacidade de 10 litros	UN	203,31	10,00
O.16.000.067013	Extintor manual sobre rodas de gás carbônico, capacidade de 10 kg com carga	UN	1.528,99	2,00
O.16.000.067015	Extintor manual de pó químico seco BC, capacidade de 8 kg com carga	UN	263,32	10,00
O.16.000.067017	Extintor manual de pó químico seco 20 BC, capacidade de 12 kg com carga	UN	301,44	10,00
O.16.000.067018	Extintor sobre rodas de pó químico seco 30/40BC - capacidade de 20 kg; ref. 417 da Zeus do Brasil, Firex, MP-20 da Bucka, Munhoz, KB-P20BCK95 da Kidde ou equivalente	UN	1.775,97	5,00
O.16.000.067022	Mangueira com adaptador 1 1/2" x 15m, com reforço têxtil em fios sintéticos de alta tenacidade, conforme norma ABNT-NBR 11861	UN	378,22	5,00
O.16.000.067023	Mangueira com união de engate rápido, diâmetro 1.1/2", com reforço têxtil em fios sintéticos de alta tenacidade, conforme norma ABNT-NBR 11861	M	20,01	50,00
O.16.000.067024	Mangueira com união de engate rápido, diâmetro 2.1/2", com reforço têxtil em fios sintéticos de alta tenacidade, conforme norma ABNT-NBR 11861	M	30,26	50,00
O.16.000.067026	Mangueira com adaptador 2 1/2" x 15m, com reforço têxtil em fios sintéticos de alta tenacidade, conforme norma ABNT-NBR 11861	UN	607,08	5,00
O.16.000.067027	Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2' x 2 1/2'	UN	89,52	10,00
O.16.000.067031	Esguicho em latão polido com engate rápido, jato regulável, DN= 1 1/2' (38 mm), ref. Tata, Chama, Kastl, Aerotex extintores, Mecânica Reunida ou equivalente	UN	158,97	5,00
O.16.000.067047	Teste hidrostático e pintura de extintor CO2/PQS/H2O, acima 12kg até 20kg	UN	36,75	50,00
O.16.000.067048	Teste hidrostático e pintura de extintor CO2/PQS/H2O até 12kg	UN	23,48	50,00
O.16.000.067055	Esguicho em latão polido com engate rápido, jato regulável de 2 1/2'	UN	228,61	10,00
O.16.000.067067	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 25 kg com carga	UN	6.562,95	1,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.16.000.067071	Extintor manual de pó químico classes ABC, capacidade de 4 kg, ref. 1-A NBR 9443 e 10-B NBR 9444 com carga	UN	199,64	5,00
O.16.000.067072	Extintor manual de pó químico seco classes ABC, capacidade de 6 kg, ref. 2-A NBR 9443 e 20-B NBR 9444 com carga	UN	250,88	5,00
O.16.000.067078	Bico sprinkler tipo upright, spray e CMDA, acabamento cromado, para tubulação 1/2", com rompimento da ampola a 68°C certificações ABNT, FM e ULbr	UN	30,21	10,00
O.16.000.067079	Extintor manual de gás carbônico de 06 kg, capacidade extintora 5BC	UN	610,20	2,00
O.16.000.067303	Suporte de piso para extintor em fibra de vidro cor vermelha; referência comercial nº 13 da Gilfire, Comercial Fire, Evolumix, Metalcasty, Brinox, Protege ou equivalente	UN	219,17	20,00
O.16.000.067304	Suporte de piso para extintor base redonda em aço inoxidável, ref. nº 10 da Gilfire, modelo Torre da Protexfire, Comercial Fire, Evolumix, Metalcasty, Brinox, Protege ou equivalente	UN	307,17	10,00
O.16.000.090629	Acionador manual tipo quebra vidro em caixa plástica, ref. AC-01FCS da Maximus, ou AM-1 / AM-2 ou AM-1/PT da Renglan ou equivalente	UN	64,91	10,00
O.16.000.091292	Bico sprinkler tipo pendente, spray e CMDA, acabamento cromado, para tubulação 1/2", com rompimento da ampola a 68°C; certificações ABNT, FM e ULbr	UN	30,36	10,00
O.17.000.042431	Pressostato diferencial ajustável mecânico, montagem inferior diâmetro 1/2" e/ou 1/4", faixa de operação até 16 bar; ref. modelo UT16 da Zurich, série UT16 da Waaree Instruments, WLF-5516 da Warme ou equivalente	UN	494,64	5,00
O.17.000.042479	Termômetro bimetálico mostrador tipo relógio circular, com diâmetro de 4", escala de 0°C até 100°C; referência 11/700 Salvi, 100.394 Prostec, Woler ou equivalente	UN	193,62	5,00
O.17.000.047588	Conjunto misturador para até 08 duchas, com 01 aquecedor REU304UBRS de 35,5L/min., 1 válvulas, 1 bomba, 1 quadro comando, ref. SME-1 Rinnai ou equivalente	CJ	20.400,73	1,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.17.000.047606	Coletor solar de alumínio com área coletora de 1,60m²; ref. Soletrol Max 1,60m² ou equivalente	UN	1.233,35	1,00
O.17.000.047607	Coletor solar de alumínio com área coletora de 2,00m²; ref. Soletrol Max 2,00m² ou equivalente	UN	1.954,79	1,00
O.17.000.047608	Controlador diferencial de temperatura digital, para sistema de aquecimento solar, versão 4; ref. 115/230 da Anasol ou equivalente	UN	347,97	2,00
O.17.000.047609	Bomba de circulação para aquecimento solar, ref. GP 100C da Inova ou equivalente	UN	601,97	2,00
O.17.000.047613	Reservatório térmico horizontal em aço inoxidável AISI 304, capacidade de 500 litros, ref. Max Inox da Soletrol ou equivalente	UN	3.669,40	1,00
O.17.000.064177	Pressostato diferencial ajustável, caixa à prova de água, unidade sensora em aço inoxidável 316, faixa de operação entre 1,4 a 14 bar, para fluídos corrosivos, conexão diâmetro 1/2" NPT; ref. a unidade interruptora PA11B e unidade sensora RG10A44BX - TPL	UN	11.575,54	1,00
O.17.000.090732	Aquecedor de passagem elétrico individual 4T, baixa pressão, 5000 W / 127 V ou 6400 W / 220 V; ref. AQ249-1 (124V) ou AQ249-2 (220V) da Cardal ou equivalente	UN	565,21	2,00
O.18.000.065001	Reservatório em polietileno com tampa, capacidade de 1.000 litros; ref. Acqualimp, Fortlev, Tigre, Amanco ou equivalente	UN	891,10	2,00
O.18.000.065002	Reservatório em polietileno, com tampa de rosca, capacidade de 500 litros; ref. Acqualimp, Fortlev, Tigre ou equivalente	UN	554,63	5,00
O.18.000.065003	Reservatório em poliéster reforçado de fibra vidro, capacidade de 15.000 litros	UN	9.710,19	1,00
O.18.000.065053	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar, capacidade de 2.000 litros, ref. comercial Fortlev, Tigre ou equivalente	UN	1.037,11	1,00
O.18.000.065054	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar, capacidade de 3.000 litros, ref. comercial Fortlev, Tigre ou equivalente	UN	1.910,65	1,00
O.18.000.065055	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar com sistema de travamento da tampa, capacidade de 5.000 litros, ref. comercial Fortlev, Tigre ou equivalente	UN	2.903,91	1,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.18.000.065056	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar, capacidade de 10.000 litros; ref. Fortlev, Acqualimp ou equivalente	UN	5.330,47	1,00
O.18.000.065086	Reservatório em poliéster reforçado de fibra vidro, capacidade de 20.000 litros; ref. Makrocaixa, Bakof Tec, Caixa Forte ou equivalente	UN	11.159,49	1,00
O.18.000.092351	Chapa em poliéster reforçado com fibra de vidro PRFV (stop log) de 450x500mm, com espessura de 10mm; ref. Sigma, Inccer, Sanecomfibra ou equivalente	UN	1.471,72	2,00
O.25.000.000001	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 40mm, preto, com união deslizante, com guarnição elastomérica de duplo lábio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	M	27,92	100,00
O.25.000.000002	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 50mm, preto, com união deslizante, com guarnição elastomérica de duplo lábio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	M	35,85	100,00
O.25.000.000003	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 63mm, preto, com união deslizante, com guarnição elastomérica de duplo lábio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	M	40,86	50,00
O.25.000.000004	Tubo de esgoto em polipropileno de alta resistência - PP, DN= 110mm, preto, com união deslizante, com guarnição elastomérica de duplo lábio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	M	97,86	20,00
O.25.000.000020	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 40mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	11,59	20,00
O.25.000.000021	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	17,37	20,00
O.25.000.000022	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	18,52	20,00
O.25.000.000023	Joelho 45° em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	22,60	20,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.25.000.000047	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 40mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	12,10	20,00
O.25.000.000048	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	16,93	20,00
O.25.000.000049	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	23,06	20,00
O.25.000.000074	Joelho 87°30' em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110mm, com base de apoio, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	40,37	20,00
O.25.000.000102	Luva Dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 40mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	14,83	20,00
O.25.000.000103	Luva Dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 50mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	18,80	20,00
O.25.000.000104	Luva Dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 63mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	22,11	20,00
O.25.000.000105	Luva Dupla em polipropileno de alta resistência - PP, preto, DN= 110mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	34,96	20,00
O.25.000.000116	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 50x40mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	12,45	20,00
O.25.000.000117	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 63x50mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	17,15	20,00
O.25.000.000118	Luva de Redução em polipropileno de alta resistência - PP, preto, tipo PB, DN= 110x63mm, ref. Duratop da Tecnofluidos ou equivalente	UN	29,64	20,00
O.25.000.000130	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	32,74	20,00
O.25.000.000131	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	41,71	20,00
O.25.000.000132	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	73,76	20,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.25.000.000137	Tê 87°30' simples em polipropileno de alta resistência, preto, de redução, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	65,46	10,00
O.25.000.000149	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 50x50mm	UN	33,56	20,00
O.25.000.000150	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 63x63mm	UN	38,96	20,00
O.25.000.000151	Junção 45° simples em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110x110mm	UN	71,61	20,00
O.25.000.000159	Junção 45° simples de redução, em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 63x50mm	UN	32,92	20,00
O.25.000.000160	Junção 45° simples de redução, em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110x50mm	UN	61,52	10,00
O.25.000.000161	Junção 45° simples de redução, em polipropileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110x63mm	UN	49,34	10,00
O.25.000.000168	Porta marco para grelha de 12x12 cm, em polipropileno de alta resistência, preto	UN	40,61	10,00
O.25.000.000170	Marco de bronze com grelha em aço inoxidável de 12x12cm	UN	76,56	10,00
O.25.000.000186	Caixa sifonada de piso, DN 125, 1 saída de 63mm, em polipropileno de alta resistência preto	UN	92,22	10,00
O.25.000.000189	Curva 87°30' em propileno de alta resistência, preto, tipo PB, DN= 110mm	UN	67,71	10,00
O.25.000.000197	Prolongamento para caixa sifonada em propileno de alta resistência, preto, DN= 125mm	UN	66,62	10,00
O.25.000.000201	Tampa tê de inspeção oval, em polipropileno de alta resistência preto (PxB) - DN 110mm	UN	63,44	10,00
O.25.000.000206	Tampão de esgoto em polipropileno de alta resistência, preto (PxB) - DN 63mm	UN	9,85	20,00
O.25.000.000207	Tampão de esgoto em polipropileno de alta resistência, preto (PxB) - DN 110mm	UN	28,33	20,00
O.25.000.000213	Tê de inspeção 87°30' em polipropileno de alta resistência preto (PxB) - DN 110mm	UN	157,65	10,00
P.04.000.042221	Luva de redução galvanizado de 2' x 3/4' - para-raio tipo Franklin	UN	72,04	10,00
P.04.000.042222	Niple duplo galvanizado de 2'	UN	51,08	50,00
P.04.000.049671	Niple cônico galvanizado a fogo de 2 1/2'	UN	65,98	20,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

P.11.000.032005	Filtro de areia com vazão de 16,9 m³/h e carga de areia filtrante; ref. DFR-30 da Dancor ou equivalente	UN	3.751,42	1,00
S.04.000.062553	Anel de borracha para tubo PVC 40mm (1 1/2')	UN	1,54	100,00
S.06.000.061088	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 80mm completa	UN	400,74	5,00
S.06.000.061089	Junta Gibault em ferro fundido, DN= 100 mm completa	UN	527,57	5,00

LOTE V – INSUMO DE AR CONDICIONADO

<i>Referência</i>	<i>Descrição do Insumo</i>	<i>Unidade</i>	<i>Custo (R\$)</i>	<i>Quantidade Referencial</i>
O.08.000.063001	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/16" (0,090 kg/m)	M	7,81	100,00
O.08.000.063002	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 1/4" (0,133 kg/m)	M	11,48	100,00
O.08.000.063003	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 5/16" (0,160 kg/m)	M	14,27	100,00
O.08.000.063004	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/8" (0,200 kg/m)	M	17,99	100,00
O.08.000.063005	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 1/2" (0,280 kg/m)	M	23,90	100,00
O.08.000.063006	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 5/8" (0,346 kg/m)	M	30,79	100,00
O.08.000.063007	Tubo de cobre flexível para sistema de ar condicionado, espessura 1/32" - diâmetro 3/4" (0,426 kg/m)	M	37,79	100,00
O.08.000.063010	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 3/8" (0,353 kg/m)	M	34,43	100,00
O.08.000.063011	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1/2" (0,494 kg/m)	M	50,33	100,00
O.08.000.063012	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 5/8" (0,635 kg/m)	M	60,05	100,00
O.08.000.063013	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 3/4" (0,776 kg/m)	M	73,72	100,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

O.08.000.063014	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 7/8" (0,918 kg/m)	M	87,19	100,00
O.08.000.063015	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1" (1,060 kg/m)	M	101,85	100,00
O.08.000.063016	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 1/8" (1,200 kg/m)	M	117,30	100,00
O.08.000.063017	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 1/4" (1,340 kg/m)	M	129,22	100,00
O.08.000.063018	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 3/8" (1,480 kg/m)	M	143,03	100,00
O.08.000.063019	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 1/2" (1,620 kg/m)	M	165,97	100,00
O.08.000.063020	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 5/8" (1,760 kg/m)	M	178,62	100,00
O.08.000.063040	Tubo de cobre classe A, DN= 35mm (1 1/4')	M	140,66	100,00
O.08.000.063041	Tubo de cobre classe A, DN= 42mm (1 1/2')	M	178,10	100,00
O.08.000.063042	Tubo de cobre classe A, DN= 54mm (2')	M	234,63	100,00
O.08.000.063043	Tubo de cobre classe A, DN= 66mm (2 1/2')	M	305,49	100,00
O.08.000.063044	Tubo de cobre classe A, DN= 79mm (3')	M	425,82	50,00
O.08.000.063045	Tubo de cobre classe A, DN= 104mm (4')	M	564,44	50,00
O.08.000.063046	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2')	M	40,38	50,00
O.08.000.063047	Tubo de cobre classe A, DN= 22mm (3/4')	M	65,13	100,00
O.08.000.063048	Tubo de cobre classe A, DN= 28mm (1')	M	84,54	50,00
O.08.000.063049	Tubo de cobre classe E, DN= 22mm (3/4')	M	47,57	50,00
O.08.000.063050	Tubo de cobre classe E, DN= 28mm (1')	M	57,97	50,00
O.08.000.063051	Tubo de cobre classe E, DN= 35mm (1 1/4')	M	105,34	50,00
O.08.000.063052	Tubo de cobre classe E, DN= 42mm (1 1/2')	M	154,06	50,00
O.08.000.063053	Tubo de cobre classe E, DN= 54mm (2')	M	176,91	50,00
O.08.000.063054	Tubo de cobre classe E, DN= 66mm (2 1/2')	M	242,21	20,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

P.11.000.032311	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar, tipo Split, janela ou Hi Wall até 24.000 BTs	UN	758,98	1,00
Q.04.000.031400	Duto flexível em alumínio, seção circular, isolado termicamente com lã de vidro de 25 mm; ref. Isodec RT 10 cm (4") Multivac ou equivalente	M	10,40	200,00
Q.04.000.031401	Duto flexível em alumínio, seção circular, isolado termicamente com lã de vidro de 25 mm; ref. Isodec RT 15 cm (6") Multivac ou equivalente	M	18,05	200,00
Q.04.000.031402	Duto flexível em alumínio, seção circular, isolado termicamente com lã de vidro de 25 mm; ref. Isodec RT 20 cm (8") Multivac ou equivalente	M	17,29	200,00
Q.04.000.031408	Difusor de jato de ar orientável, de longo alcance, tipo Jet-Nozzles, formato redondo, para insuflamento de ar, em alumínio pintado com esmalte sintético, vazão de ar 1.330 m³/h, ref. DUE-S de 400 da Trox ou equivalente	UN	1.223,81	2,00
Q.04.000.031409	Damper de regulação manual, modelo RG-B; tamanho: 0,10 m² a 0,14 m²; referência comercial: Trox, Difus-ar ou equivalente	M2	2.028,63	2,00
Q.04.000.031415	Registro de regulação de vazão de ar, tipo OB, confeccionado em chapa galvanizada pintada com esmalte sintético, medindo 40 x 5 cm, ref. RG fabricante Trox ou equivalente	UN	185,63	2,00
Q.04.000.031416	Damper de regulação manual, modelo RG-B; tamanho: 0,15 m² a 0,20 m²; ref. Trox, Difus-ar ou equivalente	M2	1.707,48	1,00
Q.04.000.031417	Difusor de insuflação de ar, tipo direcional, medindo 30 x 30 cm, ref. DQ-32 da Trox ou equivalente	UN	373,69	5,00
Q.04.000.031418	Damper de regulação manual, modelo RG-B; tamanho: 0,21 m² a 0,40 m²; ref. Trox, Difus-ar ou equivalente	M2	1.329,45	1,00
Q.04.000.031419	Difusor de insuflação de ar, tipo direcional, medindo 45 x 15 cm, ref. DI-RG-32 da Trox ou equivalente	UN	292,66	5,00
Q.04.000.031425	Difusor para insuflamento de ar com plenum, modelo ADLK-S-AG, tamanhos 2,3,4,e 5; ref. Trox ou equivalente	M2	4.364,31	1,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

Q.04.000.031426	Difusor para insuflamento de ar com plenum, modelo ALS-DS com 2 aberturas, tamanho 200 cm; ref. Trox ou equivalente	M	4.936,10	1,00
Q.04.000.031427	Difusor de plástico, modelo DVK-R, diâmetro 15 cm; ref. Multivac ou equivalente	UN	100,09	5,00
Q.04.000.031428	Difusor de plástico, modelo DVK-R, diâmetro 20 cm; ref. Multivac ou equivalente	UN	125,40	5,00
Q.04.000.031429	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,03 m ² a 0,06 m ²	M2	2.555,18	1,00
Q.04.000.031430	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,07 m ² a 0,13 m ²	M2	1.867,60	1,00
Q.04.000.031431	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,14 m ² a 0,19 m ²	M2	1.508,42	1,00
Q.04.000.031432	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,20 m ² a 0,40 m ²	M2	1.333,99	1,00
Q.04.000.031433	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,41 m ² a 0,65 m ²	M2	1.188,39	1,00
Q.04.000.031434	Grelha de porta, modelo AGS-T; tamanho: 0,03 m ² a 0,06 m ²	M2	3.768,17	1,00
Q.04.000.031435	Grelha de porta, modelo AGS-T; tamanho: 0,07 m ² a 0,13 m ²	M2	2.208,79	1,00
Q.04.000.031436	Grelha de porta, modelo AGS-T; tamanho: 0,14 m ² a 0,30 m ²	M2	1.661,77	1,00
Q.04.000.031440	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: acima de 0,5 até 1,0 m ² ; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	M2	1.768,76	2,00
Q.04.000.031441	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: acima de 0,1 até 0,5 m ² ; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	M2	2.215,31	2,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

Q.04.000.031442	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: até 0,1 m²; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	M2	3.459,80	1,00
Q.04.000.031443	Painel rígido em lã de vidro, alta densidade, dimensões 2,70x1,20m, espessura de 25mm, revestidos face externa FSK (Foil Scrim Kraft aluminizado) e face interna tecido de vidro preto; ref. Climaver Acustic da Isover ou equivalente	M2	99,22	5,00
Q.04.000.032344	Válvula de balanceamento diâmetro 1 " a 2-1/2"	UN	1.083,46	2,00
Q.04.000.032345	Válvula borboleta na configuração wafer motorizada atuador floating diâmetro 3" a 4"	UN	3.001,19	2,00
Q.04.000.032346	Atuador Floating de 40Nm, sinal de controle 3 e 2 pontos, tensão de entrada AC/DC 24V, IP 54	UN	2.216,26	1,00
Q.04.000.032347	Válvula motorizada de esfera, com duas vias atuador floating; diâmetro de 1 1/2" a 3/4"; ref. EMO-85M-24+S6064 da Actua Controls, CN7510A2001+VB02 1/2" e 3/4" da Honeywell, B239+ARB24-3 da Belimo ou equivalente	UN	2.441,42	1,00
Q.04.000.032348	Válvula duas vias on/off retorno elétrico, diâmetro 1/2" a 3/4"; ref. ACTBV80S-215/ACTBV80S-220 da Actua ou equivalente	UN	344,40	2,00
Q.04.000.032349	Válvula esfera motorizada de duas vias de atuador proporcional diâmetro 2" a 2 1/2"	UN	2.493,09	2,00
Q.04.000.032350	Atuador proporcional de 10 Nm, tensão de entrada AC/DC 24 V, IP 54	UN	1.140,67	1,00
Q.04.000.032351	Válvula esfera duas vias flangeada Ø3"	UN	2.537,73	2,00
Q.04.000.032357	Veneziana com tela, anodizado natural, com filtro G4 e furos; referência comercial modelo AWG fabricantes Trox, Difus-ar ou equivalente	M2	1.410,95	1,00
Q.04.000.032358	Veneziana com tela, modelo AWG; referência comercial: Trox ou equivalente	M2	1.199,58	1,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

Q.04.000.032359	Veneziana com tela, modelo AWG, tamanho 38,5x33 cm; referência comercial: Trox, Difus-ar ou equivalente	UN	205,51	5,00
Q.04.000.032360	Veneziana com tela, modelo AWG, tamanho 78,5x33 cm; referência comercial: Trox, Difus-ar ou equivalente	UN	318,31	5,00
P.17.000.030701	Chave de fluxo para ar, temperatura de trabalho max. 60°C, ajuste vazão min. 10m/s, micro chave reversível (SPDT-COM-NO-NC), capacidade 10A - 1/2HP - 125/250VAC	UN	252,17	5,00
P.17.000.030703	Sensor de temperatura ambiente PT100, 3 fios inox haste rosca 1/2" BSP	UN	208,10	5,00
P.17.000.030710	Termostato de segurança 90-110C, ref. BT-TRL-90110 da Slic Equipamentos, LS1 da Actua Controls ou equivalente	UN	64,26	5,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

LOTE VI - MATERIAL CONCRETO USINADO				
<i>Referência</i>	<i>Descrição do Insumo</i>	<i>Unidade</i>	<i>Custo (R\$)</i>	<i>Quantidade Referencial</i>
C.04.000.020530	Concreto usinado fck= 15 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	440,89	80,00
C.04.000.020531	Concreto usinado fck= 30 MPa, fctm,k > 4,2 MPa, slump 12 + 2 cm, A/C 0,50% + 2, cimento 320 kg/m³	M3	496,22	240,00
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	462,99	80,00
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	485,62	200,00
C.04.000.020542	Concreto usinado fck= 35 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	534,25	160,00
C.04.000.020544	Concreto usinado fck= 30 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	509,35	240,00
C.04.000.020546	Concreto usinado bombeado fck= 40 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	626,20	80,00
C.04.000.020551	Concreto usinado fck= 40 MPa, slump 5 ± 1cm	M3	560,36	80,00
C.04.000.020553	Concreto usinado bombeado fck= 20 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	527,92	80,00
C.04.000.020554	Concreto usinado bombeado fck= 25 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	548,91	80,00
C.04.000.020556	Concreto usinado bombeado fck= 35 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	597,81	80,00
C.04.000.020559	Concreto usinado bombeado fck= 30 MPa, slump 8 ± 1cm	M3	572,78	80,00
C.04.000.020560	Concreto usinado fck= 30 MPa, pedrisco, slump 22cm ± 2cm	M3	554,56	80,00
C.04.000.020562	Concreto usinado fck= 25 MPa para perfil extrudado, Slump 0 ± 1	M3	577,55	80,00
C.04.000.020563	Concreto usinado 150kg cimento/m³	M3	582,00	80,00
C.04.000.020564	Concreto usinado 200kg cimento/m³	M3	605,00	80,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

C.04.000.020565	Concreto usinado 300kg cimento/m ³	M3	563,88	80,00
C.04.000.022006	Concreto celular, densidade 1200 kg/m ³	M3	1.024,25	8,00

LOTE VII - INSUMO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO				
<i>Referência</i>	<i>Descrição do Insumo</i>	<i>Unidade</i>	<i>Custo (R\$)</i>	<i>Quantidade Referencial</i>
P.21.000.040002	Poste concreto armado circular, H= 11m p/400kgf	UN	2.034,29	2,00
P.21.000.040003	Poste concreto armado circular, H= 11m p/600kgf	UN	2.523,58	2,00
P.21.000.040004	Poste concreto armado circular, H= 10m p/400kgf	UN	1.879,27	2,00
P.21.000.040005	Poste concreto armado circular, H= 12m p/200kgf	UN	1.728,37	2,00
P.21.000.040006	Poste concreto armado circular, H= 9m p/200kgf	UN	863,46	2,00
P.21.000.040010	Poste concreto armado circular, H= 12m p/400kgf	UN	2.262,58	2,00
P.21.000.040011	Poste concreto armado circular, H= 12m p/600kgf	UN	2.711,58	2,00
P.21.000.040012	Poste concreto armado circular, H= 12m p/1000kgf	UN	4.926,67	2,00
P.21.000.042347	Poste concreto armado circular, H= 7,00m p/200kgf	UN	788,34	2,00
P.21.000.042349	Poste concreto armado circular, H= 10m p/200kgf	UN	1.463,45	2,00
S.03.000.040007	Poste concreto armado circular, H= 9m p/300kgf	UN	892,69	2,00
S.03.000.040009	Poste concreto armado circular, H= 9m p/400kgf	UN	1.067,55	2,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

LOTE VIII - INSUMO METÁLICO, AÇO, FERRO, ALUMÍNIO, TELHAS E CALHAS				
<i>Referência</i>	<i>Descrição do Insumo</i>	<i>Unidade</i>	<i>Custo (R\$)</i>	<i>Quantidade Referencial</i>
F.13.000.025534	Telha ondulada em CRFS (2,13x1,10m) de 8mm	M2	51,07	50,00
F.13.000.025535	Cumeeira universal CRFS 0,06, (1,10), perfil ondulado	UN	60,65	20,00
F.13.000.025538	Telha tipo Kalheta 44cm CRFS (3,0 x 0,472m)	M2	128,85	10,00
F.13.000.025539	Rufo em CRFS 0,08, Tod.1,10m, perfil ondulado	M	54,41	50,00
F.13.000.025542	Cumeeira normal em CRFS, perfil ondulado (1,10m)	UN	65,55	20,00
F.13.000.025545	Telha ondulada em CRFS (2,13x1,10m) de 6mm	M2	32,26	30,00
F.13.000.025551	Cumeeira normal em CRFS, perfil Kalheta 44 (0,608m)	UN	39,92	20,00
F.13.000.025552	Telha modulada (onda 50) em CRFS (2,30 x 0,605m)	M2	139,52	20,00
F.13.000.025555	Cumeeira normal em CRFS, perfil modulada/onda 50(0,6m)	UN	65,73	20,00
F.13.000.025564	Espigão normal CRFS perfil modulada/onda 50(1,22m)	UN	99,68	10,00
F.13.000.026001	Espigão universal em CRFS perfil ondulado (1,80m)	UN	60,32	10,00
F.14.000.025516	Telha em chapa de aço zincado, pré-pintado, perfil trapezoidal, espessura de 0,50mm, ref.: LR-40 da Perfilor, LR 40 da Eucatex, MBP 40 da MBP ou equivalente	M2	62,03	150,00
F.14.000.025529	Cumeeira em chapa de aço zincado, pré-pintada, perfil trapezoidal, espessura de 0,50mm; ref. LR-40 da Perfilor, MBP-40 da MBP, Eucatex ou equivalente	M	49,93	30,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

F.14.000.025531	Cumeeira em de aço zincado, pré-pintada, perfil ondulado, espessura de 0,50mm; ref. LR-17 da Perfilor, MBP17,5 da MBP, Eucatex ou equivalente	M	53,56	30,00
F.14.000.025532	Telha em chapa de aço zincado, grau "B", 260g/m2, perfil trapezoidal, esp.0,80 mm, h=120 mm, autoportante; ref. A120 da Eucatex ou equivalente	M2	105,74	150,00
F.14.000.025563	Telha sanduíche chapa de aço zincado, perfil trapezoidal, pré-pintada, esp. 0,50 mm, miolo poliestireno expandido classe F2, espessura de 30 mm; ref. MBP / Eucatex ou equivalente	M2	119,83	100,00
F.14.000.025576	Telha em chapa de aço zincado, pré-pintada, perfil trapezoidal, espessura de 0,80 mm; ref. LR-100N da Perfilor, MBP 100 da MBP ou equivalente	M2	132,41	100,00
F.14.000.025580	Telha em chapa de aço zincado, pré-pintada, perfil ondulado, espessura de 0,50mm; ref. LR-17 da Perfilor, L17,5 da Eucatex, MBP 17,5 da MBP ou equivalente	M2	64,39	30,00
F.14.000.025581	Telha em chapa de aço galvalume, pré-pintada, perfil ondulado, espessura de 0.8mm; ref. LR-17 Calandrada da Perfilor, RT 17 calandrada da MBP ou equivalente	M2	125,12	30,00
F.14.000.068001	Calha em chapa galvanizada 26 desenvolvimento 0,33 m	M	33,90	500,00
F.14.000.068002	Calha em chapa galvanizada 26 desenvolvimento 0,50 m	M	51,04	500,00
F.14.000.068025	Calha em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 0,33 m	M	46,51	400,00
F.14.000.068026	Calha em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 0,50 m	M	70,80	300,00
F.14.000.068027	Calha em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 1,00 m	M	129,16	200,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

F.14.000.092046	Telha sanduíche chapa de aço zincado pré-pintada, perfil trapezoidal, h= 25mm para face inferior e superior, esp. 0,50 mm, miolo lã de rocha FRS 32 de 50 mm, para montar; ref. MBP ou equivalente	M2	232,05	200,00
F.14.000.092047	Telha sanduíche chapa de aço galvalume pré pintada, perfil trapezoidal, h= 40mm para face inferior e superior, esp. 0,50 mm, miolo com poliisocianurato (PIR), densidade mínima 30 kg/m3 de 30 mm, montada	M2	135,73	200,00
H.03.000.030355	Porta veneziana completa para abrigo em chapa	M2	1.513,68	5,00
H.03.000.031045	Porta ferro de abrir para receber vidro, sob medida	M2	993,68	5,00
H.03.000.031222	Porta em chapa nº 14 com batente	M2	908,08	5,00
H.03.000.031225	Porta/portão correr em chapa cega dupla, sobmedida	M2	1.230,31	5,00
H.03.000.031241	Caixilho de correr em chapa de ferro dobrado, com subdivisão, sob medida	M2	861,84	5,00
H.03.000.031244	Caixilho em ferro, tipo basculante, perfil em 'T' e 'L' com espessura de 1/8', sob medida	M2	1.424,41	5,00
H.03.000.031245	Caixilho em perfis de chapa dobrada, com espessura de 1/8', baguetes em chapa de aço 14, para fixação de vidros, sob medida	M2	676,31	5,00
H.03.000.031262	Porta ferro de abrir para receber vidro, parte inferior chapeada sob medida	M2	1.038,62	5,00
H.03.000.031266	Grade de proteção para caixilhos	M2	1.146,62	5,00
H.03.000.031274	Grade de proteção em barra chata soldada 1 1/2' x 1/4', com requadro em chapa dobrada	M2	1.640,01	5,00
H.03.000.031296	Portão tipo gradil 1 ou 2 folhas, com ou sem bandeira, sob medida	M2	851,48	5,00
H.03.000.090241	Caixilho em ferro com ventilação permanente, perfil de ferro tipo 'T' de 1' x 1/8' - sob medida	M2	768,28	5,00
H.03.000.090904	Caixilho em ferro veneziana em perfis 'L' e 'T' com espessura de 1/8' - sob medida	M2	950,32	5,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

H.03.000.090911	Tela em aço galvanizado, malha ondulada artística de 1', fio 12 com requadro de perfil de ferro em 'L' de 1' x 1' x 1/8' - (3,40 x 1,30 m)	M2	76,21	50,00
H.04.000.026223	Portão de abrir 2 folhas, com tela ondulada galvanizada, malha 2' e fio 10BWG, cantoneira 5/8x1/8, esquadro tubular de 100x50mm, aço SAE 1008/1010 galvanizado	M2	1.402,01	5,00
H.04.000.026233	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2' para receber vidro	M	619,21	20,00
H.04.000.031006	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2'	M	206,61	50,00
H.04.000.031007	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro de 2'	M	253,73	50,00
H.04.000.031224	Porta/portão correr tela ondulada em aço galvanizado, sobmedida	M2	693,14	5,00
H.04.000.031249	Porta em ferro galvanizado de correr, para vidro 2 folhas, completa, sob medida	M2	1.539,43	2,00
H.04.000.031269	Caixilho fixo em tela de aço galvanizada, tipo ondulada com malha 1/2', fio 12, com requadro cantoneira de aço carbono, sob medida	M2	754,54	5,00
H.04.000.031270	Caixilho removível em tela de aço galvanizada, tipo ondulada com malha 1', fio 12, com requadro tubular de aço carbono de 2', sob medida	M2	863,44	5,00
H.04.000.031272	Porta de abrir em tela de aço galvanizado, ondulada de 1' fio 12, sob medida	M2	1.157,77	5,00
H.04.000.031312	Batente reto de chapa #16 dobrada em aço galvanizado	M	240,10	10,00
H.04.000.031352	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2' com tela ondulada artística	M	888,80	10,00
H.04.000.031374	Escada marinheiro galvanizada com guarda-corpo	M	1.317,74	20,00
H.04.000.031375	Escada marinheiro galvanizada	M	824,95	10,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

H.04.000.031395	Portão 2 folhas tubular diâmetro 3', com tela em aço galvanizado 2', altura acima 3,0m, completo; ref. São Luiz, Alambre e Pruden Art ou equivalente	M2	809,93	5,00
H.04.000.031618	Gradil em aço galvanizado eletrofundido de 1718x1650mm e pintura eletrostática, 65x132mm e barra portante 25x2mm	UN	722,12	5,00
H.04.000.031619	Montante para gradil em aço galvanizado eletrofundido, pintura eletrostática, chato, dimensões 2120 x 76 x 8 mm	UN	306,48	10,00
H.04.000.031621	Portão deslizante/correr em aço galvanizado de 65x132mm, pintura eletrostática, inclusive requadros e pilares, dimensão 1600x2100mm	UN	3.252,20	1,00
H.04.000.091169	Portão 1 ou 2 folhas tubular com tela de arame galvanizado, completo até 2,50m	M2	967,75	10,00
H.04.000.091532	Portão com 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado, para alambrado, com altura acima de 2,50m	M2	798,43	10,00
H.04.000.092647	Grade para forro eletrofundida em aço carbono SAE 1010/1020, malha 25x100mm, barra 25x2mm, galvanizado à fogo; ref. Metalgrade ou equivalente	M2	718,29	5,00
H.04.000.092773	Grade para piso eletrofundida em aço carbono SAE 1010/1020 antiderrapante, galvanizado à fogo, malha 30x100mm, barra chata 40x2mm e redonda com diâmetro de 5mm; ref. Metalgrade ou equivalente	M2	1.120,73	5,00
H.05.000.027629	Caixilho em alumínio anodizado natural fixo, linha Cittá da Alcoa ou equivalente	M2	912,48	5,00
H.05.000.027630	Caixilho em alumínio anodizado natural maxim-ar; ref. linha Cittá da Alcoa ou equivalente	M2	940,23	5,00
H.05.000.027631	Caixilho em alumínio anodizado natural para pele de vidro; ref. linha Cittá da Alcoa ou equivalente	M2	1.363,46	5,00
H.05.000.027635	Caixilho fixo em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1.029,31	5,00
H.05.000.027636	Caixilho basculante em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1.132,21	5,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

H.05.000.027637	Caixilho maxim-ar em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1.141,86	5,00
H.05.000.027638	Caixilho de correr em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	1.119,11	5,00
H.05.000.027639	Porta de abrir em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	989,08	5,00
H.05.000.027640	Porta de correr em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	939,75	5,00
H.05.000.027641	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	M2	906,94	5,00
H.05.000.027642	Portinhola de correr em alumínio anodizado linha 30, tipo veneziana, nas cores bronze/preto	M2	1.283,42	5,00
H.05.000.027645	Porta de abrir em alumínio tipo lambri branco, sob medida - sem vidro; ref. comercial project MGM ou equivalente	M2	1.317,67	5,00
H.05.000.027646	Porta de correr em alumínio tipo lambri branco, trilho na parte superior, sob medida	M2	820,70	5,00
H.05.000.030415	Caixilho fixo tipo veneziana em alumínio anodizado branco, linha 25 - sob medida	M2	1.411,55	5,00
H.05.000.031002	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25 de correr, sob medida	M2	764,22	5,00
H.05.000.031015	Barra de proteção tipo U, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, L= 250 x 250mm, acabamento com pintura epóxi, conforme NBR9050	UN	247,78	10,00
H.05.000.031101	Caixilho em alumínio tipo basculante com vidro, linha comercial	M2	373,60	10,00
H.05.000.031102	Caixilho em alumínio tipo maxim-ar com vidro, linha comercial	M2	398,09	10,00
H.05.000.031103	Caixilho em alumínio tipo correr com vidro, linha comercial	M2	243,91	10,00
H.05.000.031104	Caixilho em alumínio tipo veneziana com vidro, linha comercial	M2	350,21	10,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

H.05.000.031105	Porta entrada de abrir em alumínio anodizado natural, com divisão horizontal com vidro e veneziana - linha 25 comercial	M2	394,85	5,00
H.05.000.031107	Porta tipo veneziana de abrir em alumínio, linha comercial	M2	368,33	5,00
H.05.000.031108	Portinhola em alumínio anodizado, tipo veneziana de abrir e batente, inclusive ferragens, linha comercial	M2	505,73	5,00
H.05.000.031109	Veneziana industrial em alumínio com aletas em fiber-glass, ref. Comovent ou equivalente	M2	440,06	5,00
H.05.000.031120	Porta em alumínio anodizado fosco L 30, tipo veneziana de giro, completa com batente e ferragem, sob medida com referência 90 cm x 185 cm	M2	1.008,80	5,00
H.05.000.031127	Porta de entrada em alumínio anodizado fosco L 30 de correr, completa com batente e ferragem, sob medida	M2	1.007,99	10,00
H.05.000.031128	Porta de entrada em alumínio anodizado fosco L 30, 01 folha de giro, completa com batente e ferragem, sob medida	M2	899,60	10,00
H.05.000.031153	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25 basculante, sob medida	M2	1.186,51	5,00
H.05.000.031155	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25 fixo, sob medida	M2	827,78	5,00
H.05.000.031156	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25 maxim-ar, sob medida	M2	923,04	5,00
H.05.000.032419	Porta de correr em alumínio tipo veneziana e vidro liso, linha 25, branca, folhas móveis, vidro liso; ref. Magnum da Atlântica Esquadrias, Premium da Lux Esquadrias, AJ Esquadrias ou equivalente - linha comercial	M2	660,91	5,00
H.05.000.032421	Porta tipo veneziana de abrir em alumínio, cor branca, com pintura eletrostática a pó; ref. Sasazaki, Ebel, Brimak ou equivalente, linha comercial	M2	548,05	5,00
H.05.000.032422	Caixilho em alumínio tipo maxim-ar com vidro liso ou mini boreal, cor branco; ref. Sasazaki, Ebel, Gravia, Atlântica ou equivalente, linha comercial	M2	1.423,08	5,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

H.05.000.032426	Caixilho em alumínio tipo basculante com vidro mini boreal, cor branco; referência comercial Sasazaki, Gravia, Atlantica ou equivalente - linha comercial	M2	863,65	5,00
H.05.000.032427	Caixilho em alumínio de correr com vidro, cor branco; referência comercial Sasazaki, Ebel, Brimak, Atlantica ou equivalente - linha comercial	M2	646,32	5,00
H.05.000.032437	Caixilho em alumínio basculante, com pintura eletrostática branca, sob medida	M2	885,22	5,00
H.05.000.032439	Caixilho em alumínio maxim-ar com pintura eletrostática, cor branco, sob medida	M2	907,05	5,00
H.05.000.090632	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25, tipo veneziana, sob medida	M2	1.258,81	5,00
H.05.000.090633	Portinhola em alumínio anodizado fosco L16, tipo veneziana de abrir para abrigo, completa, com batente e ferragens, sob medida	M2	723,23	5,00
H.05.000.090686	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, L= 800mm, com flanges, acabamento pintura epóxi, conforme norma NBR 9050	UN	139,89	10,00
H.05.000.090687	Barra de apoio em ângulo 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, L= 800x800mm, acabamento com pintura epóxi, conforme norma NBR9050	UN	306,19	10,00
H.06.000.031110	Veneziana industrial em aço galvanizado com aletas em resina reforçada de fibra de vidro	M2	232,14	5,00
H.06.000.031640	Caixilho de correr com requadro em PVC, 2 folhas móveis, vidro-simples e liso de 3 a 4mm, persiana manual integrada; ref. Brimak, Eurosystem, Belle Acoustique, Marframe ou equivalente	M2	2.611,62	5,00
S.04.000.031142	Porta/balcão tipo basculante em chapa de aço galvanizado nº 16 (MSG), com acionamento manual	M2	1.114,46	5,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

LOTE IX – INSUMO ARMÁRIOS SOB MEDIDA				
<i>Referência</i>	<i>Descrição do Insumo</i>	<i>Unidade</i>	<i>Custo (R\$)</i>	<i>Quantidade Referencial</i>
H.02.000.065547	Armário sob medida compensado, revestido folheado madeira (mogno, freijó, imbuia, marfim, cerejeira) dobradiça em aço, puxadores, trinco com chave profundidade até 50cm	M2	2.139,19	40,00
H.02.000.065548	Armário sob medida compensado, revestido laminado melamínico texturizado, várias cores (post forming) dobradiça em aço, puxadores, trinco com chave, profundidade até 50 cm	M2	1.967,03	30,00
S.04.000.065676	Tampo em MDF de 25 mm de espessura com laminado melamínico	M2	1.134,35	10,00



MUNICÍPIO DE HORTOLÂNDIA

LOTE X - INSUMO VIDRO				
<i>Referência</i>	<i>Descrição do Insumo</i>	<i>Unidade</i>	<i>Custo (R\$)</i>	<i>Quantidade Referencial</i>
H.06.000.037103	Placa de poliester insaturado com fibra vidro de 3 mm	M2	108,92	10,00
H.07.000.037004	Vidro temperado serigrafado de 8 mm incolor - material	M2	539,65	5,00
H.07.000.037008	Vidro liso laminado incolor de 10 mm - material	M2	346,74	10,00
H.07.000.037011	Espelho comum com espessura de 3mm, com moldura em perfil de alumínio de 1cm, fundo em chapa compensada com 3 mm de espessura	M2	953,57	10,00
H.07.000.037013	Vidro liso laminado colorido de 10 mm - material	M2	477,61	5,00
H.07.000.037026	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, sobre superfície plana, peças aproximadamente 0,5 a 4,12 m ²	M2	583,15	10,00
H.07.000.037028	Vidro liso laminado colorido de 8 mm - material	M2	379,48	5,00
H.07.000.037033	Vidro multilaminado de alta segurança (blindado) em policarbonato, com certificação Retex; ref. NIJ III da Fanavid ou equivalente - material	M2	6.007,17	2,00
H.07.000.037040	Vidro liso laminado, com filme polivinil butiral (PVB), incolor de 8 mm - material	M2	213,09	5,00
H.07.000.037042	Vidro fantasia de 3/4 mm - material	M2	160,96	5,00
H.07.000.037047	Vidro liso incolor laminado e temperado, espessura de 16 mm (8+8); ref. Personal ou equivalente - material	M2	1.110,69	10,00
H.07.000.037048	Vidro temperado neutro verde de 10 mm - material	M2	503,85	10,00
H.07.000.037073	Vidros float monolíticos de aparência verde, com espessura de 6 mm - material	M2	175,49	10,00
H.07.000.037074	Vidro liso laminado incolor de 6 mm - material	M2	175,03	10,00
H.07.000.037079	Vidro liso laminado colorido de 6 mm - material	M2	374,69	10,00
H.07.000.037080	Vidro liso laminado leitoso de 6 mm - material	M2	393,74	10,00