

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário

MATERIAL			
1	Oxigênio, (recarga para cilindro de conjunto oxicorte grande)	M3	8,53
2	Acetileno, (recarga para cilindro de conjunto oxicorte grande)	KG	38,90
2001	Areia grossa (posto jazida - sem frete)	M3	70,50
2002	Areia fina, barrada rosa ou amarela (posto jazida - sem frete)	M3	66,80
2003	Pedrisco, pedra britada 0 (posto pedreira - sem frete)	M3	85,48
2003A	Pó-de-pedra (posto pedreira - sem frete)	M3	73,10
2004	Brita 01 (posto pedreira - sem frete)	M3	66,94
2005	Brita 02 (posto pedreira - sem frete)	M3	66,94
2005A	Brita 03 (posto pedreira - sem frete)	M3	66,94
2005B	Brita 04 (posto pedreira - sem frete)	M3	71,50
2006	Pedra de mão, rachão (posto pedreira - sem frete)	M3	70,00
2008	Saibro (coletado no comércio)	M3	52,00
2009	Cimento Portland comum CP II-32	50 KG	22,50
2010	Arame galvanizado 14 BWG - 2,10 mm	KG	9,91
2010A	Arame galvanizado 10 BWG - 3,40 mm	KG	9,10
2011	Tabua em madeira 1ª, 1" x 9" (2,5 x 23,0 cm)	M	16,60
2012	Pintura de quadra poliesportiva, (por modalidade)	UN	145,03
2013	Moldagem corpo de prova concreto	UN	5,21
2014	Rompimento corpo de prova concreto	UN	7,86
2015	Teste slump	UN	8,30
2017	Mobilização controle tecnológico	VB	6,89
2019	Tabela em compensado para basquete	PAR	1.100,87
2020	Balizas em ferro galvanizado para futsal	PAR	1.972,39
2021	Postes em ferro galvanizado para voley com acessórios	PAR	1.198,00
2022	Aço CA-50, 3/8" (9,5 mmm)	KG	4,36
2022A	Aço CA-50, 1/2" (12,5 mm)	KG	4,15
2025	Aço USI-SAC 350, (chapa)	KG	3,56
2026	Lixa para ferro	UN	3,30
2027	Fundo primer anticorrosivo (zarcão)	L	23,55
2031	Verniz sintético brilhante	L	22,77
2034	Arame farpado 16 BWG - 0,047 kg/ m	KG	13,01
2038	Arame recozido 18 BWG (1,25 mm)	KG	12,40
2039	Prego de aço 15 x 15 c/ cabeça	KG	9,83
2039A	Prego de aço 12 x 12 c/ cabeça	KG	11,20
2042	Lona plástica preta	M2	1,00
2043	Aduela de concreto, Ø 600 mm e h= 40 cm	UN	52,25
2046	Tachinha refletiva monodirecional	UN	8,45
2047	Bloco concreto (19 x 19 x 39 cm)	UN	2,38
2048	Tubo para dreno em concreto Ø 200 mm (furado)	M	29,60
2049	Tubo para dreno em concreto Ø 150 mm (furado)	M	23,55
2050	Tubo para dreno cerâmico PB Ø 100 mm	M	11,58
2051	Tubo para dreno cerâmico PB Ø 150 mm	M	15,94
2052	Tubo para dreno cerâmico PB Ø 200 mm	m	27,50

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2053	Tubo para dreno cerâmico PB Ø 250 mm	m	48,00
2054	Tubo para dreno cerâmico PB Ø 300 mm	m	64,10
2055	Tacha refletiva bidirecional	UN	11,81
2056	Tachão refletivo monodirecional	UN	26,16
2057	Tubo PVC rígido Ø 100 mm (furado)	M	16,10
2058	Tubo PVC rígido Ø 150 mm (furado)	M	20,62
2059	Manta Geotêxtil RTL 7 KN/m e RTT 6 KN/m	M2	5,10
2060	Tijolo cerâmico comum (5,7 x 9 x 19 cm)	UN	0,33
2069	Serie de brocas S12, Ø 22 mm	UN	908,00
2070	Dinamite a 60% (gelatina especial)	KG	6,85
2071	Cordel detonante NP 10	M	1,21
2073	Espoleta comum n. 8	UN	1,02
2075	Estopim	M	1,78
2075A	Retardador de cordel	UN	12,32
2076	Estribo de F.F. c/ parafusos	UN	25,00
2077	Grelha em ferro fundido NOVACAP 150/ 014.1	UN	185,00
2078	Grelha em ferro fundido NOVACAP 250/ 016.1	UN	282,20
2079	Tampão Barbará F.F. T 70	UN	310,00
2080	Tampão Barbará F.F. T 105	UN	340,00
2081	Tampão Barbará F.F. T 137	UN	420,00
2081A	Tampão em ferro fundido T-32	UN	75,00
2081B	Tampão em ferro fundido T-33	UN	155,00
2082	Cimento asfáltico - CAP 50/70	T	1.436,19
2082A	Cimento asfáltico - CAP 50/70, inclusive transporte refinaria-NOVACAP com BDI 18,81%	T	2.031,46
2083	Cimento asfáltico - CAP 7 85/100	T	1.620,00
2084	Emulsão asfáltica diluída - CM 30	T	2.396,76
2084A	Emulsão asfáltica diluída - CM 30, inclusive transporte refinaria-NOVACAP com BDI 18,81%	T	3.172,71
2086	Tachão refletivo bidirecional	UN	29,55
2087	Emulsão asfáltica - RL 1 C	T	1.113,82
2087A	Emulsão asfáltica - RL 1 C, inclusive transporte refinaria-NOVACAP com BDI 18,81%	T	1.648,45
2088	Emulsão asfáltica - RM 1 C	T	1.788,95
2089	Cimento Portland comum CP I-32	KG	0,45
2090	Óleo diesel comum	L	3,12
2091	Gasolina comum	L	3,77
2092	Óleo combustível APF/ BPF	L	2,00
2096	Ripa em madeira 1,5 x 4,0 cm	M	1,42
2096A	Ripa em peroba 1,0 x 5,0 cm	M	1,78
2096B	Pipa em peroba 1,0 x 7,0 cm	M	2,50
2097	Sarrafo em madeira, 1ª, 1" x 2" (2,5 x 5,0 cm)	M	3,20
2098	Sarrafo em madeira 1" x 3" (2,5 x 7,5 cm)	M	4,90
2099	Sarrafo em madeira 1" x 4" (2,5 x 10,0 cm)	M	6,30
2099A	Sarrafo em madeira 3ª, 1" x 4" (2,5 x 10,0 cm)	M	5,25

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2100	Sarrafo em madeira 1" x 6" (2,5 x 15,0 cm)	M	9,75
2101	Caibro em madeira (5,0 x 6,0 cm)	M	6,50
2103	Viga em madeira (6,0 x 12,0 cm)	M	16,00
2104	Viga em madeira (6,0 x 16,0 cm)	M	23,50
2105	Pranchão em madeira 2" x 9"	M	32,50
2106	Pranchão em madeira 3" x 9"	M	44,00
2107	Pranchão em madeira 3" x 12"	M	60,00
2108	Tabua em madeira 1ª, 1" x 12" (2,5 x 30,0 cm)	M	22,00
2108A	Tabua em madeira 1ª, 1" x 12" (2,5 x 30,0 cm)	M2	22,00
2109	Tabua em madeira 2ª, 1" x 12" (2,5 x 30,0 cm)	M	16,00
2109A	Tabua em madeira 3ª, 1" x 12" (2,5 x 30,0 cm)	M	14,90
2110	Chapa em madeira compensada 10 mm (2,2 x 1,1 m)	UN	37,50
2111	Chapa de madeira compensada resinada 1,10 x 2,20 m # 12 mm	UN	48,00
2111A	Chapa de madeira compensada resinada 1,10 x 2,20 m # 12 mm	M2	19,84
2112	Uréia	KG	0,24
2113	Pedra Portuguesa (branca e preta)	M2	82,51
2114	Gramma batatais em placas	M2	5,00
2114.1	Árvore até 2,0 m de altura	UN	30,00
2115	Adubo químico NPK (fertilizante 04:14:08)	KG	3,10
2116	Adubo orgânico	KG	0,54
2118	Calcário dolomítico (adubo)	KG	0,09
2119	Gramma Pensacola em sementes	KG	6,60
2122	Pontalete em madeira 3" x 3" (7,5 x 7,5 cm)	M	9,00
2122A	Pontalete em madeira de 3ª, 3" x 3" (7,5 x 7,5 cm)	M	6,80
2123	Telha Vogatex 4 mm (2,44 x 0,50 m)	UN	13,10
2124	Cal hidratada	KG	0,60
2124A	Cal em pó para pintura	KG	0,96
2125	Fechadura simples (ferro pintado)	KG	12,00
2126	Ferrolho 2" (ferro cromado)	UN	5,90
2127	Placa metálica c/ pintura reletiva	M2	580,00
2128	Tubo galvanizado 2 1/2" (NBR 5580)	M	41,00
2129	Placa de zinco pintada (governo)	M2	250,00
2130	Tinta acrílica resinada	L	17,20
2131	Micro esfera (NBR 8169)	KG	6,66
2132	Dente p/ fresadora 1000 C	UN	26,50
2133	Porta dente p/ fresadora 1000 C	UN	252,00
2134	Concreto 25 MPa, usinado bombeado	M3	263,65
2136A	Concreto 15 MPa, usinado bombeado	M3	244,00
2137A	Concreto 10 MPa, usinado bombeado	M3	240,00
2139	Consumo de água (0 até 20 m³)	M3	6,28
2140	Óleo desmoldante	L	4,95
2141	Meio fio de concreto, NOVACAP, 1 m (30 x 15 x 12 cm)	M	25,00
2143	Emulsão asfáltica RR-2C	T	1.136,01
2143A	Emulsão asfáltica RR-2C, inclusive transporte refinaria-NOVACAP com BDI 18,81%	T	1.674,82

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2144	Concreto 20 MPa, usinado bombeado	M3	255,00
2145	Gramma esmeralda (Zoysia japonica), em rolos 0,6 x 0,4 x 0,03 m	M2	6,80
2146	Concreto 30 MPa, usinado bombeado	M3	270,00
2147	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 2,0 m	M	2.388,00
2148	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 2,2 m	M	2.588,00
2150	Concreto 35 MPa, usinado bombeado	M3	279,00
2151	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 2,8 m	M	3.310,00
2154	Concreto 20 MPa, usinado auto-adensável	M3	295,00
2155	Gel hidrorretentor	KG	29,50
2158	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 3,0 m	M	3.355,00
2159	Taxa para instalação de equipamento de sondagem, até 20 km	VB	315,24
2160	Barracão para obra tipo 1, A=66,52 m <sup>2</sup>	UN	10.061,72
2161	Barracão para obra tipo 2, A=84,70 m <sup>2</sup>	UN	12.967,86
2162	Barracão para obra tipo 3, A=199,65 m <sup>2</sup>	UN	25.012,20
2163	Areia de cava lavada, (aterro ou concreto)	M3	70,30
2164	Barracão c/ instalação elétrica e hidráulica	M2	191,60
2165	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 2,6 m	M	3.110,00
2166	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 1,4 m	M	1.630,00
2169	Emulsão asfáltica RR-2C, controlada	T	1.136,01
2170	Pedrisco c/ pó usinado ou cascalhinho	M3	85,48
2171	Adisol	KG	6,63
2172	Adiflex	KG	4,50
2173	Emuflex RL-1C	T	1.113,82
2174	Emuflex R3-L A	T	1.490,00
2175	Durasolo	KG	53,50
2176	Eletrodo AWS E-7018 (OK 48.04;WI 718), Ø 4 mm	KG	16,90
2177	Disco desbaste p/ estrutura metálica 9" x 1/4" x 7/8"	UN	19,66
2178	Guindaste sobre pneus autopropelido, lança 35 t, (manutenção e operação)	CH	250,00
2179	Máquina de solda ARCO, diesel 375 A, 33 cv, (CH diurno)	CH	36,85
2180	Parafuso STUD BOLT	UN	4,50
2181	Chapa metálica steel deck, e=1,25 mm, (fornecimento)	M2	85,50
2182	Cordoalha de cobre nu 35 mm, (instalada)	M	27,61
2184	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 1,6 m	M	1.890,00
2185	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 1,8 m	M	2.165,00
2186	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 2,4 m	M	2.865,00
2187	Gradil em painel soldado, galvanizado, revestido com poliéster, altura 2,03 m, largura 2,5 m, (Nylofor 3D)	KG	9,10
2188	Poste intermediário, retangular 4 x 6 cm, espessura da chapa 1,55 mm, altura 2,6 m, (Nylofor 3D)	UN	179,99
2190	Tela soldada c/ revestimento em PVC, FORTNET MEDIUM, 5 x 5 cm fio 2,95 mm, h= 2,01 m	rolo	1.010,85
2191	Poste esticador especial ponta e curva, 63,5 x 1,95 mm, h= 3,25 m	UN	178,63
2192	Poste intermediário especial ponta e curva, 50,8 x 1,55 mm, h= 3,0 m	UN	100,65
2193	Escora especial, 38,1 x 1,55 mm, h= 3,0 m	UN	72,30

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2194	Tela soldada galvanizada SUPERTELA, 10 x 5 cm, fio 2,76 mm, h= 2,03 m	rolo	560,61
2195	Arame ovalado Z 700, galvanização pesada, (rolo 1000 m)	rolo	485,00
2196	Mourão em concreto pré moldado, ponta reta e furos passantes, h= 2,50 m	UN	30,34
2197	Mourão em concreto pré moldado, ponta reta e furos passantes, h= 2,80 m	UN	38,00
2198	Escora em concreto pré moldado	UN	28,00
2199	Arame telão BTC galvanizado c/ plastificação de alta aderência, Ø 2,8 mm, (rolo 100 kg)	KG	15,05
2200	Cimento asfáltico de petróleo - modificado CAPFLEX borracha	T	2.120,00
2201	Cascalho laterítico	M3	30,00
2202	Ensaio proctor, por corpo de prova	UN	26,70
2203	Ensaio C.B.R., por corpo de prova	UN	80,00
2204	Ensaio limite de liquidez	UN	40,00
2205	Ensaio limite de plasticidade	UN	40,00
2206	Ensaio granulometria sem sedimentação	UN	58,00
2207	Ensaio granulometria com sedimentação	UN	68,00
2208	Sondagem até 1,5 m de profundidade, (até 4 furos)	UN	105,00
2209	Acréscimo por furo adicional, (referente ao CS 4124)	UN	42,00
2210	Ensaio determinação de umidade	UN	20,00
2211	Ensaio densidade in situ, até 3 determinações	UN	20,00
2212	Acréscimo por furo adicional, (referente ao CS 4129)	UN	6,50
2213	Coleta de amostra, (até 4 amostras)	UN	25,20
2214	Acréscimo por amostra adicional, (referente ao CS 4133)	UN	6,30
2215	Projeto de dimensionamento de pavimentação por trecho homogêneo	UN	43,00
2216	Densidade solta, método da cartola, (até 3 ensaios)	UN	11,70
2217	Acréscimo por ensaio adicional, (referente ao CS 4138)	UN	3,90
2218	Preparação de amostra	UN	40,00
2219	Ensaio de argamassa	UN	13,20
2220	Ensaio de inchamento na areia	UN	11,20
2221	Ensaio de avaliação de impureza na areia, (orgânica)	UN	15,00
2222	Ensaio de granulometria de agregados	UN	40,00
2223	Ensaio de avaliação de impureza na areia, (orgânica)	UN	15,00
2224	Ensaio de densidade real de agregados	UN	29,50
2225	Ensaio de moldagem e cura de corpo de prova para concreto, (até 6 corpos)	UN	32,00
2226	Acréscimo por corpo adicional, (referente ao CS 4580)	UN	4,00
2227	Ensaio abatimento de concreto, pelo tronco de cone, slamp teste	UN	25,00
2228	Ensaio ruptura de corpo de prova para concreto, inclui capeamento c/ laudo de resistência	UN	6,80
2229	Ensaio esclerometria, (malha de 16 pontos)	UN	30,00
2230	Ensaio dosagem racional de concreto 1 traço	UN	190,00
2231	Ensaio controle estatístico de resistência para concreto	UN	163,00
2232	Ensaio teste de resistência para meio fio, (até 4 pedras)	UN	10,28
2233	Acréscimo por pedra adicional, (referente ao CS 4587)	UN	2,65
2234	Ensaio determinação da espessura de pavimento de concreto até 5 cm, c/ broca rotativa	UN	22,00

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2235	Acréscimo por furo adicional, (referente ao CS 4588)	UN	5,50
2236	Ensaio determinação da espessura de pavimento de concreto até 10 cm, c/ broca rotativa	UN	40,00
2237	Acréscimo por furo adicional, (referente ao CS 4591)	UN	10,00
2238	Ensaio determinação do grau de compactação, com extração de corpo de prova na pista c/ sonda rotativa, (até 5 corpos)	UN	102,00
2239	Acréscimo por corpo adicional, (referente ao CS 5022)	UN	20,00
2240	Extração de corpo de prova na pista c/ sonda rotativa, (até 5 corpos)	UN	96,00
2241	Acréscimo por corpo adicional, (referente ao CS 5024)	UN	19,30
2242	Ensaio dosagem Marshall completa	UN	210,00
2243	Ensaio estabilidade Marshall, por corpo de prova	UN	8,00
2244	Ensaio recuperação de tetracloreto de carbono/kg	UN	9,70
2245	Ensaio densidade relativa para produtos betuminosos	UN	25,00
2246	Teor de água em asfalto	UN	14,00
2247	Densidade aparente por corpo de prova	UN	9,00
2248	Determinação do grau de compactação de capa asfáltica, (sem extração de corpo de prova)	UN	30,00
2249	Visita com ou sem coleta de amostra	UN	16,00
2250	Ensaio penetração de CAP	UN	16,00
2251	Ensaio espuma de CAP	UN	59,00
2252	Ensaio ponto de fulgor	UN	52,50
2253	Ensaio destilação de asfalto diluído e emulsão asfáltica	UN	80,00
2254	Ensaio de viscosidade cinemática em asfalto	UN	66,00
2255	Ensaio carga de partículas de emulsão	UN	24,70
2256	Ensaio de adesividade, (método RRL)	UN	36,00
2257	Ensaio do índice de forma de agregados, (cubicidade)	UN	33,00
2258	Ensaio de desíduo por evaporação de emulsão	UN	33,00
2259	Ensaio perda por aquecimento	UN	16,75
2260	Ensaio mistura com cimento	UN	16,00
2261	Ensaio desemulcidade de emulsão asfáltica	UN	66,00
2262	Ensaio sedimentação de emulsão	UN	75,00
2263	Ensaio de penetração de emulsão	UN	55,00
2264	Ensaio de controle de imprimação, (até 5 determinações)	UN	9,70
2265	Acréscimo por determinação adicional ref. CS 5048	UN	1,90
2266	Ensaio determinação do teor de betume, CHAPMAN	UN	57,50
2267	Ensaio extração de betume pelo Rotarex	UN	25,00
2268	Ensaio granulometria de agregado e filler	UN	30,00
2269	Ensaio equivalente de areia	UN	30,00
2270	Ensaio densidade real de agregado e filler	UN	24,00
2271	Ensaio grau de impermeabilidade de capa asfáltica, (até 3 determinações)	UN	33,00
2272	Acréscimo por determinação adicional, (referente ao CS 5055)	UN	11,00
2273	Ensaio composição de traço	UN	10,00
2274	Ensaio mistura betuminosa	UN	16,30
2275	Espessura de capa asfáltica, (extração com sonda rotativa até 3 determinações)	UN	97,00

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2276	Acréscimo no preço, por determinação adicional referente ao CS 5059	UN	19,40
2277	Dutilidade	UN	23,70
2278	Calibragem de usina, inclusive extração de betume e granulometria, (até 6 ensaios de capa)	UN	177,00
2279	Destilação de água por litro	UN	0,52
2280	Ponto de amolecimento de CAP	UN	16,00
2281	Determinação de PH	UN	34,50
2282	Preparação de solução até 5 litros	UN	22,50
2283	Preparação de solução por litro	UN	9,30
2284	Relatório técnico	UN	48,50
2285	Relação viscosidade/temperatura, com 3 pontos, inclusive gráfico	UN	72,00
2286	Ensaio desgaste de agregado por abrasão	UN	143,00
2287	Solubilidade no tricloretileno	UN	35,00
2288	Determinação do efeito do calor e do ar sobre material asfáltico (método de partícula DEG)	UN	26,00
2289	Índice de penetração, (IP) de Feiffer e Vandooraal	UN	11,60
2290	Tratamento superficial	UN	15,50
2291	Controle tecnológico de pavimento abrangendo serviços de regularização de subleito; base com espessura até 20 cm e revestimento asfáltico - CBUQ	M2	0,55
2292	Controle tecnológico de pavimento abrangendo serviços de regularização de subleito; base com espessura maior que 20 cm e revestimento asfáltico - CBUQ	M2	0,72
2293	Controle tecnológico de pavimento abrangendo serviços de regularização de subleito; base com espessura até 20 cm e tratamento superficial duplo - TSD	M2	0,42
2294	Controle tecnológico de pavimento abrangendo serviços de regularização de subleito; base com espessura maior que 20 cm e tratamento superficial duplo - TSD	M2	0,60
2295	Controle tecnológico de pavimento abrangendo serviços de regularização de subleito; base com espessura até 20 cm, tratamento superficial duplo - TSD e capa selante	M2	0,55
2296	Controle tecnológico de pavimento abrangendo os serviços de regularização de subleito	M2	0,70
2297	Controle tecnológico de recapeamento asfáltico, com espessura de 2 a 10 cm	M2	0,25
2298	Controle tecnológico de serviços de leito para galeria	M	0,20
2299	Controle tecnológico para serviços em caixa de passagem ou poço de visita, tubo de concreto Ø 0,60 a 0,80 m	UN	0,82
2300	Controle tecnológico para serviços em caixa de passagem ou poço de visita, tubo de concreto Ø 1,00 m	UN	7,00
2301	Controle tecnológico para serviços em caixa de passagem ou poço de visita, tubo de concreto Ø 1,20 m	UN	8,30
2302	Controle tecnológico para serviços em caixa de passagem ou poço de visita, tubo de concreto Ø 1,50 m	UN	10,20
2303	Controle tecnológico para serviços de galeria moldada "in loco", seção 1,65 x 1,65 m, profundidade média 6,00 m	M	4,10
2304	Controle tecnológico para serviços de galeria moldada "in loco", seção 1,80 x 1,80 m, profundidade média 6,00 m	M	4,70

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2305	Controle tecnológico para serviços de galeria moldada "in loco", seção 2,00 x 2,00 m, profundidade média 6,00 m	M	5,20
2306	Controle tecnológico para serviços de galeria de concreto armado, seção 3,40x3,40 m	M	11,40
2307	Controle tecnológico para serviços de canal em concreto moldado "in loco", seção 0,90 x 1,80 m, profundidade 2,00 m	M	2,30
2308	Controle tecnológico para serviços de canal em concreto moldado "in loco", seção 2,60 x 2,60 m, profundidade média 7,00 m	M	8,40
2309	Controle tecnológico para serviços de galeria moldada "in loco", seção 3,00 x 3,00 m, profundidade média 10,00 m	M	8,40
2310	Controle tecnológico para serviços de galeria moldada "in loco", seção 2,20 x 2,20 m, profundidade média 9,00 m	M	6,40
2311	Controle tecnológico para serviços de galeria moldada "in loco", seção 1,65 x 1,65 m, profundidade média 6,00 m	M	4,00
2312	Controle tecnológico para serviços de galeria moldada "in loco", seção 1,80x1,80 m, profundidade média 6,50 m	M	4,00
2313	Controle tecnológico para serviços de galeria moldada "in loco", seção 2,00 x 2,00 m, profundidade média 6,00 m	M	5,20
2314	Controle tecnológico para serviços de galeria moldada "in loco", seção 2,20 x 2,20 m, profundidade média 6,50 m	M	6,50
2315	Controle tecnológico para serviços de galeria moldada "in loco", seção 2,40 x 2,40 m, profundidade média 6,50 m	M	7,00
2316	Controle tecnológico para serviços de galeria moldada "in loco", seção 2,60 x 2,60 m, profundidade média 7,00 m	M	8,40
2317	Controle tecnológico para serviços de galeria moldada "in loco", seção 3,00 x 3,00 m, profundidade média 7,00 m	M	9,60
2318	Controle tecnológico para serviços de galeria moldada "in loco", seção 3,20 x 3,20 m, profundidade média 7,88 m	M	12,60
2319	Controle tecnológico para serviços de galeria moldada "in loco", seção 3,60 x 3,60 m, profundidade média 7,00 m	M	18,40
2320	Controle tecnológico para serviços de galeria dupla seção 1,20 x 2,20m	M	9,00
2321	Controle tecnológico para serviços de canal retangular, seção 1,70 x 1,70m, profundidade 3,00m	M	3,60
2322	Controle tecnológico para serviços de canal em concreto moldado "in loco" seção 2,40 x 1,20m, profundidade 2,50m	M	4,00
2323	Controle tecnológico para serviços de canal em concreto moldado "in loco", seção 2,60 x 2,00m, profundidade 4,00m	M	4,50
2324	Controle tecnológico para serviços de concreto de canal em concreto moldado "in loco", seção 2,60 x 2,60m, profundidade 4,50m	M	6,00
2325	Controle tecnológico para serviços de canal em concreto moldado "in loco", seção 3,00 x 2,00m, profundidade 4,00m	M	5,40
2326	Controle tecnológico para serviços de canal em concreto moldado "in loco", seção 4,00 x 2,00m, profundidade 3,50m	M	6,40



## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2327	Controle tecnológico para serviços de canal em concreto moldado "in loco", seção 1,10 x 2,20m	M	3,80
2328	Controle tecnológico para serviços de canal em concreto moldado "in loco", seção 1,20 x 2,40m	M	4,00
2330	Controle tecnológico para serviços de canal em concreto moldado "in loco", seção 0,90 x 1,80m	M	3,70
2331	Controle tecnológico, para serviços de degrau em canal de concreto moldado "in loco", dimensão 2,4 x 1,2 m	M	1,95
2332	Controle tecnológico, para serviços de canal de concreto moldado "in loco", dimensão 4,0 x 2,0 m	M	6,00
2333	Controle tecnológico, para serviço de dissipador de energia, rede Ø 800 mm	UN	5,30
2334	Controle tecnológico, para serviço de dissipador de energia, rede Ø 1000 mm	UN	21,00
2335	Controle tecnológico, para serviço de dissipador de energia, rede Ø 1200 a 1500 mm	UN	30,00
2336	Controle tecnológico, para serviço de dissipador de energia, para canal seção 0,6 x 1,2 m	UN	3,00
2337	Controle tecnológico, para serviço de canal em concreto moldado "in loco", seção 4,8 x 2,4 m, profundidade média 3,5 m	M	8,44
2338	Controle tecnológico, para serviço de degrau de canal em concreto moldado "in loco", seção 4,8 x 2,4 m	M	8,00
2339	Controle tecnológico, para serviço de dissipador de energia, para galeria seção 1,65 x 1,65 m	UN	160,00
2340	Controle tecnológico, para serviço de dissipador de energia, para galeria seção 1,8 x 1,8 m	UN	162,00
2341	Controle tecnológico, para serviço de dissipador de energia, para galerias seção 2,0 x 2,0 m, 2,2 x 2,2 m e 2,4 x 2,4 m	UN	156,50
2342	Controle tecnológico, para serviço de dissipador de energia, para galerias seção 2,6 x 2,6 m, 3,2 x 3,2 m e 3,6 x 3,6 m	UN	598,00
2343	Controle tecnológico, para serviço de cabeça de bueiro para rede Ø até 600 mm	UN	1,00
2344	Controle tecnológico, para serviço de cabeça de bueiro para rede Ø até 800 mm	UN	2,00
2345	Controle tecnológico, para serviço de canal em concreto, seção 3,0 x 1,2 m	M	4,50
2346	Controle tecnológico, para serviço de cabeça de bueiro triplo, Ø 600 mm	UN	1,90
2347	Controle tecnológico, para serviço de canal em concreto, seção 2,4 x 4,8 m	M	7,50
2348	Controle tecnológico, para serviço de canal em concreto, seção 2,8 x 5,6 m	M	8,70
2349	Controle tecnológico, para serviço de degrau em canal em concreto, seção 2,4 x 4,8 m	M	7,00
2350	Controle tecnológico, para serviço de galeria moldada "in loco", seção 1,0 x 0,6 m	M	2,00
2351	Controle tecnológico, para serviço de degrau em concreto armado, em canal, seção 2,8 x 5,6 m	M	9,00
2352	Controle tecnológico, para serviço de canal em concreto armado, seção 3,0 x 1,5 m, com lastro de brita e dreno Ø 150 mm	M	4,70
2353	Controle tecnológico, para serviço de degrau, em canal em concreto moldado "in loco", seção 0,9 x 1,8 m	M	1,50

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2354	Controle tecnológico, para serviço de degrau, em canal em concreto moldado "in loco", seção 1,0 x 2,0 m	M	1,60
2355	Controle tecnológico, para serviço de degrau, em canal em concreto moldado "in loco", seção 1,1 x 2,2 m	M	2,00
2356	Controle tecnológico, para serviço de degrau, em canal em concreto moldado "in loco", seção 1,3 x 2,6 m	M	2,90
2357	Controle tecnológico, para serviço de degrau, em canal em concreto moldado "in loco", seção 1,5 x 3,0 m	M	4,30
2358	Controle tecnológico, para serviço de execução de canal em concreto moldado "in loco", seção 1,3 x 2,6 m, profundidade 3,0 com escavação	M	4,80
2359	Controle tecnológico, para serviço de execução de canal em concreto armado, seção 1,5 x 3,0 m	M	5,00
2360	Controle tecnológico, para serviço de canal em concreto moldado "in loco", seção 1,0 x 2,0 m	M	3,50
2361	Controle tecnológico, para serviço de dissipador de energia, para canal a céu aberto, seção 6,0 x 1,35 m	UN	140,00
2362	Controle tecnológico, para serviço de galeria moldada "in loco", seção 1,65 x 1,65 m	M	4,00
2363	Controle tecnológico, para serviço de canal em concreto moldado "in loco", seção 1,8 x 3,6 m	M	5,00
2364	Controle tecnológico, para serviço de canal em concreto moldado "in loco", seção 2,2 x 4,4 m	M	7,00
2365	Controle tecnológico, para serviço de degrau, em canal em concreto moldado "in loco", seção 1,8 x 3,6 m	M	4,00
2366	Controle tecnológico, para serviço de degrau, em canal em concreto moldado "in loco", seção 2,2 x 4,4 m	M	5,40
2367	Controle tecnológico, para serviço de rede Ø 400 mm, profundidade média 2,5 m, com reaterro compactado	M	0,55
2368	Controle tecnológico, para serviço de rede Ø 500 mm, profundidade média 3,0 m, tubo C1 com reaterro compactado	M	0,55
2369	Controle tecnológico, para serviço de rede Ø 600 mm, profundidade média 3,5 m, tubo C1 com reaterro compactado	M	0,55
2370	Controle tecnológico, para serviço de rede Ø 800 mm, profundidade média 4,0 m, tubo CA1 com reaterro compactado	M	0,55
2371	Controle tecnológico, para serviço de rede Ø 1000 mm, profundidade média 4,5 m, tubo CA1 com reaterro compactado	M	0,55
2372	Controle tecnológico, para serviço de rede Ø 1200 mm, profundidade média 5,0 m, tubo CA1 com reaterro compactado	M	0,55
2373	Controle tecnológico, para serviço de rede Ø 1500 mm, profundidade média 5,5 m, tubo CA1 com reaterro compactado	M	0,55
2374	Controle tecnológico, para serviço de implantação de meio-fio	M	0,05
2375	Controle tecnológico, para serviço de implantação de cordão de concreto	M	0,05
2376	Controle tecnológico, para serviço de execução de passeio	M	0,27
2377	Controle tecnológico, para serviço de execução de pavimento rígido	M	3,80

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2379	Pedra britada graduada, posto pedreira / fornecedor (sem frete)	M3	75,90
2380	Bits para perfuração, Ø 75mm	UN	850,00
2380A	Bits para perfuração, Ø 100 mm	UN	1.012,00
2380B	Tubo schedule 40 provido de válvulas manchete	M	105,00
2381	Aço CA-50 3/4" (19,05 mm)	KG	4,56
2385	Chapa de aço nº 14	KG	4,56
2385A	Chapa de aço nº 16	KG	4,70
2386	Chapa de aço nº 16	M2	58,60
2386A	Chapa de aço nº 18	KG	4,80
2387	Tinta esmalte sintético fosco	L	28,00
2388	Tinta esmalte sintético acetinado	L	28,00
2388A	Tinta esmalte sintético alto brilho	L	22,55
2389	Película refletiva lentes inclusas	M2	88,52
2393	Bloco de desgaste para recicladoras	UN	1.895,00
2394	Porta dente para recicladoras	UN	275,00
2395	Dente de corte (W6/22) para recicladora	UN	27,70
2396	Ferro chato 1" x 1/8"	M	5,90
2397	Parafuso sextavado 2" x 6,3mm	UN	0,25
2398	Tinta acrílica para piso	L	10,78
2399	Tubo industrial de 1 1/4" seção 13	M	22,80
2399A	Tubo industrial de 1" seção 13	M	14,33
2400	Solda 50/50	KG	60,00
2400A	Pasta para soldar cobre ou bronze	KG	49,55
2401	Pintura, tinta esmalte	M2	18,30
2402	Chapa de aço lisa preta de 0,43 mm	M2	16,50
2403	Adesivos impressos padrão novacap 1,10 x 0,50 m	UN	45,00
2420	Selador base PVA para pintura látex	L	14,60
2420A	Selador para madeira	L	15,94
2421	Aguarrás, solvente	L	10,65
2422	Lixa para superfície/madeira ou parede	UN	0,80
2423	Líquido preparador de superfície	L	19,00
2424	Tinta à óleo brilhante	L	18,00
2425	Massa acrílica	KG	8,55
2426	Tinta látex acrílica fosca	L	16,65
2427	Tinta esmalte sintético grafite	L	27,00
2428	Papel betumado kraft duplo para proteção mecânica de superfícies	M2	2,50
2429	Mastique a base de poliuretano	KG	35,15
2430	Polimento de piso em concreto ou granilite	M2	12,50
2431	Arremate em granito cinza andorinha e=20 mm e altura de 10 cm	M	55,00
2432	Testeira de mármore branco, 40 cm	M	140,00
2433	Massa para calafetação	KG	25,00
2434	Testeira inferior em granito cinza andorinha, e=20 mm e altura de 5 cm	M	30,00
2435	Furo em bancada para cuba de aço	UN	75,00
2436	Verniz anti-pichação - antigrafi	KG	250,00

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2437	Solução limpadora diluída em água c/ 200 cm <sup>3</sup>	UN	14,90
2440	Andaime metálico fachadeiro - locação, (comprimento:1m/largura:1,00m/altura: 2,00)	M2	4,00
2450	Estabilizante Dynacal	KG	21,00
2460	Hidróxido de cálcio	KG	0,60
2464	Conjunto de formas de blindagens (aluguel)	UN	23,21
2465	Conjunto de formas estrocas sp 8270	UN	3,50
2466	Conjunto de formas estrocas sp 8215	UN	3,50
2467	Conjunto de formas estrocas sp 8320	UN	3,50
2468	Alongador alt. Est.	UN	75,20
2469	Pinos para formas de blindagens	UN	0,26
2470	Contra-pinós para formas de blindagens	UN	0,02
2471	Areia fina seca	KG	0,07
2472	Cimento de alta resistência inicial	KG	0,54
2473	Aditivo impermeabilizante de pega ultra rápida	L	9,76
2474	Tela solda de aço Q 138 CA-60	KG	5,62
2475	Aço CA-60 Ø 3/16", (4,8 mm)	KG	3,97
2476	Arame recozido nº 18 bwg - 1,25 mm-9,6 g/m	KG	7,95
2477	Tinta demarcatória amarela	L	48,00
2478	Forma de aço (diversas dimensões)	M2	2,50
2479	Caminhão carroceria de madeira 5,4 m, 9 t 174 hp 130 kW com guindaste 6 t	H	125,00
2480	Areia média (posto jazida - sem frete)	M3	70,50
2500	Manta geotêxtil RT 14 p/ drenagem tipo bidim	M2	8,10
2501	Manta asfáltica antirraiz # 4 mm	M2	36,00
2502	Manta asfáltica estruturada com filme polietileno # 3 mm	M2	26,50
2510	Gabião colchão reno h = 0,17 m	M3	500,00
2513	Gabião caixa h = 0,50 m	M3	340,00
2514	Gabião caixa h = 1,00 m	M3	250,00
2515	Caminhão carroceria munk 10 toneladas (locação)	H	140,00
2516	Bacia de louça turca 60 x 48 x 37 cm	UN	352,00
2517	Hidrômetro multijato medição de água 5 m <sup>3</sup> / hdn 3/4"	UN	140,00
2518	Reservatório d'água de fibra de vidro, cilíndrica, (cap. 1000 l)	UN	435,00
2519	Fio isolado em PVC 750 V - baixa tensão , 6,00 mm <sup>2</sup>	M	2,60
2520	Caixa em chapa de aço, padrão eletropaulo	UN	149,90
2521	Poste de aço galvanizado, padrão eletropaulo	UN	899,00
2531	Semente de colopogonium	KG	14,50
2532	Defesa metálica semi-maleável simples	M	182,00
2533	Aditivo plastificante	KG	5,33
2534	Estação Ø 70 cm, c/ lama bentonítica	M3	232,10
2535	Bentonita	KG	0,88
2537	Serra de disco diamantado para concreto	UN	34,55
2538	Protetor de cura de concreto	KG	13,32
2539	Disco diamantado para máquina de disco	UN	118,53
2540	Selante vazado a frio	KG	3,11

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2541	Baguete limitador de polietileno	M	1,20
2542	Aditivo incorporador de ar	L	4,00
2543	Viga pré-moldada de até 25 toneladas, (c/ carga e transporte)	UN	2.570,00
2544	Tinta betuminosa neutrol	L	9,69
2545	Aço CA 25 1/4" (6,35 mm)	KG	5,15
2546	Rosca em barra de aço CA 25	UN	14,33
2547	Chapa de aço e = 8 mm	KG	4,98
2548	Furos em chapa de aço	UN	6,00
2549	Tubo de aço carbono Ø 300 mm	M	625,00
2550	Cantoneira 75 x 6,0 mm	KG	4,80
2551	Eletrodo 3,5 x 350 mm	KG	16,50
2552	Parafuso de aço 25 x 50 mm	UN	6,06
2553	Porca de aço 25 mm	UN	1,98
2554	Porca de aço 32 mm	UN	2,10
2555	Cantoneira 4" x 3/8"	KG	4,80
2556	Mourão de concreto curvado 0,1 x 0,1 x 3 m	UN	38,00
2557	Mourão esticador de concreto curvado 0,12 x 0,12 x 3 m	UN	43,55
2558	Mourão escora em concreto armado 0,1 x 0,1 x 2,5 m	UN	32,10
2559	Tela hexagonal malha 7 x 7 cm, Ø 3 mm	M	16,51
2560	Lixeira em chapa de aço, 40 litros	UN	355,00
2561	Forma metálica	M	30,00
2562	Forma metálica (fabricação)	M	60,00
2563	Forma metálica (colocação)	M	8,00
2564	Protetor de cura de concreto	KG	7,75
2565	Armações para lajes, pilares, paredes, sapatas e bancos	KG	7,00
2566	Material de limpeza (diversos)	UN	23,54
2567	Bloco intertravado vazado 6 cm	M2	34,00
2568	Bloco intertravado vazado 8 cm	M2	41,00
2569	Bloco intertravado vazado 10 cm	M2	51,00
2570	Terra vegetal comum preta	M3	126,00
2571	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 3,2 m	M	3.800,00
2572	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 3,4 m	M	4.530,00
2573	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 3,6 m	M	4.610,00
2574	Arame galvanizado nº 12	KG	9,95
2575	Tela de arame de ferro 14 revestido em PVC malha 2"	M2	18,56
2576	Tubo de galvanizado industrial 2" parede grossa	M	39,80
2577	Concreto para fundações (lançamento)	M3	30,00
2578	Cola para carpete	KG	22,50
2579	Reducola Alba	L	29,54
2580	Grama sintética 50 mm para campo de futebol (verde ou azul)	M2	49,90
2581	Borracha granulada para quadras sintéticas	M2	2,30
2582	Chapa metálica p /tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 3,8 m	M	4.610,00
2583	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 4,0 m	M	5.250,00
2584	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=6,5 mm, Ø 4,0 m	M	10.080,00

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2585	Drenopet, Ø 45 cm	M3	105,00
2595	Análise do PH da água pluvial	UN	3,84
2596	Análise de oxigênio dissolvido	UN	7,35
2597	Análise da cor da água	UN	3,47
2598	Análise de nitrogênio amoniacal	UN	8,40
2599	Análise de nitrogênio de nitrito	UN	8,40
2600	Análise de nitrogênio de nitrato	UN	5,25
2601	Análise de nitrogênio total	UN	5,25
2602	Temperatura	UN	1,58
2603	DB05	UN	10,50
2604	Concentração de coliformes totais (nmp/100 ml)	UN	21,00
2605	Concentração de coliformes fecais (nmp/100 ml)	UN	41,50
2606	Sólidos totais	UN	7,00
2607	Fosfato (mg/l)	UN	11,00
2608	Nitratos (mg/l)	UN	15,00
2609	Óleos e graxas	UN	23,00
2610	Alcalinidade total	UN	11,30
2611	Condutividade específica	UN	10,50
2612	Condutividade elétrica	UN	4,30
2613	Demanda química de oxigênio	UN	10,50
2614	Turbidez	UN	4,60
2615	Fósforo total	UN	8,40
2616	Ortofosfato dissolvido	UN	5,25
2617	Sólidos suspensos	UN	10,00
2620	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 1,4 m	M	1.630,00
2621	Filme de polietileno, (lona preta) 200 microns	M2	1,00
2622	Argamassa a base de cimento e polímeros	KG	3,30
2623	Piso tátil direcional ou alerta de borracha em placas (250 x 250 x 4 mm)	M2	82,00
2624	Cola de neoprene	KG	26,50
2625	Cola a base de pva	KG	18,08
2626	Piso tátil direcional ou alerta de borracha em placas (250 x 250 x 7 mm)	M2	96,00
2627	Piso podotátil direcional ou alerta de placa cimentícia de alta resistência (40 x 40 x 3 mm)	M2	45,00
2627A	Piso podotátil direcional ou alerta de placa cimentícia de alta resistência (25 x 25 x 2 mm)	M2	59,81
2631	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=2,7 mm, Ø 1,8 m	M	2.165,00
2632	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=3,4 mm, Ø 2,0 m	M	2.870,00
2633	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=3,4 mm, Ø 2,2 m	M	3.180,00
2634	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=3,4 mm, Ø 2,4 m	M	3.440,00
2635	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=4,7 mm, Ø 2,6 m	M	4.900,00
2636	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=4,7 mm, Ø 2,8 m	M	5.260,00
2637	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=4,7 mm, Ø 3,0 m	M	5.687,00
2638	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=4,7 mm, Ø 3,2 m	M	6.005,00
2639	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=4,7 mm, Ø 3,4 m	M	6.430,00

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2640	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=4,7 mm, Ø 3,6 m	M	6.760,00
2641	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=6,5 mm, Ø 3,8 m	M	9.230,00
2642	Chapa metálica p/ tunnel liner epoxi, e=6,5 mm	M	9.140,00
2643	Vale transporte, (ida e volta x 3,00)	DIA	8,00
2644	Refeições (duas refeições dia x 5,00)	DIA	14,70
2648	Bloco concreto (9 x 19 x 39 cm)	UN	1,43
2649	Bloco de concreto para alvenaria 14 x 19 x 39 cm	UN	1,65
2650	Tubo de concreto simples PB Ø 300 mm, PS-1, para águas pluviais	M	26,50
2651	Tubo de concreto simples PB Ø 300 mm, PS-2, para águas pluviais	M	30,00
2652	Tubo de concreto simples PB Ø 400 mm, PS 1, para águas pluviais	M	35,00
2653	Tubo de concreto simples PB, Ø 400 mm, PS 2, para águas pluviais	M	45,00
2654	Tubo de concreto simples PB Ø 500 mm, PS 1, para águas pluviais	M	54,00
2655	Tubo de concreto simples PB, Ø 500 mm, PS 2, para águas pluviais	M	63,00
2656	Tubo de concreto simples PB Ø 600 mm, PS 1, para águas pluviais	M	66,26
2657	Tubo de concreto simples PB, Ø 600 mm, PS 2, para águas pluviais	M	73,00
2658	Tubo de concreto armado PB Ø 600 mm, PA 1, para águas pluviais	M	96,00
2659	Tubo de concreto armado PB Ø 600 mm, PA 2, para águas pluviais	M	105,00
2660	Tubo de concreto armado PB Ø 600 mm, PA 3, para águas pluviais	M	120,82
2661	Tubo de concreto armado PB Ø 800 mm, PA 1, para águas pluviais	M	161,09
2662	Tubo de concreto armado PB Ø 800 mm, PA 2, para águas pluviais	M	170,00
2663	Tubo de concreto armado PB Ø 800 mm, PA 3, para águas pluviais	M	228,00
2664	Tubo de concreto armado PB Ø 1000 mm, PA 1, para águas pluviais	M	220,00
2665	Tubo de concreto armado PB Ø 1000 mm, PA 2, para águas pluviais	M	240,00
2666	Tubo de concreto armado PB Ø 1000 mm, PA 3, para águas pluviais	M	332,00
2667	Tubo de concreto armado PB Ø 1200 mm, PA 1, para águas pluviais	M	310,00
2668	Tubo de concreto armado PB Ø 1200 mm, PA 2, para águas pluviais	M	351,22
2669	Tubo de concreto armado PB Ø 1200 mm, PA 3, para águas pluviais	M	499,00
2670	Tubo de concreto armado PB Ø 1500 mm, PA 1, para águas pluviais	M	467,36
2671	Tubo de concreto armado PB Ø 1500 mm, PA 2, para águas pluviais	M	517,00
2672	Tubo de concreto armado PB Ø 1500 mm, PA 3, para águas pluviais	M	712,00
2673	Tubo de concreto simples MF Ø 300 mm, PS-1, para águas pluviais	M	26,50
2674	Tubo de concreto simples MF Ø 400 mm, PS-1, para águas pluviais	M	35,00
2674A	Tubo de concreto simples MF Ø 500 mm, PS-1, para águas pluviais	M	60,00
2675	Tubo de concreto simples MF Ø 600 mm, PS-1, para águas pluviais	M	60,00
2676	Tubo de concreto simples MF Ø 300 mm, PS-2, para águas pluviais	M	30,00
2677	Tubo de concreto simples MF Ø 400 mm, PS-2, para águas pluviais	M	45,00
2678	Tubo de concreto simples MF Ø 500 mm, PS-2, para águas pluviais	M	63,00
2679	Tubo de concreto simples MF Ø 600 mm, PS-2, para águas pluviais	M	73,00
2680	Tubo de concreto armado MF Ø 600 mm, PA-1, para águas pluviais	M	96,00
2681	Tubo de concreto armado MF Ø 800 mm, PA-1, para águas pluviais	M	161,00
2682	Tubo de concreto armado MF Ø 1000 mm, PA-1, para águas pluviais	M	218,93
2683	Tubo de concreto armado MF Ø 1200 mm, PA-1, para águas pluviais	M	305,94
2684	Tubo de concreto armado MF Ø 1500 mm, PA-1, para águas pluviais	M	466,86
2685	Tubo de concreto armado MF Ø 600 mm, PA-2, para águas pluviais	M	105,00

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2686	Tubo de concreto armado MF Ø 800 mm, PA-2, para águas pluviais	M	170,00
2687	Tubo de concreto armado MF Ø 1000 mm, PA-2, para águas pluviais	M	236,70
2688	Tubo de concreto armado MF Ø 1200 mm, PA-2, para águas pluviais	M	351,00
2689	Tubo de concreto armado MF Ø 1500 mm, PA-2, para águas pluviais	M	517,00
2690	Tubo de concreto armado MF Ø 600 mm, PA-3, para águas pluviais	M	120,00
2691	Tubo de concreto armado MF Ø 800 mm, PA-3, para águas pluviais	M	228,00
2692	Tubo de concreto armado MF Ø 1000 mm, PA-3, para águas pluviais	M	331,20
2693	Tubo de concreto armado MF Ø 1200 mm, PA-3, para águas pluviais	M	490,00
2694	Tubo de concreto armado MF Ø 1500 mm, PA-3, para águas pluviais	M	712,00
2695	Tubo de concreto armado MF Ø 2000 mm, PA-1, para águas pluviais	M	962,23
2695A	Tubo de concreto armado PB Ø 1750 mm, PA 1, para águas pluviais	M	805,00
2696	Tubo de concreto armado MF Ø 2000 mm, PA-2, para águas pluviais	M	1.048,31
2696A	Tubo de concreto armado PB Ø 1750 mm, PA 2, para águas pluviais	M	950,00
2697	Tubo de concreto armado MF Ø 2000 mm, PA-3, para águas pluviais	M	1.247,47
2697A	Tubo de concreto armado PB Ø 1750 mm, PA 3, para águas pluviais	M	1.290,00
2698	Meio-fio de concreto, vazado	M	21,35
2699	Meio-fio de concreto, DER/DF	M	21,35
2700	Cordão de concreto, NOVACAP, (1,00 x 0,17 x 0,09 m)	M	18,00
2701	Meio-fio de concreto, NOVACAP, (0,80 x 0,22 x 0,08 m)	M	18,00
2702	Bloco de concreto, articulado ou intertravado, e=5 cm	M2	31,00
2703	Bloco de concreto, articulado ou intertravado, e= 8 cm	M2	43,55
2704	Bloco de concreto, articulado ou intertravado, e=10 cm	M2	60,00
2705	Bloco de concreto articulado ou intertravado, e=6 cm	M2	35,80
2706	Placa pré-moldada de concreto, FC=28 dias, 20 Mpa, e=3 cm	M2	22,10
2707	Placa pré-moldada de concreto, FC=28 dias, 20 Mpa, e=5 cm	M2	27,45
2708	Placa de concreto pré-moldado, 20 MPa, e=3 cm, altura 10 cm, para proteção de talude	M2	23,00
2709	Tubo de concreto armado PB Ø 2000 mm, PA 1, para águas pluviais	M	962,23
2710	Tubo de concreto armado PB Ø 2000 mm, PA 2, para águas pluviais	M	1.048,31
2711	Tubo de concreto armado PB Ø 2000 mm, PA 3, para águas pluviais	M	1.247,47
2712	Prego de aço 17 x 21, c/ cabeça	KG	7,92
2713	Chapa de madeira compensada plastificada 1,10 x 2,20 m # 12 mm	M2	25,08
2714	Cola poliester	KG	18,45
2715	Cola para tubo PVC	G	0,05
2716	Prego de aço 18 x 30, c/ cabeça	KG	8,39
2717	Espaçador plástico para armadura de peças de concreto com cobrimento 3 cm	UN	0,11
2718	Aditivo hidrófugo	L	4,25
2719	Emulsão adesiva para argamassa (Bianco ou equivalente)	L	12,25
2720	Chapa de aço # 16 dobrada para batente reto massa linear 1,5 kg/m	M	8,00
2721	Porta de ferro sob encomenda tipo caixilho, de abrir, com uma folha	M2	250,00
2722	Cimento branco	KG	2,60
2723	Argamassa pré-fabricada de cimento colante para assentamento de peças cerâmicas	KG	0,45
2724	Azulejo branco 15 x 15, 1ª qualidade	M2	20,30



## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2725	Cantoneira de alumínio sextavada para acabamento de quinas de paredes azulejadas	M	6,63
2726	Argamassa pré-fabricada para rejuntamento cerâmico	KG	2,11
2727	Laminado melamínico e=1,3 mm	M2	38,70
2728	Massa corrida base óleo	L	19,60
2729	Óleo de linhaça	L	13,69
2730	Fundo nivelador, branco fosco, para madeira	L	26,45
2731	Prancha em madeira (3,0 x 16,0 cm)	M	14,00
2732	Escora de eucalipto Ø 20 cm	M	7,80
2733A	Chapa em madeira compensada, naval, 10 mm (2,2 x 1,6 m)	M2	24,65
2734	Ferragem para portão	UN	33,00
2735	Escora de eucalipto Ø 10 cm	M	1,60
2736	Tinta latex PVA	L	13,22
2737	Tela laranja para proteção h= 1,20 m	M	2,70
2738	Bacia louça sanitária, sifonada P-10	UN	318,90
2738A	Bacia louça sanitária, sifonada P-09	UN	169,90
2738B	Bacia louça sanitária, sifonada P-51	UN	499,90
2739	Parafuso cromado, (comprimento: 2 1/2 " / diâmetro nominal: 1/4 ")	UN	2,24
2740	Parafuso para fixação, inclusive porca cega e bucha de nylon S 8	UN	7,00
2741	Massa para vidro	KG	5,10
2742	Barra de apoio em aço galvanizado revestido com PVC e Nylon, reta Ø 1 1/4" comprimento 800 mm, para portadores de necessidades especiais	UN	646,90
2743	Assento para bacia sanitária em plástico, com abertura frontal, para portadores de necessidades especiais	UN	175,00
2743A	Assento para bacia sanitária, com abertura frontal, para portadores de necessidades especiais, linha Conforto	UN	650,00
2744	Joelho PVC soldado PB, Ø 75 mm, para esgoto predial	UN	5,20
2744A	Joelho PVC soldavel PB, Ø 40 mm, para esgoto predial	UN	4,99
2745	Vedação PVC Ø 100 mm, para saída de bacia sanitária	UN	9,90
2746	Bolsa de ligação PVC flexível, Ø 1 1/2" (40 mm), para bacia sanitária	UN	3,90
2747	Tubo em latão com canopla, cromado, Ø 1 1/2", comprimento 250 mm, para ligação de bacia sanitária	UN	37,00
2748	Fita veda rosca, 18 mm, rolo 10 m	UN	2,75
2749	Tubo de aço galvanizado com costura, DIN 2440/NBR 5580, classe média, DN 1.1/2" (40MM) E=3,25MM - 3,61KG/M	M	29,10
2749A	Tubo de aço galvanizado com costura, DIN 2440/NBR 5580, classe média, DN 2" (50MM) E=3,65MM - 5,10KG/M	M	62,83
2750	Chapa em madeira compensada resinada 2,20 x 1,10 m # 6 mm	M2	10,36
2752	Tela de aço CA-60 soldada Q 138, Ø 4,20 mm, malha 10 x 10 cm, 2,20 kg/m <sup>2</sup>	KG	5,62
2753	Tela de aço CA-60 soldada Q 92, Ø 4,20 mm, malha 15 x 15 cm, 1,48 kg/m <sup>2</sup>	KG	5,67
2754	Disco diamantado anel contínuo para corte refrigerado de mármore Ø 110 mm	UN	21,58
2756	Poliestireno expandido para caixão perdido - isopor	M3	185,00
2756A	Isopor 20 mm	M	0,30
2757	Aço CA-50 5/16" (7,94 MM)	KG	4,80

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2758	Perfil "U" enrijecido 100 X 50 X 17 mm - 2,28mm	KG	5,43
2759	Haste reta para gancho FG com rosca - 1/4" x 30 cm, para fixação de telha metálica, incluso porca e arruela de vedação	CJ	1,05
2760	Telha de aço zincada, ondulada e=0,5 mm	M2	22,88
2760A	Telha de aço zincada, trapezoidal e=0,5 mm	M2	22,00
2762	Espuma de poliuretano expansiva (densidade: 20 kg/m <sup>3</sup> )	L	45,06
2763	Selante a base de silicone	L	87,05
2764	Membrana modificada K80 HEYDI	KG	4,43
2765	Asfalto oxidado para impermeabilização, c.p. 15-25	KG	5,50
2766	Mástique à base de poliuretano	L	73,09
2767	Fita crepe 25 mm, em rolos de 50 m	UN	12,00
2768	Chapa metálica 11 diamantada	M2	96,00
2769	Aditivo impermeabilizante de pega normal	L	4,25
2770	Placa de granito cinza andorinha, e=3 cm	M2	380,00
2771	Porta metálica de abrir tipo veneziana, com guarnição completa, 0,87 x 2,10 m	M2	210,00
2772	Tarjeta livre/ocupado, para porta de banheiro	UN	30,00
2773	Dobradiça em latão cromado 3 x 2 1/2", sem anéis, inclusive parafusos	UN	9,67
2774	Parafuso cabeça chata fenda simples zincado branco para madeira (comprimento: 90 mm / diâmetro: 6,1 mm)	UN	0,43
2775	Taco de peroba para instalação de portas e janelas (altura: 60 mm / largura: 50 mm / espessura: 15 mm)	UN	0,70
2776	Batente de ferro, colocação e acabamento	M	42,00
2777	Porta lisa de madeira encabeçada imbúia, e=35 mm , 60 x 2,10 m	UN	107,00
2777A	Porta lisa de madeira encabeçada imbúia, e=35 mm , 70 x 2,10 m	UN	112,00
2777B	Porta lisa de madeira encabeçada imbúia, e=35 mm , 0,80 x 2,10 m	UN	121,00
2777C	Porta lisa de madeira encabeçada imbúia, e=35 mm , 0,90 x 2,10 m	UN	135,00
2778	Fechadura completa para porta interna , cromada, encaixe: 40 mm	UN	45,00
2779	Dobradiça em ferro polido, 3 x 3 1/2", c/ pino solto e bola	UN	7,90
2780	Laminado melamínico para revestimento interno, fixado com cola à base de neoprene, e=1,3 mm	M2	52,00
2781	Batente de peroba para porta de 1 folha 35 mm, largura 0,14 m x perimetro 5,40 m	UN	155,14
2782	Guarnição de peroba 5 x 1 cm para porta de até 0,90 x 2,10 m	UN	17,27
2783	Jogo de pivot 3 1/2", esfera de latão (KIMY ou equivalente)	CJ	33,00
2784	Mola aérea para porta, (DORMA M 200)	UN	225,00
2785	Bucha de nylon Ø 8 mm com parafuso auto-atarraxante cabeça panela fenda simples Ø 4,8 mm x 50 mm	UN	0,30
2785A	Bucha nylon Ø 8 mm x 40 mm	UN	0,30
2786	Espelho e=4 mm, 60 x 60 mm, emoldurado em perfil de alumínio	UN	90,00
2787	Espelho e=4 mm, 50 x 75 mm, emoldurado em perfil de alumínio	UN	98,00
2788	Espelho e=4 mm, 170 x 75 mm, emoldurado em perfil de alumínio	UN	310,00
2789	Telha ondulada de aço, galvanizada, pintada 2 lados, e=0,5 mm	M2	24,50
2790	Telha trapezoidal de aço, galvanizada, pintada 2 lados, e=0,5 mm	M2	27,00
2791	Parafuso de fixação para telha metálica	UN	0,75
2792	Cumieira de aço galvanizada, pintada 2 lados, e=0,5 mm	UN	41,55

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2793	Resina de biopropileno padrão PETROBRAS	KG	40,14
2794	Lixa diamantada para polimento de piso , (gr 25 a 100)	UN	6,50
2795	Junta plástica para dilatação de piso, h=20 mm e= 3 mm	M	3,55
2796	Resina acrílica	KG	17,95
2797	Forro de madeira lâmina seca em estufa em Cedrinho (largura: 100,00 mm / espessura: 10,00 mm)	M2	45,00
2799	Cabo de nylon 8 mm	M	1,90
2799A	Fio de nylon nº 040	M	0,11
2800.1	Tê de ferro galvanizado 90° 3/4" rosca NPT, alta pressão, 300 libras	UN	17,70
2800.10	Tubo de cobre classe E Ø 15 mm	M	16,50
2800.11	Janela veneziana de correr, com janela interna de abrir ou correr para vidro, sem o vidro, duas folhas, #18 aletas e #16 batentes, #13 perfis, inclusive ferragens e batente, sob encomenda	M2	480,00
2800.12	Extintor de incêndio com carga de pó químico seco PQS 6 kg	UN	175,00
2800.13	Extintor de incêndio com carga de pó químico seco PQS 12 kg	UN	265,00
2800.14	Extintor de incêndio com carga gás carbonico 12 kg	UN	1.120,00
2800.15	Manômetro 0 - 100 PSI	UN	120,00
2800.16	Manômetro 0 - 300 PSI	UN	185,00
2800.17	Tubo de PVC soldável Ø 20 mm	M	2,25
2800.18	Válvula de esfera 3/4" corpo em latão, DOCOL, DECA ou similar	UN	48,90
2800.19	Válvula de esfera 1" corpo em latão, DOCOL, DECA ou similar	UN	61,60
2800.2	Niple ferro galvanizado 3/4" rosca NPT, alta pressão, 300 libras	UN	9,00
2800.20	Válvula de esfera 1 1/4" corpo em latão, DOCOL, DECA ou similar	UN	95,85
2800.21	Válvula de esfera 1 1/2" corpo em latão, DOCOL, DECA ou similar	UN	117,00
2800.22	Válvula de esfera 2" corpo em latão, DOCOL, DECA ou similar	UN	182,00
2800.23	Válvula de esfera 2 1/2" corpo em latão, DOCOL, DECA ou similar	UN	215,00
2800.24	Válvula de esfera 3" corpo em latão, DOCOL, DECA ou similar	UN	280,00
2800.25	Válvula redutora de pressão 3/4" corpo metálico	UN	210,00
2800.26	Válvula de segurança para boyler 1/2" corpo metálico	UN	90,00
2800.27	Registro de gaveta em ferro fundido 65 mm com flange, haste ascendente	UN	900,00
2800.28	Registro globo 3/4" corpo metálico	UN	35,90
2800.29	Válvula de gaveta com haste ascendente 200 lbs/pol <sup>2</sup>	UN	90,00
2800.3	Luva redução ferro galvanizado 3/4" x 1/2" rosca NPT, alta pressão 300 libras	UN	12,00
2800.30	Arruela em Zamak Ø 1/2"	UN	0,80
2800.31	Braçadeira galvanizada de união vertical, Ø 3"	UN	3,00
2800.32	Braçadeira galvanizada de união vertical, Ø 4"	UN	4,00
2800.33	Braçadeira galvanizada de união vertical, Ø 6"	UN	6,00
2800.4	Luva redução ferro galvanizado 1/2" x 1/4" rosca NPT, alta pressão 300 libras	UN	12,00
2800.5	União ferro galvanizado 3/4" rosca NPT, alta pressão 300 libras	UN	36,00
2800.6	Cotovelo ferro galvanizado 3/4" rosca NPT, alta pressão, 300 libras	UN	13,50
2800.7	Tampão ferro galvanizado 3/4" rosca NPT, alta pressão, 300 libras	UN	9,00
2800.8	Regulador 1º estágio 3/4"	UN	199,00
2800.9	Regulador 1º estágio 1"	UN	225,00
2801	Lâmpada incandescente - 100 W	UN	1,54

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2802	Soquete em baquelite, rosca E 27-4a/250V	UN	4,59
2803	Tubo de PVC 100 mm - para esgoto - série normal	M	10,02
2803A	Tubo de PVC 200 mm - para esgoto - série normal	M	46,00
2804	Tê de PVC 100 x 100 mm, para esgoto	UN	52,00
2805	Anel de borracha para tubo de PVC 100 mm	UN	2,80
2805A	Anel de borracha para tubo de PVC 200 mm	UN	9,00
2805B	Anel de borracha para tubo de PVC 250 mm	UN	14,75
2806	Pasta lubrificante para anel de borracha de tubo PVC, (500 gramas)	UN	21,95
2807	CAP de PVC soldável para esgoto, 100 mm	UN	6,00
2808	Adesivo PVC (850 gramas)	UN	42,01
2809	Solução limpadora (1000 cm <sup>3</sup> )	UN	37,50
2810	Suporte para perfilado em chapa de aço, comprimento 10 cm	UN	2,95
2811	Espelho para caixa 4 x 4	UN	4,53
2812	Granito cinza andorinha polido para bancada, e=2 cm	M2	280,00
2813	Mármore branco polido para bancada, e=3 cm	M2	420,00
2814	Saboneteira para sabão líquido LALEKLA ou equivalente	UN	51,90
2815	Cabide de louça branca simples tipo gancho, DECA A 680	UN	21,50
2816	Serviço de bombeamento de concreto	M3	30,00
2817	Tela galvanizada com revestimento em PVC malha 7,5 cm, fio 12, h=3,0 m	M2	22,95
2817A	Tela galvanizada malha 5,0 cm, fio 12, h=2,0 m	M2	21,37
2818	Pigmento em pó Pigmento para tinta (pó) para tinta	KG	22,00
2819	Flange sextavada, ferro galvanizado rosca 2"	UN	32,20
2820	Luva redução PVC marron soldável para água fria 25 mm x 20 mm	UN	0,85
2821	Luva redução PVC marron soldável para água fria 32 mm x 25 mm	UN	2,15
2822	Luva redução PVC marron soldável para água fria 40 mm x 32 mm	UN	2,54
2823	Luva redução PVC marron soldável para água fria 50 mm x 25 mm	UN	2,75
2824	Luva redução PVC marron soldável para água fria 60 mm x 50 mm	UN	6,80
2825	Luva redução PVC marron soldável para água fria 75 mm x 60 mm	UN	9,63
2826	Luva redução PVC marron soldável para água fria 110 mm x 75 mm	UN	34,55
2827	Flange sextavada, PVC rosca 2"	UN	10,90
2828	Niple PVC para água fria rosca 2"	UN	5,08
2829	Sifão em metal cromado 1 x 1 1/2"	UN	81,82
2829A	Sifão em metal cromado para tanque 1 1/4 " x 2"	UN	109,90
2829B	Sifão metálico acabamento cromado para pia americana Ø 1 1/2" x 2"	UN	132,50
2829D	Sifão flexível PVC p/pia / lavatório 3/4 x 1 1/2"	UN	16,90
2830	Válvula de escoamento metal cromado para lavatório/bidê 1"	UN	28,55
2830A	Válvula de escoamento metal cromado para tanque ou mictório 1 1/4"	UN	54,90
2830B	Válvula de escoamento para pia de cozinha metálica acabamento cromado Ø 3 1/2"	UN	36,90
2831	Lavatório coletivo em aço inoxidável, AISI 304 18.8, fundo curvo sem emendas	M	735,00
2832	Engate flexível PVC, Ø 1/2", 30 cm	UN	5,69
2832A	Engate flexível e metal Ø 1/2" x 30 cm	UN	24,90
2833	Cuba oval em louça branca, embutir, L 37 DECA ou similar	UN	59,58
2834	Torneira de pressão, DECA 1193 C51	UN	60,80

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2835	Torneira de pressão, ORIENTE 1861 C50	UN	93,90
2836	Torneira de pressão, ORIENTE 1161 C50 linha Castelo	UN	48,10
2837	Torneira de pressão, ORIENTE 1130 C50 linha Planalto	UN	19,90
2838	Torneira de pressão, DECA 1152 C39	UN	56,70
2839	Torneira de pressão, DECA 1153 C39	UN	58,45
2840	Torneira de pressão, DECA 1172 C, DECAMATIC ECO	UN	335,00
2841	Torneira de pressão para lavatório de mesa, padrão médio	UN	155,90
2842	Braço ou haste para chuveirometal cromado com canopla 1/2"	UN	16,19
2843	Chuveiro elétrico LORENZETTI, 5400 W MAX BANHO	UN	41,90
2844	Ducha manual ORIENTE 1904 C50	UN	202,90
2845	Ducha higiênica DECA ACTIVA 1984 C40 ACT CR linha Carga	UN	308,90
2846	Tubo de aço galvanizado com costura Ø 1 1/2"	UN	29,10
2847	Válvula para mictório DECA 2572 DECAMATIC	UN	159,90
2848	Bucha de redução em cobre, soldável 28 x 22 mm	UN	5,50
2848A	Bucha de redução em cobre, soldável 35 x 22 mm	UN	14,55
2848B	Bucha de redução em cobre, soldável 35 x 28 mm	UN	16,91
2848C	Bucha de redução em cobre, soldável 42 x35 mm	UN	24,15
2849	Cotovelo em cobre, soldável bols /ponta 22 mm x 1/2"	UN	10,28
2851	Argila expandida super fina vermiculita	M3	254,06
2852	Joelho de transição em PVC para água pluvial 88 x 100 mm, AQUAPLUV	UN	22,90
2853	Joelho em PVC para água pluvial, 60° 88 mm, AQUAPLUV	UN	12,90
2854	Joelho em PVC para água pluvial, 90° 88 mm, AQUAPLUV	UN	16,90
2855	Junção em PVC para água pluvial, 60° 88 mm, AQUAPLUV	UN	19,10
2856	Suporte em PVC para água pluvial, Ø 125 mm, AQUAPLUV	UN	6,79
2857	Suporte zincado Ø 125 mm, AQUAPLUV	UN	17,38
2858	Braçadeira para água pluvial, Ø 88 mm, AQUAPLUV	UN	7,19
2859	Acoplamento para água pluvial, Ø 88 mm, AQUAPLUV	UN	9,35
2860	Bocal em PVC para água pluvial, Ø 125 x 88 mm, AQUAPLUV	UN	44,90
2861	Vedação PVC, Ø 125 mm, AQUAPLUV	UN	0,54
2862	Cabeceira direita em PVC para água pluvial, Ø 125 mm, AQUAPLUV	UN	9,95
2863	Cabeceira esquerda em PVC para água pluvial, Ø 125 mm, AQUAPLUV	H	9,95
2864	Emenda em PVC para água pluvial, Ø 225 mm, AQUAPLUV	UN	19,90
2865	Esquadro externo em PVC para água pluvial, Ø 125 mm, AQUAPLUV	UN	29,95
2866	Esquadro interno em PVC para água pluvial, Ø 125 mm, AQUAPLUV	UN	29,95
2867	Condutor em PVC para água pluvial, Ø 88 mm, AQUAPLUV	UN	20,00
2868	Cerâmica esmaltada para piso 30 x 30, 1ª qualidade	M2	27,95
2868A	Cerâmica esmaltada para piso ou parede 20 x 20, 1ª qualidade	M2	26,00
2869	Super galvite	L	29,42
2870	Lavatório de louça Deca L-15 Marajó sem coluna	UN	49,90
2871	Assento plástico padrão popular para vaso sanitário	UN	20,53
2872	Espude de PVC com saída horizontal para conexão de bacia sanitária Ø 4"	UN	2,80
2873	Bebedouro coletivo em aço inoxidável AISI 304 18.8, fundo curvo sem emendas, 1 m	UN	626,00
2874	Mictório coletivo em aço inoxidável AISI 304 18.8, fundo curvo sem emendas	UN	556,00

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2875	Cuba de aço inoxidável 304 18.8, 50 X 40 X 20 cm	UN	288,00
2875A	Cuba de aço inoxidável 304 18.8, 50 X 40 X 25 cm	UN	330,00
2876	Tanque em aço inoxidável AISI 304 18.8, 120 X 62 cm, com bordas laterais de 20 cm e espelho de 7 cm	UN	329,90
2877	Luva de redução de cobre 28 x 22 mm	UN	8,59
2877A	Luva de redução de cobre 35 x 22 mm	UN	20,16
2877B	Luva de redução de cobre 35 x 28 mm	UN	20,80
2877C	Luva ponto fixo, luva guia de cobre 22 mm	UN	3,90
2877D	Luva ponto fixo, luva guia de cobre 28 mm	UN	7,16
2877E	Luva ponto fixo, luva guia de cobre 35 mm	UN	16,90
2877F	Luva ponto fixo, luva guia de cobre 42 mm	UN	23,95
2877G	Luva ponto fixo, luva guia de cobre 22 mm com suporte de suspensão, parafuso, porca e arruela	UN	15,15
2877H	Luva ponto fixo, luva guia de cobre 28 mm com suporte de suspensão, parafuso, porca e arruela	UN	18,95
2877I	Luva ponto fixo, luva guia de cobre 35 mm com suporte de suspensão, parafuso, porca e arruela	UN	23,60
2877J	Luva ponto fixo, luva guia de cobre 42 mm com suporte de suspensão, parafuso, porca e arruela	UN	31,35
2878	Tê 45º soldável de cobre 28 mm	UN	16,00
2879	Alumínio corrugado	M	22,00
2879A	Cinta de alumínio, (presilha para alumínio corrugado)	M	6,50
2879B	Selo plástico para alumínio corrugado	M	0,90
2880	Elumaflex 22 mm	M	2,75
2880A	Elumaflex 28mm	M	2,90
2880B	Elumaflex 35mm	M	3,70
2880C	Elumaflex 42mm	M	6,78
2881	Ralo hemisférico ferro fundido, 200 mm	UN	68,00
2882	Curva 90° PVC branco, para esgoto 200 mm	UN	41,00
2883	Luva de PVC branco, para esgoto 200 mm	UN	35,88
2883A	Luva de PVC branco, para esgoto 250 mm	UN	45,00
2884	Ralo seco PVC com grelha e caixilho em aço inox, 10 x 10 cm, saída 40 mm	UN	7,85
2885	Ralo sifonado PVC com grelha e caixilho em aço inox, 15 x 15 cm, saída 75 mm	UN	26,00
2900	Manta geotêxtil, RTL 8 KN/m e RTT 7 KN/m	M2	5,38
2901	Manta geotêxtil, RTL 9 KN/m e RTT 8 KN/m	M2	5,65
2902	Manta geotêxtil, RTL 10 KN/m e RTT 9 KN/m	M2	5,85
2903	Manta geotêxtil, RTL 14 KN/m e RTT 12 KN/m	M2	8,10
2904	Manta geotêxtil, RTL 16 KN/m e RTT 14 KN/m	M2	11,36
2905	Manta geotêxtil, RTL 21 KN/m e RTT 19 KN/m	M2	13,94
2906	Manta geotêxtil, RTL 26 KN/m e RTT 23 KN/m	M2	17,48
2907	Manta geotêxtil, RTL 31 KN/m e RTT 27 KN/m	M2	21,33
2908	Tutor de eucalipto Ø 0,06 x 2,50 m	UN	3,00
2914	Gesso agrícola	KG	0,28
2915	Micronutrientes (FTE)	KG	2,50

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2918	Fita de fixação de alta resistência	M	0,05
2919	Pneu de caminhão usado	UN	6,00
2920	Emulsão á base de óleo de xisto - CM	T	1.933,00
2921	Cimento asfáltico CAP-SBS 60 85	T	1.772,00
2922	Taxa de deslocamento entre furos	UN	175,00
2923	Taxa de instalação de aparelhos	UN	250,00
2924	Ensaio triaxial e ensaio de cisalhamento	UN	4.610,00
2925	Instalação de inclinômetro vertical	UN	343,00
2926	Instalação de medidores	UN	190,00
2932	Fitilho	M	0,01
2933	Tutor de eucalipto Ø 0,04 x 1,80 m	UN	1,75
2934	Traves para futebol society com requadro, Ø 3,5 # 13, 2,20 x 5,00 m para campo de grama	PAR	2.544,00
2935	Redes para futebol society, fio 4 mm	PAR	295,00
2936	Frete para transporte de materiais betuminosos (refinaria até NOVACAP via pavimentada)	T	273,65
2936A	Frete para transporte de materiais betuminosos (usina até obra DF, via pavimentada)	T	48,55
2939	Sinalizador limitador de vaga, bate roda 0,6 x 0,4 x 0,4 x 0,2 m	M	81,00
2940	Frete comercial de brita ou areia	<sup>3</sup> X KM	14,30
2941	Tarifa fornecimento de água, tarifa "A" entre 0 e 20 m <sup>3</sup>	M3	10,78
2942	Tarifa fornecimento de energia elétrica comercial, baixa tensão, consumo até 100 kW hora, incluindo ICMS, PIS/PASEPe COFINS	KWH	0,54
2943	Lixadeira manual tipo enceradeira (locação)	MÊS	255,00
2944	Soprador manual a gasolina, (0,8 KW), (locação)	H	1,00
2945	Polimento de piso concreto ou granilite (serviço terceirizado)	M2	30,00
2947	Viga estrutural em aço perfil " I ", 10" x 4 5/8" espessura de 7,87 mm com 37,8 kg/m	KG	5,46
2948	Calotas em aço inoxidável escovado, chapa 22	UN	21,00
2949	Paraciclo tubular em aço inoxidável escovado, (padrão SEDAB - GDF)	UN	145,00
2950	Graxa	KG	21,66
2951	Pneu 33 x 25 x 29	UN	45.514,23
2952	Pneu 9 x16 x10 com câmara	UN	910,95
2953	Pneu 18,4 x 34 x 10 com câmara	UN	3.479,49
2954	Pneu 13.00 x 24 com câmara	UN	2.824,38
2955	Pneu 14.00 x 24 com câmara	UN	2.904,86
2956	Pneu 17.5 x 25 diagonal com anel de vedação (O´Ring) OR 25 TU 12 lonas	UN	6.039,00
2957	Pneu 23.5x25 com anel de vedação (O´Ring) OR 325 T 16 lonas	UN	10.026,70
2958	Pneu 19.5 x 24 x 10 com câmara AWD	UN	4.943,32
2960	Pneu 9 x 20 x 14 sem câmara	UN	851,81
2961	Pneu 7 x 16 x 8 com câmara	UN	512,02
2962	Mangueira flexível para perfuratriz , Ø 3/4 "	M	16,80
2963	Pneu 10 x 20 x 16 com câmara	UN	1.317,08
2964	Pneu 29,5 x 80 x 22,5 sem câmara	UN	2.054,85

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2965	Pneu 7,5 x 16 x 8 sem câmara	UN	701,80
2966	Pneu 225 x 75 x 15 sem câmara	UN	781,77
2967	Pneu 11 x 20 x 18 sem câmara	UN	2.977,47
2968	Pneu 6 x 9 x 10 com câmara	UN	997,78
2969	Escova para vassoura mecânica (largura: 2,44 m)	UN	185,00
2970	Pneu 6 x 16 x 8 com câmara	UN	387,56
2971	Pneu 10 x 16.5 com câmara	UN	1.646,06
2972	Pneu 5.00 x 6 x 12 sem câmara	UN	182,66
2973	Pneu 185 x 70 x 14 sem câmara	UN	345,10
2974	Pneu 11 x 22 x 16 com câmara	UN	1.585,02
2975A	Filler	KG	0,21
2976	Haste para perfuratriz de esteira	UN	1.247,28
2977	Luva para perfuratriz de esteira	UN	156,90
2978	Punho para perfuratriz de esteira	UN	744,64
2979	Coroa para perfuratriz de esteira	UN	453,80
2980	Primer epoxi	L	135,80
2980A	Diluyente epoxi	L	29,50
2981	Pneu 195 x 70 x 15 sem câmara	UN	490,90
2982	Mastro para bandeira, tubo de aço 3",10 m, inclusive acessórios	UN	1.178,14
2983	Lixeira externa padrão S.L.U. mod AM-1, com chumbadores e pintura eletrostática - Metalúrgica PAGEU ou equivalente	UN	215,00
2983A	Lixeira externa padrão S.L.U. mod AM-4, com chumbadores e pintura eletrostática - Metalúrgica PAGEU ou equivalente	UN	551,00
2984	Mesa e 4 bancos de concreto para jogo de xadrez, padrão NOVACAP	CJ	270,60
2985	Tela galvanizada malha 5 x 15 cm fio 2,5 mm, h=1,27 m	M	12,00
2986	Estrutura para cobertura em aço A36, inclusive montagem	KG	11,00
2987	Emulsão hidro-asfáltica	KG	12,00
2997.1	Junta de dilatação JEENE - JJ2030VV, (fornecimento preparo e instalação)	M	163,00
2997.10	Junta de dilatação JEENE - JJ150190VV, (fornecimento preparo e instalação)	M	950,00
2997.11	Junta de dilatação JEENE - JJ0411M, (fornecimento preparo e instalação)	M	28,50
2997.12	Junta de dilatação JEENE - JJ0612M, (fornecimento preparo e instalação)	M	40,00
2997.13	Junta de dilatação JEENE - JJ0813M, (fornecimento preparo e instalação)	M	47,50
2997.14	Junta de dilatação JEENE - JJ1015M, (fornecimento preparo e instalação)	M	63,00
2997.15	Junta de dilatação JEENE - JJ1520M, (fornecimento preparo e instalação)	M	93,00
2997.16	Junta de dilatação JEENE - JJ2027M, (fornecimento preparo e instalação)	M	126,00
2997.17	Junta de dilatação JEENE - JJ2530M, (fornecimento preparo e instalação)	M	260,00
2997.18	Junta de dilatação JEENE - JJ3035M, (fornecimento preparo e instalação)	M	358,00
2997.19	Junta de dilatação JEENE - JJ4050M, (fornecimento preparo e instalação)	M	498,00
2997.2	Junta de dilatação JEENE - JJ2540VV, (fornecimento preparo e instalação)	M	335,00
2997.20	Corrimão em Aço inóx Ø=1.1/2" e=1,50mm duplo fixo em parede, (fornecimento, confecção, e instalação)	M	525,00
2997.21	Corrimão em Aço inóx Ø=1.1/2" e=1,50mm fixo em montantes de aço inóx, (fornecimento, confecção, e instalação)	M	480,00



## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2997.22	Batente em latão, com acabamento cromado e encosto de borracha, La Fonte ou equivalente para divisórias de mármore ou granito	UN	30,00
2997.23	Cantoneira interna em latão, com acabamento cromado para divisória de mármore ou granito	UN	25,00
2997.24	Cantoneira externa em latão, com acabamento cromado para divisória de mármore ou granito	UN	32,00
2997.25	Chapa em latão, com acabamento cromado, La Fonte ou equivalente para divisória de mármore ou granito	UN	24,00
2997.26	Suporte em latão, com acabamento cromado, La Fonte ou equivalente para divisória de mármore ou granito	UN	135,00
2997.27	Barra anti-pânico, para porta corta-fogo com 80 cm de largura, com travamento superior e inferior, sem fehadura do lado externo	UN	610,00
2997.28	Puxador tubular em latão cromado, 1200 mm para portas de vidro temperado	UN	410,00
2997.29	Divisória em de vidro de segurança tipo laminado e temperado na cor FUMÊ, com espessura de 10 mm com porta de 0,80x2,20m	M2	370,00
2997.3	Junta de dilatação JEENE - JJ3550VV, (fornecimento preparo e instalação)	M	620,00
2997.30	Divisória em de vidro de segurança tipo laminado e temperado INCOLOR, com espessura de 10 mm com porta de 0,80x2,20m	M2	370,00
2997.31	Divisória fixa em de vidro de segurança tipo laminado e temperado na cor fumê, com espessura de 10 mm - sem porta	M2	262,00
2997.32	Divisória fixa em de vidro de segurança tipo laminado e temperado incolor, com espessura de 10 mm - sem porta	M2	262,00
2997.33	Pele de vidro laminado 10mm para fachadas com estrutura de apoios em perfis de alumínio	M2	290,00
2997.34	Película em vinil para superfícies de vidro	M2	42,50
2997.36	Telha metálica trapezoidal pré-pintada e=0,50mm	M2	35,00
2997.37	Telha metálica trapezoidal pré pintada e=0,65mm	M2	41,00
2997.38	Cumeeira para telha metálica trapezoidal pré-pintada e= 0,50mm	M	38,00
2997.39	Cumeeira para telha metálica trapezoidal pré pintada e= 0,65mm	M	44,50
2997.4	Junta de dilatação JEENE - JJ4060VV, (fornecimento preparo e instalação)	M	640,00
2997.40	Telha metálica trapezoidal termoacústica pré-pintada e= 0,65mm tipo sanduíche	M2	130,00
2997.41	Suporte para transformador em poste secção circular	UN	55,37
2997.42	Pára-raio de porcelana tipo válvula para poste ou cabine primária (tensão: 12,00 kV)	UN	80,50
2997.43	Mão franceza para cruzeta	UN	8,50
2997.44	Cruzeta de madeira (90 x 115 x 2000 mm), com sela	UN	86,40
2997.45	Chave fuzivel, unipolar acionamento por vara de manobra 15 KV - 100 A	UN	213,74
2997.46	Transformador trifásico 225 KVA - 60 HZ, tensão primária 13,8 KV - 220/127 V, refrigerado à óleo	UN	18.488,15
2997.47	Conector parafuso fendido em cobre, para cabo 16 mm <sup>2</sup>	UN	3,32
2997.48	Isolador de tensão, 15 KV - 6"	UN	48,41
2997.49	Cinta galvanizada com parafusos, 8"	UN	18,55
2997.5	Junta de dilatação JEENE - JJ5070VV, (fornecimento preparo e instalação)	M	665,00
2997.50	Grampo para transformador tipo " I " 5/8"	UN	7,55

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2997.51	Calco duplo para transformador, Nº 4	UN	13,55
2997.52	Manilha - sapatilha para isolador, tipo disco	UN	7,90
2997.53	Gancho suspensão para olhal	UN	8,90
2997.54	Porca olhal	UN	7,83
2997.55	Conector estribo compressão por parafuso para cabo 25 mm <sup>2</sup>	UN	20,36
2997.56	Conector de derivação, para linha viva de 25 mm <sup>2</sup>	UN	20,45
2997.57	Transformador trifásico 125 KVA - 60 HZ, tensão primária 13,8 KV - 220/127 V, refrigerado à óleo	UN	13.162,84
2997.58	Transformador trifásico 75 KVA - 60 HZ, tensão primária 13,8 KV - 220/127 V, refrigerado à óleo	UN	8.349,00
2997.59	Mangueira plástica cristal Ø 3/8" # 3 mm	M	2,17
2997.6	Junta de dilatação JEENE - JJ6080VV, (fornecimento preparo e instalação)	M	745,00
2997.60	Bainha metálica flexível, galvanizada, Ø interno 50 mm	M	27,37
2997.61	Bainha metálica flexível galvanizada, Ø interno 60 mm	M	32,84
2997.62	Bainha metálica flexível galvanizada, Ø interno 80 mm	M	43,79
2997.63	Conjunto de ancoragem ativa para cabo de protensão com 12 cordoalhas de aço CP 190 12,7 mm, completo, com placa, bloco, cunha, funil etc.	CJ	893,00
2997.64	Conjunto de ancoragem ativa para cabo de protensão com 4 cordoalhas de aço CP 190 RB Ø 12,7 mm, completo, com placa, bloco, cunha, funil etc.	CJ	346,00
2997.65	Conjunto de ancoragem ativa para cabo de protensão com 6 cordoalhas de aço CP 190 RB 12,7 mm, completo, com placa, bloco, cunha, funil, etc.	CJ	415,00
2997.66	Conjunto de ancoragem ativa para cabo de protensão com 7 cordoalhas de aço CP 190 RB Ø 12,7 mm, completo com placa, bloco cunha, funil, etc.	CJ	485,00
2997.67	Conjunto de ancoragem passiva para cabo de protensão com 12 cordoalhas de aço CP 190 RB Ø 12,7 mm	CJ	357,20
2997.68	Conjunto de ancoragem passiva para cabo de protensão com 4 cordoalhas de aço CP 190 RB Ø 12,7 mm	CJ	272,80
2997.69	Conjunto de ancoragem passiva para cabo de protensão com 6 cordoalhas de aço CP 190 RB 12,7 mm	CJ	280,40
2997.7	Junta de dilatação JEENE - JJ8097VV, (fornecimento preparo e instalação)	M	800,00
2997.70	Conjunto de ancoragem passiva para cabo de protensão com 7 cordoalhas de aço CP 190 RB 12,7 mm	CJ	290,00
2997.71	Cordoalha de aço CP 190 RB 12,7 mm - 7 fios	KG	7,73
2997.72	Transformador trifásico 500 KVA - 60 HZ, tensão primária 13,8 - 220/127 V refrigerado à óleo, inclusive acessórios	UN	21.135,00
2997.73	Transformador trifásico 1000 KVA - 60 HZ, tensão primária 13,8 KV - 220/127 V, refrigerado à óleo, inclusive acessórios	UN	35.590,00
2997.8	Junta de dilatação JEENE - JJ99120VV, (fornecimento preparo e instalação)	M	850,00
2997.9	Junta de dilatação JEENE - JJ120120VV, (fornecimento preparo e instalação)	M	915,00
2998.1	Revestimento impermeabilizante semi-flexível à base de cimentos especiais e polímeros Viaplus 1000	KG	5,88
2998.10	Balanço com 2 lugares	UN	920,00
2998.11	Balanço frontal com 1 lugar criança cadeirante e 1 lugar não cadeirante Vanzetti ou similar	UN	3.300,00

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2998.12	Detector de fumaça analógico com base para sistema de alarme	UN	105,00
2998.13	Acionador 'quebre o vidro' inclusive sensor e chave externa para teste	UN	250,00
2998.14	Aparelho sinalizador pisca-pisca ou rotativo 40 W - 220 V	UN	105,00
2998.15	Aparelho sinalizador de obstáculos com célula fotoelétrica simples	UN	50,00
2998.16	Braçadeira para fixação de aparelho sinalizador	UN	8,00
2998.17	Luminária de emergência 1 lâmpada 28 W	UN	115,00
2998.18	Caixa pré moldada em concreto 30 x 30 x 30 cm	UN	108,00
2998.19	Tampa em ferro fundido T-16 com dispositivo anti furto	UN	105,00
2998.2	Impermeabilizante com membrana de polímero modificado com cimento Viaplus 5000	KG	9,06
2998.20	Cabo PP 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> classe 5 - 1 Kv	M	3,80
2998.21	Cabo EPR 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 Kv	M	4,80
2998.22	Cabo par trançado blindado, 2,5 mm <sup>2</sup>	M	1,90
2998.24	Voice pannel 30 portas - cat. 6	UN	398,00
2998.25	Organizador horizontal de cabos para Rack APC	UN	265,00
2998.26	Cabo UTP - cat. 6	UN	2,85
2998.27	Rack 19" - 12 Us para parede	UN	340,00
2998.28	Rack 19" - 16 Us x 670 mm para piso	UN	680,00
2998.29	Patch pannel 24 portas Furukawa - cat. 6	UN	660,00
2998.3	Impermeabilizante a base de resina acrílica Viaflex branco ou equivalente	KG	9,60
2998.30	Patch pannel 24 portas Furukawa - cat 5 E	UN	300,00
2998.31	Patch cord 1,5 m Furukawa cat. 6	UN	28,00
2998.32	Switch Dell 2808 - 8 portas 10/100/1000 base T/16 Gbps	UN	790,00
2998.33	Switch Dell 2816 - 16 portas - 10/100/1000 base T/32 Gbps	UN	1.350,00
2998.34	Switch Dell 2824 - 24 portas 10/100/1000 base T/48 Gbps	UN	2.200,00
2998.35	Switch Dell 2848 - 48 portas 10/100/1000 base T/96 Gbps	UN	3.250,00
2998.36	Tomada RJ 11 cat 6	UN	2,80
2998.37	Tomada RJ 11 - cat.	UN	0,60
2998.38	Plug RJ 45 - cat. 6	UN	4,20
2998.4	Protetor de parede em ipê maciço 2 x 15 cm	M	24,20
2998.41	Dispositivo DR bipolar 63 A, sensibilidade 30 MA	UN	165,00
2998.42	Dispositivo DR tripolar 25 A sensibilidade 30 MA	UN	133,00
2998.43	Dispositivo DR tripolar 40 A, sensibilidade 30 MA	UN	125,00
2998.44	Dispositivo DR tripolar 63 A sensibilidade 30 MA	UN	199,00
2998.45	Tomada 3P + T 32 A, 380/440 V, Steck ou similar	UN	32,30
2998.46	Eletrocalha lisa em aço galvanizado 200 x 50 mm, com tampa	M	20,10
2998.47	Eletrocalha lisa em aço galvanizado 100 x 50 mm, com tampa	M	12,90
2998.48	Eletrocalha lisa em aço galvanizado 50 x 50 mm, com tampa	M	9,27
2998.49	Tê eletrocalha lisa em aço galvanizado 200 x 50 mm, com tampa	M	13,90
2998.5	Tela mosqueteiro com moldura em alumínio natural	M2	105,00
2998.50	Tê eletrocalha lisa em aço galvanizado 100x 50 mm, com tampa	M	8,05
2998.51	Tê eletrocalha lisa em aço galvanizado 50 x 50 mm, com tampa	UN	6,20
2998.52	Curva 45° vertical eletrocalha lisa em aço galvanizado 200 x 50 mm, com tampa	UN	8,15

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2998.53	Curva 45° vertical eletrocalha metálica lisa vertical 100 x 50 mm em ferro galv. com tampa	UN	5,10
2998.54	Curva 90° horizontal eletrocalha lisa em aço galvanizado 200 x 50 mm, com tampa	UN	12,66
2998.55	Curva 90° horizontal eletrocalha metálica lisa vertical 100 x 50 mm em ferro galv. com tampa	UN	8,15
2998.56	Redução eletrocalha lisa em aço galvanizado 200 x 50 mm, com tampa	UN	18,55
2998.57	Redução eletrocalha lisa em aço galvanizado 200 x 50 / 50 x 50 mm, com tampa	UN	20,10
2998.58	Redução eletrocalha lisa em aço galvanizado horizontal 100 x 50 / 50 x 50 mm, com tampa	UN	15,80
2998.59	Saída horizontal para eletroduto Ø 20 mm	UN	1,96
2998.6	Vedação inferior para portas com suporte em alumínio, vedação em EPDM substituível	M	85,00
2998.60	Saída horizontal para eletroduto Ø 25 mm	UN	2,55
2998.61	Cabo de fibra ótica multimodo 50 x 125 uso interno	M	3,60
2998.62	Cabo de fibra ótica multimodo 50 x 125 uso externo	M	6,30
2998.63	Tubo PVC azul junta elástica DN150 / PN80	M	38,33
2998.64	Tubo PVC azul junta elástica DN125 / PN80	M	23,20
2998.65	Tubo PVC azul junta elástica DN100 / PN80	M	12,70
2998.66	Tubo PVC azul junta elástica DN75 / PN80	M	9,28
2998.68	Tubo PVC azul soldável DN100 / PN40	M	9,76
2998.69	Tubo PVC azul soldável DN75 / PN40	M	7,16
2998.7	Carrocel infantil para 6 lugares	UN	1.250,00
2998.70	Tubo PVC azul soldável DN50 / PN40	M	7,36
2998.71	Tubo PVC azul soldável DN35 / PN40	M	4,25
2998.72	Tubo PVC azul soldável DN25 / PN60	M	2,63
2998.73	Tubo PVC azul soldável DN50 / PN80	M	8,57
2998.74	Tubo PVC azul soldável DN32 / PN 60	M	5,64
2998.75	Redução conc. PVC FOFO 150 x 50mm	UN	220,00
2998.76	Redução conc. PVC FOFO 150 x 75mm	UN	272,50
2998.77	Anel de borracha para tubo de PVC 125 mm	UN	3,80
2998.78	Anel de borracha para tubo de PVC 150 mm	UN	6,35
2998.79	Anel de borracha para tubo de PVC 75 mm	UN	1,95
2998.8	Carrocel para 2 lugares criança cadeirante e 2 lugares criança não cadeirante Vanzetti ou similar	UN	5.250,00
2998.80	Válvula gaveta flangeada FOFO 125 LBS6"	UN	1.740,00
2998.81	Válvula retenção flangeada FOFO 125 LBS6"	UN	1.240,00
2998.82	Aspersor Rain Bird mod. 1804 corpo, ou similar	UN	16,17
2998.83	Aspersor Rain Bird mod. 1804 SAM corpo c/ válvula anti-dreno, ou similar	UN	33,33
2998.84	Bocal Rain Bird mod. Spray para aspersor 1804, ou similar	UN	12,00
2998.85	Bocal Rain Bird mod. Rotativo para aspersor 1804, ou similar	UN	45,83
2998.86	Aspersor Rain Bird mod. 5004 Plus, ou similar	UN	93,00
2998.87	Aspersor Rain Bird mod. 5004 Plus SAM com válvula anti-dreno, ou similar	UN	101,50
2998.88	Aspersor Rain Bird mod. 3500, ou similar	UN	80,17
2998.89	Aspersor Rain Bird mod. 3500 SAM com válvula anti-dreno, ou similar	UN	98,33

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2998.9	Gangorra com 3 pranchas	UN	1.611,23
2998.90	Tubo flexível Rain Bird "swing pipe" mod. SP-100, ou similar	UN	279,30
2998.91	Conector Rain Bird mod. SBE 050 para instalação flexível, ou similar	UN	2,92
2998.92	Conector Rain Bird mod. SBE 075 para instalação flexível, ou similar	UN	2,92
2998.93	Válvula solenoide Rain Bird mod. 200-PEB 2"	UN	508,00
2998.94	Válvula solenoide Rain Bird mod. 150-PEB 1.1/2"	UN	505,00
2998.95	Válvula solenoide Rain Bird mod. 100-PGA 1"	UN	440,00
2998.96	Caixa para válvula solenóide 10" Mod. VB10RND	UN	78,40
2998.97	Caixa para válvula solenóide 6" Mod. VB6RND	UN	17,50
2998.98	Caixa para válvula selenóide retangular 12" Mod. VB-STD	UN	106,27
2999.1	Cabo de cobre isolado em PVC 1,5 mm <sup>2</sup> 0,6 a 1 kW, anti chama	M	1,24
2999.10	Eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 75 x 50 mm, com tampa de encaixe	UN	57,50
2999.11	Eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 150 x 50 mm, com tampa de encaixe	UN	74,68
2999.12	Tê horizontal, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 150 x 50 mm, com tampa de encaixe	UN	22,70
2999.13	Curva horizontal 90°, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 75 x 50 mm, com tampa de encaixe	UN	14,85
2999.14	Curva horizontal 90°, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 150 x 50 mm, com tampa de encaixe	UN	19,58
2999.15	Curva vertical 90°, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 75 x 50 mm, com tampa de encaixe	UN	14,85
2999.16	Curva vertical externa 90°, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 150 x 50 mm, com tampa de encaixe	UN	19,58
2999.17	Emenda para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 150 x 50 mm	UN	4,35
2999.18	Terminal, para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado, 150 x 50 mm	UN	8,70
2999.19	Duto de interligação, 142-07-140 2/1" MOPA	UN	11,15
2999.2	Fio 2,5 mm <sup>2</sup> isolamento p/1,0 kV	M	2,15
2999.20	Conector para eletroduto, 142-06-140 2/1" MOPA	UN	2,58
2999.21	Tomada 2P+T STRAHL 141 ou STRCK S-1658 articulado MOPA ou equivalente	UN	22,95
2999.22	Tomada RJ-45 SIEMON FLAT MXF MOPA ou equivalente	UN	31,00
2999.23	Tomada de embutir 4 pólos S 63A 2F+1N+terra 5UL4 SIEMENS ou equivalente	UN	297,00
2999.24	Tomada de embutir 4 pólos 100 A 2F+1N+terra 5UL4, SIEMENS ou equivalente	UN	350,00
2999.25	Tomada de embutir 4 pólos 25 A 2F+1N+terra 5UL4, SIEMENS ou equivalente	UN	95,00
2999.26	Plug 4 pólos 25 A - 5UR4 SIEMENS	UN	85,00
2999.27	Plug 4 pólos 40 A - 5UR4 SIEMENS	UN	165,00
2999.28	Plug 4 pólos 63 A - 5UR4 SIEMENS	UN	260,00
2999.29	Plug 4 pólos 100 A - 5UR4 SIEMENS	UN	295,00
2999.3	Fita isolante adesiva anti chama em rolo, 19 mm x 5 m	UN	4,85
2999.30	Suporte para tomada energia 04 furos R-149-15, MOPA	UN	27,30
2999.31	Suporte para tomada RJ-45 04 furos, MOPA	UN	35,00
2999.32	Suporte para tomada de telefone 02 furos, MOPA	UN	27,50
2999.33	Poste de aço galvanizado curvo h=7,00 m, para luminária	UN	985,00
2999.34	Relê fotoelétrico 220 v, 1000W	UN	27,90
2999.39	Molde para conexão cabo / terminal TSD 120-3 - TEL 000000	UN	81,00

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2999.4	Dispositivo DR bipolar, 25 A, sensibilidade 30 MA	UN	128,80
2999.40	Cartucho para solda N.090 - TEL 999990	UN	27,00
2999.41	Molde para conexão cabo / haste HCL 5/8" 120-5 - TEL 905618	UN	95,00
2999.42	Cartucho para solda N.150 - TEL 999150	UN	31,00
2999.43	Haste de aterramento, Ø 5/8" x 3 m em aço, revestido com uma camada em cobre eletrolítico com conector tipo grampo	UN	48,52
2999.44	Molde para conexão cabo / haste HCL 5/8" PPS-70-70-3 - TEL 903816	UN	95,00
2999.45	Cartucho para solda N.115 -TEL 999115	UN	37,00
2999.46	Conector paralelo bronze com parafuso e porca 16-50MM - TEL 731	UN	21,00
2999.47	Barra chata cobre 3/4 x 3/16" x 3 m TEL 780, EXOSOLDA ou equivalente	UN	10,20
2999.48	Parafuso inox fenda autoatarrachante 4,2 x 32 mm com bucha nylon N.06 - TEL 5333 e TEL 5306	UN	1,60
2999.49	Barra chata curva 90° de cobre 3/4 x 3/16" TEL 789, EXOSOLDA ou equivalente	UN	12,20
2999.5	Dispositivo DR tetrapolar 25 A, sensibilidade 30 MA	UN	143,00
2999.50	Cabo de cobre nu 6 mm <sup>2</sup> , meio duro	M	3,17
2999.51	Cabo de cobre nu 10 mm <sup>2</sup> , meio duro	M	4,08
2999.52	Cabo de cobre nu 16 mm <sup>2</sup> , meio duro	M	6,51
2999.53	Cabo de cobre nu 50 mm <sup>2</sup> , meio duro	M	19,35
2999.54	Cabo de cobre nu 95 mm <sup>2</sup> , meio duro	M	38,35
2999.55	Caixa de equalização metálica 200 x 200 mm, para 09 terminais, completa	UN	217,00
2999.56	Aparelho sinalizador de obstáculo, duplo, com célula fotoelétrica	UN	320,00
2999.57	Caixa de piso 4 x 4 x 2" metálica com tampa para tomada	UN	39,00
2999.58	Caixa de tomada, para duto de piso, com tampa, 145-02 MOPA	UN	31,25
2999.59	Cabo telefônico CCE 2 pares 50 mm	M	1,30
2999.6	Dispositivo DR bipolar 40 A, sensibilidade 30 MA	UN	128,80
2999.60	Cabo telefônico CCE 4 pares 50 mm	M	2,76
2999.61	Cabo telefônico CCE 5 pares 50 mm	M	3,09
2999.62	Cabo telefônico, CCI 10 pares 50 mm	M	2,85
2999.63	Cabo para rede de computadores UTP, categoria 6, 04 pares	M	2,06
2999.64	Cabo para rede de computadores, CMX UTP, categoria 5E - 04 pares	M	1,35
2999.65	Cabo para rede de computadores, CMR UTP, categoria 5E - 04 pares (taxa de inflamabilidade menor)	M	1,55
2999.66	Cabo tipo instrumentação, 2 x 1,50 mm <sup>2</sup>	M	1,54
2999.67	Cabo par trançado blindado, 2 x 1,50 mm <sup>2</sup>	M	1,20
2999.68	Box terminal, 1/2"	M	1,80
2999.69	Cabo duplo flexível, 2,x,1,5,mm <sup>2</sup>	M	1,40
2999.7	Dispositivo DR tetrapolar 40 A, sensibilidade 30 MA	UN	143,30
2999.70	Cabo coaxial RGC 59, trançado	M	1,34
2999.71	Soldalongitudinalempersifilmetálico"l"	M	45,00
2999.72	Poste em concreto armado 11 m, 300 kg	UN	847,97
2999.73	Tampão ferro fundido T-16, 30 x 30 cm, para caixa de inspeção	UN	80,81
2999.74	Braçadeira tipo D 3/4" com parafuso	UN	0,85
2999.75	Braçadeira tipo D 1" com parafuso	UN	1,00
2999.76	Braçadeira tipo D 1 1/4" com parafuso	UN	1,10

## Insumos - MATERIAL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO(R\$)
			Unitário
2999.77	Braçadeira galvanizada, simples, Ø 3/4"	UN	0,60
2999.78	Braçadeira galvanizada, simples, Ø 1"	UN	0,75
2999.79	Braçadeira galvanizada, simples, Ø 1 1/4"	UN	0,90
2999.8	Saída horizontal para eletrocalha perfurada, em aço galvanizado Ø 1 1/4"	UN	1,90
2999.80	Braçadeira galvanizada, simples, Ø 1 1/2"	UN	0,98
2999.81	Braçadeira galvanizada, simples, Ø 1/2"	UN	0,48
2999.9	Parafuso cabeça de lentilha com porca e arruela 1/4" x 1/2"	UN	0,31
6128	Conjunto de arruelas de vedação, 5/16", para telhas fibrocimento, (cônicas uma metálica e uma PVC)	CJ	0,14
M103	Asfalto diluído CM-30	T	3.100,00
<b>SERVIÇOS TERCEIRIZADOS</b>			
2142	Taxa de instalação de bate-estacas	UN	19.000,00
2382	Estaca STRAUSS Ø 32 cm, carga 30 t mão de obra e equipamento	M	38,08
2383	Estaca STRAUSS Ø 38 cm, carga 40 t mão de obra e equipamento	M	48,73
2384	Estaca STRAUSS Ø 38 cm, carga 60 t mão de obra e equipamento	M	63,80
2526A	Estaca perfurada, hélice Ø 25,0 cm, (execução de serviço terceirizado mão de obra e equipamentos) materiais não inclusos	M	32,00
2526B	Estaca perfurada, hélice Ø 30,0 cm, (execução de serviço terceirizado mão de obra e equipamentos) materiais não inclusos	M	52,00
2526C	Estaca perfurada, hélice Ø 40,0 cm, (execução de serviço terceirizado mão de obra e equipamentos) materiais não inclusos	M	60,00
2526D	Estaca perfurada, hélice Ø 50,0 cm, (execução de serviço terceirizado mão de obra e equipamentos) materiais não inclusos	M	75,00