

**OBRA: Novo Fórum Trabalhista - Instalações elétricas, lógicas, sistemas de combate a incêndio**  
**LOCAL: Foz do Iguaçu/PR**  
**DATA: Julho/2015**

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.
		<b>22</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
		<b>22.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E POSTERIORES</b>	
			Abertura e fechamento e valas para eletrodutos	
(TCPO)	02.005.000049	22.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria (profundidade: até 2 m) para instalação dutos subterrâneos	m³
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(TCPO)	02.005.000008	22.1.2	REATERRO MANUAL de vala	m³
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
		22.1.3	Entrada de serviço de energia elétrica provisória de baixa tensão para canteiro de obras com disjuntor trifásico de 150A, fornecida e montada de acordo com a norma Copel NTC 901100, categoria 43. Inclui pedido de ligação para a concessionária a ser elaborado pela Contratada	pç
SINAPI	5033		Poste de concreto armado duplo-T 300 daN comprimento mínimo 7,20 metros, adquirido de fabricante homologado pela Copel	pç
SINAPI	1091		Armação secundária de 1 estribo tipo pesada com isolador roldana	pç
SINAPI	430		Parafuso M16 em aço galvanizado 125 mm cabeça quadrada	pç
SINAPI	379		Arruela quadrada de aço galvanizado 38x38x3 mm Ø18mm	pç
TCPO	16.012.000053		Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões Ø 60 mm 2"	m
TCPO	16.012.000049		Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões Ø 25 mm 3/4"	m
TCPO	16.001.000021		Fita de aço inoxidável carga mínima de ruptura 200 daN (para fixação ao poste). Executar fixação a cada 1,0 metro (no máximo)	m
SINAPI	1889		Curva PVC 135º para eletroduto roscável Ø60mm	pç
SINAPI	1066		Caixa para medidor padrão Copel GNE com cintas para fixação em poste e demais acessórios (conectores, parafusos, etc)	pç
SINAPI	2374		Disjuntor termomagnético tripolar de 150A, Icc 35 kA, 600 V	pç
SINAPI	83446		Caixa de inspeção de aterramento de concreto com tampa com fundo de brita 30x30x40 cm	pç
TCPO	16.006.000008		Cabo de cobre isolado 35 mm² - PVC 750 V	m
SINAPI	863		Cabo de cobre nu 35 mm² meio duro	m
SINAPI	21145		Haste de aterramento de aço cobreado tipo Copperweld 5/8"x3,0m	pç
SINAPI	425		Grampo para haste de aterramento 5/8" e cabo até 50 mm²	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		<b>22.2</b>	<b>ENTRADA DE SERVIÇO DE ENERGIA ELÉTRICA E RAMAIS ALIMENTADOS</b>	
			Poste auxiliar e transformador	

(SINAPI)	73783/17	22.2.1	Poste de concreto duplo-T, comprimento 10,5 m, resistência mecânica 600 daN, de fabricante homologado pela Copel, com estrutura tipo Copel N1F com cruzeta de concreto. OBSERVAÇÃO: CONFIRMAR COM A CONCESSIONÁRIA SE A DERIVAÇÃO PRIMÁRIA SERÁ COM REDE CONVENCIONAL. SE FOR PREVISTA REDE PROTEGIDA A ESTRUTURA DEVERÁ SER MODIFICADA.	pç
SINAPI	5034		Poste de concreto duplo-T, comprimento 10,5 m, resistência mecânica 600 daN, homologado pela Copel	pç
SINAPI	34519		Cruzeta de concreto armado comprimento 2,0 metros, resistência mecânica 250 daN, conforme norma Copel NTC 811503	pç
Cotação			Isolador tipo pilar NBI 110 kV (porcelana ou polimérico)	pç
TCPO	16.001.000021		Pino autotravante para isolador pilar 140 mm	pç
TCPO	16.001.000021		Mão francesa plana 619 mm conforme norma Copel NTC 811520	pç
SINAPI	430		Parafuso cabeça quadrada 125 mm	pç
SINAPI	431		Parafuso cabeça quadrada 200 mm	pç
SINAPI	432		Parafuso cabeça quadrada 250 mm	pç
SINAPI	379		Arruela quadrada 38x38x3 mm (Ø18mm)	pç
Cotação			Placa ancoragem 1000X200X100MM 1600DAN"B" 51KG, conforme norma Copel NTC 812086	pç
SINAPI	6045		Concreto fck=15 MPa, preparo com betoneira, sem lançamento	m³
SINAPI	73355		Aluguel caminhão carroceria fixa toco 7,5 t motor diesel 132 CV (cf) c/motorista	h
SINAPI	74030/002		Guindauto (cp) carga max 3,25 t (a 2m) e 1,62 t (a 4m), altura max =6,6 m, montado sobre caminhão toco (excl. o caminhão e operador).	h
SINAPI	74157/003		Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas	m³
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(SINAPI)	73857/4	22.2.2	Transformador trifásico 225 kVA, 13,2-220/127 V de fabricante homologado pela Copel e de acordo com a norma NTC 910020	pç
SINAPI	7620		Transformador trifásico 225 kVA, 13,2 kV-220/127 V núcleo envolvido, enrolamento primário ligado em triângulo e secundário estrela com neutro acessível, de fabricante homologado pela Copel e de acordo com a norma NTC 910020 - com suporte para pára-raios incorporado ao casco, inclui fornecimento de relatório de ensaios. TRANSFORMADOR NOVO. NÃO SERÁ ACEITO EQUIPAMENTO USADO/RECONDICIONADO	pç
SINAPI	7576		Suporte/cinta para poste duplo-T para transformador 195x100 mm conforme norma NTC 811696	pç
SINAPI	442		Parafuso cabeça abaulada 45 mm	pç
SINAPI	4276		Pára-raios de distribuição tipo polimérico, 15 kV, 5 kA, conforme norma Copel NTC 811258	pç
SINAPI	868		Cabo de cobre nu 25 mm² (aterramento)	m
Cotação			Cabo de cobre protegido XLPE 15 kV seção 16 mm²	m
SINAPI	866		Cabo de cobre nu 120 mm²	m
Cotação			Conector aterramento para haste (5/8") e cabo (25-70 mm²) ref. GAR 6426	pç
Cotação			Conector aterramento para haste (5/8") e cabo (70-120 mm²) ref. GAR 6429	pç
SINAPI	3380		Haste de aterramento de aço cobreado 3 m x 5/8" com conector tipo grampo	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
			Eletrodutos e cabeamento	

		22.2.3	Eletróduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões Ø 40 mm 1 1/4"	m
TCPO	16.012.000051		Eletróduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões Ø 40 mm 1 1/4"	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.2.4	Eletróduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões Ø 85 mm 3" e fixação ao poste auxiliar (para descida de cabos elétricos 3x e lógicos 2x)	m
TCPO	16.012.000055		Eletróduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões Ø 85 mm 3"	m
TCPO	16.001.000021		Fita de aço inoxidável carga mínima de ruptura 200 daN (para fixação ao poste). Executar fixação a cada 1,0 metro (no máximo)	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.2.5	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE não halogenado, 90° C, seção 50 mm², isolamento 0,6/1 kV	m
TCPO	16.006.000050		Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE não halogenado, 90° C, seção 50 mm², isolamento 0,6/1 kV	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.2.6	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE não halogenado, 90° C, seção 95 mm², isolamento 0,6/1 kV	m
TCPO	16.006.000052		Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE não halogenado, 90° C, seção 95 mm², isolamento 0,6/1 kV	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
			Caixas de medição, proteção e acessórios	
(SINAPI)	83372	22.2.7	Caixa de medição padrão Copel EN	pç
SINAPI	12075		Caixa para medição padrão Copel EN conforme norma NTC 910100	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
		22.2.8	Caixa para transformadores de corrente até 600A tipo Copel FN	pç
Cotação			Caixa para transformadores de corrente até 600A tipo Copel FN conforme norma NTC 910100	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
		22.2.9	Caixa para disjuntor de baixa tensão até 800 A tipo Copel SC - montagem na vertical com topo a 1,70 m do piso com disjuntor geral	pç
Cotação			Caixa para disjuntor de baixa tensão até 800 A tipo Copel SC conforme norma NTC 910100 - adaptado internamente para montagem na vertical com topo a 1,70 m do piso, com barramento	pç
SINAPI	2376		Disjuntor termomagnético tripolar 600 A, capacidade de interrupção de 40 kA	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
		22.2.10	Suporte para leitora (instalar sob a caixa EN)	pç
Cotação			Suporte com base articulada para serviço de leitura de medidores	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(SINAPI)	83446	22.2.11	Caixa de inspeção de aterramento 30X30X40 com tampa e dreno brita	pç
SINAPI	39		Aço CA-60, 5,0 mm, vergalhão	kg
SINAPI	370		Areia média - posto jazida / fornecedor (sem frete)	m³

SINAPI	1106		Cal hidratada, de 1a qualidade, para argamassa	kg
SINAPI	1379		Cimento portland composto CP II-32	kg
SINAPI	4721		Pedra britada n. 1 - posto pedreira / fornecedor (sem frete)	m <sup>3</sup>
SINAPI	7258		Tijolo cerâmico maciço 5x10x20 cm	un
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
			Mureta com abrigo (h=2,0 m, comp.=2,6 m) conforme NTC 903100 (TIPO A1	
(SINAPI)	79506/001	22.2.12	Escavação manual de cavas para baldrame 1,5 a 3,00 m para baldrame (cinta de 2,6 m x 1,7 m com espessura de 0,2 m e profundidade de 0,2 m)	m <sup>3</sup>
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(SINAPI)	73410	22.2.13	Forma plana p/ fundação e baldrame em chapa resinada e=10 mm	m <sup>2</sup>
SINAPI	1350		Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto, de 2,2x1,1 m, e=10mm	un
SINAPI	2692		Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	l
SINAPI	4491		Peça de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5 cm (5x5) não aparelhada (p/ forma)	m
SINAPI	5069		Prego polido com cabeça 17x27	kg
SINAPI	6189		Tábua de madeira 2A qualidade 2,5x30cm (1x12") não aparelhada	m
SINAPI	88262		Carpinteiro de formas com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(SINAPI)	73406	22.2.14	Concreto estrutural FCK=15MPa, virado em betoneira, na obra, inclusive aplicação e adensamento (para baldrame e dois pilares)	m <sup>3</sup>
SINAPI	370		Areia média - posto jazida/fornecedor (sem frete)	m <sup>3</sup>
SINAPI	1379		Cimento portland composto CP II-32	kg
SINAPI	4221		Óleo diesel combustível comum	l
SINAPI	4222		Gasolina comum	l
SINAPI	4718		Pedra britada n. 2 (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m <sup>3</sup>
SINAPI	10537		Betoneira capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 310 l, motor diesel potência 5 hp, sem carregador	un
SINAPI	11652		Vibrador de imersão, diâmetro da ponteira de 35 mm, com motor 4 tempos a gasolina de 5,5 hp (5,5 cv)	un
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
SINAPI	32	22.2.15	Aço-CA-50 1/4" (6,35 MM)	kg
(SINAPI)	73347	22.2.16	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragem na forma, aço CA-50 barra redonda diâm. de 8 a 12,5 mm	kg
SINAPI	88245		Armador com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
		22.2.17	Broca de concreto armado, controle tipo "C", brita 1 e 2, fck=15 MPa, ø 20 cm	m
TCPO	04.009.000010		Concreto preparado na obra, controle "C", brita 1 e 2, fck 15 MPa, abatimento 8±1 cm	m <sup>3</sup>
TCPO	04.009.000010		Aço CA-25 Ø 6,3 mm, em barra, massa nominal 0,245 kg/m	kg
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(SINAPI)	73935/2	22.2.18	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, 1/2 vez, assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), e=1 cm	m <sup>2</sup>
SINAPI	87373		Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo manual	m <sup>3</sup>
SINAPI	7271		Bloco cerâmico (alvenaria de vedação). 8 furos, de 9x19x19 cm	un
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(SINAPI)	87894	22.2.19	Chapisco traco 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5 cm, preparo manual	m <sup>2</sup>

SINAPI	87313		Argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(SINAPI)	5991	22.2.20	Emboço paulista (massa unica) traço 1:4,5 (cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo mecânico	m²
SINAPI	87316		Argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³
SINAPI	1379		Cimento portland composto CP II-32	kg
SINAPI	7325		Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e concreto sem armação	kg
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(SINAPI)	74202/1	22.2.21	Laje pré-moldada p/forro, sobrecarga 100 kg/m², medidas 2,6 m x 1,7 m / e=8 cm, c/ lajotas e cap. c/ conc fck=20mpa, 3cm, inter-eixo 38cm, c/escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa	m²
SINAPI	73972/002		Concreto fck=20MPA, virado em betoneira, sem lançamento	m³
SINAPI	74157/003		Lançamento / aplicação manual de concreto em estruturas	m³
SINAPI	39		Aço CA-60, 5,0 mm, vergalhão	kg
SINAPI	3736		Laje pré-moldada (lajotas+vigotas) para forro convencional, sobrecarga de 100 kg/m², vão até 4,0 m (sem colocação)	m²
SINAPI	4491		Peça de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5 cm (3x3) não aparelhada (p/ forma)	m
SINAPI	5061		Prego polido com cabeça 18 x 27	kg
SINAPI	6189		Tábua de madeira 2A qualidade 2,5x30cm (1x12") não aparelhada	m
SINAPI	1213		Carpinteiro de formas	h
SINAPI	6117		Ajudante de carpinteiro	h
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(SINAPI)	5968	22.2.22	Impermeabilização em base alvenaria argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) espessura 2 cm com impermeabilizante	m²
SINAPI	87298		Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³
SINAPI	7325		Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e concreto sem armação	kg
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(SINAPI)	(73954/2) 88489	22.2.23	Pintura latex acrílica ambientes internos/externos, duas demãos	m²
SINAPI	7356		Tinta acrílica premium, cor branco fosco	l
SINAPI	88310		Pintor com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
			Ramais alimentadores principal e de combate à incêndio	
		22.2.24	Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø 1.1/2" 40 mm	m
TCPO	16.011.000003		Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø 1.1/2" 40 mm	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.2.25	Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" 100 mm	m
TCPO	16.011.000006		Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" 100 mm	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.2.26	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE não halogenado, 90° C, seção 25 mm², isolamento 0,6/1 kV (QDG-INC)	m

TCPO	16.006.000048		Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE não halogenado, 90° C, seção 25 mm², isolação 0,6/1 kV	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.2.27	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE não halogenado, 90° C, seção 35 mm², isolação 0,6/1 kV (QDG-INC)	m
TCPO	16.006.000049		Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE não halogenado, 90° C, seção 35 mm², isolação 0,6/1 kV	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.2.28	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE não halogenado, 90° C, seção 95 mm², isolação 0,6/1 kV	m
TCPO	16.006.000052		Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE não halogenado, 90° C, seção 95 mm², isolação 0,6/1 kV	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.2.29	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE não halogenado, 90° C, seção 185 mm², isolação 0,6/1 kV	m
TCPO	16.006.000056		Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE não halogenado, 90° C, seção 185 mm², isolação 0,6/1 kV	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.2.30	Caixa de passagem 80x80x62 (para ramal principal) com tampa e dreno brita	pç
SINAPI	39		Aço CA-60 , 5 mm, vergalhão	kg
SINAPI	367		Areia grossa - posto jazida/fornecedor (sem frete)	m³
SINAPI	370		Areia média - posto jazida/fornecedor (sem frete)	m³
SINAPI	1106		cal hidratada, de 1ª qualidade para argamassa	kg
SINAPI	1358		Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto de 2,2 x 1,1 m, e = 17 mm	m²
SINAPI	1379		Cimento Portland composto CP II-32	kg
SINAPI	4718		Pedra britada n.2 (19 a 38 mm) posto pedreira / fornecedor sem frete	m³
SINAPI	4722		Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³
SINAPI	7258		Tijolo cerâmico maciço 5x10x20	pç
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(SINAPI)	83446	22.2.31	Caixa de passagem 30X30X40 (para ramal da bomba de combate a incêndio) com tampa e dreno brita	pç
SINAPI	39		Aço CA-60, 5,0 mm, vergalhão	kg
SINAPI	370		Areia média - posto jazida / fornecedor (sem frete)	m³
SINAPI	1106		Cal hidratada, de 1a qualidade, para argamassa	kg
SINAPI	1379		Cimento portland composto CP II-32	kg
SINAPI	4721		Pedra britada n. 1 - posto pedreira / fornecedor (sem frete)	m³
SINAPI	7258		Tijolo cerâmico maciço 5x10x20 cm	un
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
		<b>22.3</b>	<b>INFRAESTRUTURA EXTERNA</b>	
			Elétrodutos e caixas de passagem para iluminação e alimentadores externos	
		22.3.1	Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø1.1/2" 40 mm (para circuitos externos de ar-condicionado VRF e alimentadores estabilizados QDE6 e QDE7)	m
TCPO	16.011.000003		Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø1.1/2" 40 mm	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h

		22.3.2	Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø2" 50 mm (para iluminação externa e alimentadores QDC6 e QDC7)	m
TCPO	16.011.000004		Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø2" 50 mm	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	83446	22.3.4	Caixa de inspeção de aterramento 30X30X40 com tampa e dreno brita	pç
SINAPI	39		Aço CA-60, 5,0 mm, vergalhão	kg
SINAPI	370		Areia média - posto jazida / fornecedor (sem frete)	m³
SINAPI	1106		Cal hidratada, de 1ª qualidade, para argamassa	kg
SINAPI	1379		Cimento portland composto CP II-32	kg
SINAPI	4721		Pedra britada n. 1 - posto pedreira / fornecedor (sem frete)	m³
SINAPI	7258		Tijolo cerâmico maciço 5x10x20 cm	un
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
		<b>22.4</b>	<b>INFRAESTRUTURA INTERNA</b>	
		22.4.1	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pç
TCPO	16.003.000001		Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.2	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x4"	pç
TCPO	16.003.000002		Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x4"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.3	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, octogonal com fundo móvel, dimensões 3 x 3"	pç
TCPO	16.003.000003		Caixa de ligação estampada em chapa de aço, octogonal com fundo móvel, dimensões 3 x 3"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.4	Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç
Cotação			Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.5	Caixa de passagem plástica 4x4" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç
Cotação			Caixa de passagem plástica 4x4" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)		22.4.6	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 1"	m
SINAPI	2688		Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 1"	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.7	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões ø 32 mm (1")	m
TCPO	16.012.000050		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø32 mm (1")	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.8	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões ø60 mm (2")	m
TCPO	16.012.000053		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø60 mm (2")	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h

SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	72309	22.4.9	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítica DN 25 mm (1"), tipo semi-pesado, inclusive conexões (alimentadores INC1 e QF-Press-AF)	m
SINAPI	21136		Eletroduto de aço galvanizado eletrolítica DN 25 mm (1"), tipo semi-pesado, inclusive conexões	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	72310	22.4.10	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítica DN 40 mm (1.1/2"), tipo semi-pesado, inclusive conexões (alimentadores QDE1, QDE2, QDE3, QDE4, QDC5)	m
SINAPI	21130		Eletroduto de aço galvanizado eletrolítica DN 40 mm (1.1/2"), tipo semi-pesado, inclusive conexões	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	72311	22.4.11	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítica DN 50 mm (2"), tipo semi-pesado, inclusive conexões (alimentadores QDC1, QDC2, QDC3, QDC4)	m
SINAPI	21134		Eletroduto de aço galvanizado eletrolítica DN 50 mm (2"), tipo semi-pesado, inclusive conexões	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	72316	22.4.12	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítica DN 75 mm (3"), tipo semi-pesado, inclusive conexões (alimentador QDACG)	m
SINAPI	21133		Eletroduto de aço galvanizado eletrolítica DN 75 mm (3"), tipo semi-pesado, inclusive conexões	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.13	Caixa de passagem em chapa de aço esmaltada com tampa parafusada 100x100x80 mm	pç
TCPO	16.003.000008		Caixa de passagem em chapa de aço esmaltada com tampa parafusada 100x100x80 mm	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.14	Caixa de passagem em chapa de aço esmaltada com tampa parafusada 150x150x80 mm	pç
TCPO	16.003.000009		Caixa de passagem em chapa de aço esmaltada com tampa parafusada 150x150x80 mm	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.15	Caixa de passagem em chapa de aço esmaltada com tampa parafusada 200x200x100 mm	pç
TCPO	16.003.000010		Caixa de passagem em chapa de aço esmaltada com tampa parafusada 200x200x100 mm	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.16	Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo LL	pç
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo LL	pç
TCPO	16.003.000075		Adaptador de PVC rígido de encaixe para eletroduto rígido (diâmetro da seção: 1 ")	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.17	Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo T	pç
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo T	pç
TCPO	16.003.000075		Adaptador de PVC rígido de encaixe para eletroduto rígido (diâmetro da seção: 1 ")	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h



		22.4.18	Caixa de piso com tampa antiderrapante dimensões 20x20x7 cm	pç
Cotação			Caixa de piso embutida dimensões mínimas 20x20x7 cm com tampa basculante de alumínio injetado antiderrapante, guia de caixa em ABS, Dutotec caixa dupla Standard de nível completa DT 71701.00 ou similar	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
			Eletrocalhas e perfilados	
		22.4.19	Eletrocalha perfurada #500x100mm suspensa por tirantes com tampa de encaixe	m
Cotação			Eletrocalha perfurada #500x100mm chapa 18 AWG, sem virola, com tampa de encaixe chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo, incluindo suporte duplo (2 tirantes), tirante rosca total 1/4", parafusos, arruelas, fixações e emendas. Espaçamento máximo entre fixações de 1,5 metros.	m
Cotação			Emenda para eletrocalha #500x100 mm	pç
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
Cotação			Suporte duplo #500x100	pç
Cotação			Cantoneira ZZ (peça ômega)	pç
SINAPI	11950		Bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x45mm	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.20	Eletrocalha perfurada #400x100mm suspensa por tirantes com tampa de encaixe	m
Cotação			Eletrocalha perfurada #400x100mm chapa 18 AWG, sem virola, com tampa de encaixe chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo, com 5 septos divisores, incluindo suporte duplo (2 tirantes), tirante rosca total 1/4", parafusos, arruelas, fixações e emendas. Espaçamento máximo entre fixações de 1,5 metro.	m
Cotação			Septo divisor altura 100 mm chapa 20 AWG	m
Cotação			Emenda para eletrocalha #400x100 mm	pç
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
Cotação			Suporte duplo #400x100	pç
Cotação			Cantoneira ZZ (peça ômega)	pç
SINAPI	11950		Bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x45mm	pç
TCPO	16.005.000019		Derivação para eletroduto Ø1"	pç
TCPO	16.005.000036		Derivação para perfilado #38x38	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.21	Eletrocalha perfurada #300x100mm suspensa por tirantes com tampa de encaixe	m
Cotação			Eletrocalha perfurada #300x100mm chapa 20 AWG, sem virola, com tampa de encaixe chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo, incluindo suporte duplo (2 tirantes), tirante rosca total 1/4", parafusos, arruelas, fixações e emendas. Espaçamento máximo entre fixações de 1,5 metros.	m
Cotação			Emenda para eletrocalha #300x100 mm	pç
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç

Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
Cotação			Suporte duplo #300x100	pç
Cotação			Cantoneira ZZ (peça ômega)	pç
SINAPI	11950		Bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x45mm	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.22	Eletrocalha perfurada #300x100mm fixada em parede com virola e tampa de pressão	m
Cotação			Eletrocalha perfurada #300x100mm chapa 20 AWG, com virola, com tampa de pressão chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo, fixado em parede, inclui parafusos, arruelas, fixações e emendas.	m
Cotação			Emenda para eletrocalha #300x100 mm	pç
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
SINAPI	7583		Bucha nylon s-8 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x50 mm	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.23	Eletrocalha perfurada #200x100 mm suspensa por tirantes com tampa de encaixe	m
Cotação			Eletrocalha perfurada #200x100 mm chapa 20 AWG, sem virola, com tampa de encaixe chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo, incluindo suporte horizontal (1 tirante), tirante rosca total 1/4", parafusos, arruelas, fixações e emendas. Espaçamento máximo entre fixações de 1,5 metros.	m
Cotação			Emenda para eletrocalha #200x100 mm	pç
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
Cotação			Suporte horizontal #200x100	pç
Cotação			Cantoneira ZZ (peça ômega)	pç
SINAPI	11950		Bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x45 mm	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.24	Eletrocalha perfurada #200x100 mm fixada em parede com virola e tampa de pressão	m
Cotação			Eletrocalha perfurada #200x100 mm chapa 20 AWG, com virola, com tampa de pressão chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo, fixado em parede, inclui parafusos, arruelas, fixações e emendas.	m
Cotação			Emenda para eletrocalha #200x100 mm	pç
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
SINAPI	7583		Bucha nylon s-8 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x100 mm	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.25	Eletrocalha perfurada #200x50 mm suspensa por tirantes com tampa de encaixe	m
Cotação			Eletrocalha perfurada #200x50 mm chapa 20 AWG, sem virola, com tampa de encaixe chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo, incluindo suporte horizontal (1 tirante), tirante rosca total 1/4", parafusos, arruelas, fixações e emendas. Espaçamento máximo entre fixações de 1,5 metros.	m
Cotação			Emenda para eletrocalha #200x50 mm	pç
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m

Cotação			Parafuso cabeça lentilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
Cotação			Suporte horizontal #200x50	pç
Cotação			Cantoneira ZZ (peça ômega)	pç
SINAPI	11950		Bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x45 mm	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.26	Eletrocalha perfurada #200x50 mm fixada em parede com virola e tampa de pressão	m
Cotação			Eletrocalha perfurada #200x50 mm chapa 20 AWG, com virola, com tampa de pressão chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo, fixado em parede, inclui parafusos, arruelas, fixações e emendas.	m
Cotação			Emenda para eletrocalha #200x50 mm	pç
Cotação			Parafuso cabeça lentilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
SINAPI	7583		Bucha nylon s-8 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x100 mm	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.27	Eletrocalha perfurada #150x100 mm suspensa por tirantes com tampa de encaixe	m
Cotação			Eletrocalha perfurada #150x100 mm chapa 20 AWG, sem virola, com tampa de encaixe chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo, incluindo suporte horizontal (1 tirante), tirante rosca total 1/4", parafusos, arruelas, fixações e emendas. Espaçamento máximo entre fixações de 1,5 metros.	m
Cotação			Emenda para eletrocalha #150x100 mm	pç
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m
Cotação			Parafuso cabeça lentilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
Cotação			Suporte horizontal #150x100	pç
Cotação			Cantoneira ZZ (peça ômega)	pç
SINAPI	11950		Bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x45 mm	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.28	Eletrocalha perfurada #150x100 mm fixada em parede com virola e tampa de pressão	m
Cotação			Eletrocalha perfurada #150x100 mm chapa 20 AWG, com virola, com tampa de pressão chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo, fixado em parede, inclui parafusos, arruelas, fixações e emendas.	m
Cotação			Emenda para eletrocalha #150x100 mm	pç
Cotação			Parafuso cabeça lentilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
SINAPI	7583		Bucha nylon s-8 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x100 mm	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.29	Curva horizontal 90° #500x100 mm lisa com tampa	pç
Cotação			Curva horizontal 90° #500x100 mm lisa acabamento pré zincado à fogo chapa 18 AWG com tampa de encaixe chapa 22 AWG	pç
Cotação			Parafuso cabeça lentilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç

SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.30	Curva horizontal 90° #400x100 mm lisa com tampa	pç
Cotação			Curva horizontal 90° #400x100 mm lisa acabamento pré zincado à fogo chapa 18 AWG com tampa de encaixe chapa 22 AWG	pç
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.31	Tê horizontal 90° #400x100 mm liso com tampa	pç
Cotação			Tê horizontal 90° #400x100 mm liso acabamento pré zincado à fogo chapa 18 AWG com tampa de encaixe chapa 22 AWG	pç
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.32	Cruzeta horizontal 90° #400x100 mm lisa com tampa	pç
Cotação			Cruzeta horizontal 90° #400x100 mm lisa acabamento pré zincado à fogo chapa 18 AWG com tampa de encaixe chapa 22 AWG	pç
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.33	Curva de inversão lisa #300x100 mm lisa com tampa	pç
Cotação			Curva de inversão lisa #300x100 mm lisa acabamento pré zincado à fogo chapa 20 AWG com tampa de encaixe chapa 22 AWG	pç
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.34	Curva horizontal 90° #200x100 mm lisa com tampa	pç
Cotação			Curva horizontal 90° #200x100 mm lisa acabamento pré zincado à fogo chapa 20 AWG com tampa de encaixe chapa 22 AWG	pç
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.35	Curva de inversão lisa #200x100 mm lisa com tampa	pç
Cotação			Curva de inversão #200x100 mm lisa acabamento pré zincado à fogo chapa 20 AWG com tampa de encaixe chapa 22 AWG	pç
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.36	Curva de inversão lisa #150x100 mm lisa com tampa	pç
Cotação			Curva de inversão #150x100 mm lisa acabamento pré zincado à fogo chapa 20 AWG com tampa de encaixe chapa 22 AWG	pç
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.37	Tê vertical de descida #150x100 mm liso com tampa	pç

Cotação			Tê vertical de descida #150x100 mm liso acabamento pré zincado à fogo chapa 20 AWG com tampa de encaixe chapa 22 AWG	pç
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.4.38	Perfilado #38x38 perfurado (18 AWG) com tampa (22 AWG)	m
TCPO	16134.8.1.3		Perfilado #38x38, pré-zincado à fogo, chapa 18 AWG com tampa de pressão chapa 22 AWG, inclui junções. Fixação por tirantes a cada 2,0 m	m
Cotação			Suporte curto para perfilado	pç
Cotação			Vergalhão rosca total 1/4"	m
Cotação			Balancim para grampo "C"	pç
TCPO	16.005.000035		Saída para eletroduto Ø1"	pç
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8"	pç
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		<b>22.5</b>	<b>CABEAMENTO ELÉTRICO</b>	
			Alimentadores da rede comum, estabilizada e circuitos externos (iluminação e	
		22.5.1	Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 2,5 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
TCPO	16.006.000043		Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 2,5 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
SINAPI	404		Fita isolante auto-fusão BT 3M ou similar	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.5.2	Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 4,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
TCPO	16.006.000044		Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 4,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
SINAPI	404		Fita isolante auto-fusão BT 3M ou similar	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.5.3	Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 10,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
TCPO	16.006.000046		Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 10,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
SINAPI	404		Fita isolante auto-fusão BT 3M ou similar	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.5.4	Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 16,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
TCPO	16.006.000047		Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 16,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
SINAPI	404		Fita isolante auto-fusão BT 3M ou similar	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.5.5	Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 25,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
TCPO	16.006.000048		Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 25,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
SINAPI	404		Fita isolante auto-fusão BT 3M ou similar	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.5.6	Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 35,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m

TCPO	16.006.000049		Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 35,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
SINAPI	404		Fita isolante auto-fusão BT 3M ou similar	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.5.7	Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 50,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
TCPO	16.006.000050		Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 50,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
SINAPI	404		Fita isolante auto-fusão BT 3M ou similar	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.5.8	Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 70,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
TCPO	16.006.000051		Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 70,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
SINAPI	404		Fita isolante auto-fusão BT 3M ou similar	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.5.9	Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 120,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
TCPO	16.006.000054		Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 120,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
SINAPI	404		Fita isolante auto-fusão BT 3M ou similar	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
			Circuitos internos (fórum, arquivo e guarita)	
		22.5.10	Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolação 750 V	m
TCPO	16.006.000068		Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolação 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.5.11	Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolação 750 V	m
TCPO	16.006.000069		Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolação 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.5.12	Cabo de cobre flexível seção 6,0 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolação 750 V	m
TCPO	16.006.000070		Cabo de cobre flexível seção 6,0 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolação 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.5.13	Cabo de cobre flexível seção 10,0 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolação 750 V	m
Cotação			Cabo de cobre flexível seção 10,0 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolação 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m

SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		<b>22.6</b>	<b>INTERRUPTORES, TOMADAS POSTES TÉCNICOS</b>	
		22.6.1	Interruptor simples de uma tecla	pç
Cotação			Interruptor simples de uma tecla com suporte e espelho na cor branca, de embutir 4x2", 10A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.2	Conjunto interruptores duas teclas simples	pç
Cotação			Conjunto duas teclas simples de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.3	Conjunto interruptores quatro teclas simples	pç
Cotação			Conjunto quatro teclas simples de embutir 4x4" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.4	Interruptor paralelo de uma tecla	pç
Cotação	7557		Interruptor simples de uma tecla com suporte e espelho na cor branca, de embutir 4x2", 10A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.5	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pç
Cotação			Tomada 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.6	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo vermelho)	pç
Cotação			Tomada 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo vermelho (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.7	Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pç
Cotação			Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.8	Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo vermelho)	pç
Cotação			Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo vermelho (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.9	Conjuntor interruptor simples uma tecla e tomada 2P+T (NBR 14136) de embutir 4x2"	pç

Cotação			Conjuntor interruptor simples uma tecla e tomada 2P+T (NBR 14136), 10A, 250V, de embutir 4x2" (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.10	Conjunto três tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x4" (miolo vermelho)	pç
Cotação			Conjunto três tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x4" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo vermelho (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.11	Tomada 2P+T (NBR 14136) montada em condutele (miolo branco)	pç
Cotação			Tomada 2P+T (NBR 14136) com espelho montada em condutele, 20A, 250V - miolo branco ou preto	pç
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm 1" (tipo E)	pç
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø 1"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.12	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, montada em condutele (miolo vermelho)	pç
Cotação			Tomada 2P+T (NBR 14136) com espelho para condutele, 20A, 250V - miolo vermelho	pç
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm 1" (tipo E)	pç
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø 1"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.13	Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, montado em condutele (miolo vermelho)	pç
Cotação			Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136) montado em condutele, 20A, 250V - miolo vermelho	pç
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm 1" (tipo E)	pç
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø 1"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.14	Interruptor duas teclas simples montado em condutele tipo LL	pç
Cotação			Interruptor duas teclas simples	pç
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm 1" (tipo LL)	pç
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø 1"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.15	Placa (espelho) cega para caixa 4x2"	pç
Cotação			Placa (espelho) cega para caixa 4x2" (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
			Colunas técnicas, totens e acessórios	
		22.6.16	Placa (espelho) cega para caixa 4x4"	pç
Cotação			Placa (espelho) cega para caixa 4x4" (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h



		22.6.17	Coluna técnica de alumínio extrudado, comprimento 3,0 metros	pç
Cotação			Coluna técnica de alumínio extrudado, comprimento 3,0 metros, com vergalhão regulador mínimo de 80 cm, na cor branca, incluindo luva de arremate e bases de apoio superior e inferior. Ref. Coluna Dutotec Plus Light DT 76240.01 e luva Dutotec DT 76940.00 ou similares	pç
Cotação			Cabo de cobre isolado PP 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m
Cotação			Plugue macho 2P+T, 20A, 250 V, NBR 14136	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.18	Totem de alumínio extrudado, comprimento 55 cm incluindo caixa de piso	pç
Cotação			Totem de alumínio extrudado, comprimento 55cm na cor branca. Inclui guia de caixa de piso, fixador e arremate compatíveis. Ref. Dutotec Totem Plus DT 76345.00 similar	pç
Cotação			Chapa de fixação em guia de caixa (ref. Dutotec DT 76399.00)	pç
Cotação			Guia de caixa em ABS (ref. Dutotec dupla Standard DT 71904.00)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.19	Porta equipamentos para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos	pç
Cotação			Porta equipamentos slim para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos, na cor branca, tipo sobrepor. Ref. Dutotec DT 76740.30 ou similar compatível	pç
SINAPI	2436		Eletricista	h
		22.6.20	Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo branco ou preto	pç
Cotação			Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para porta equipamentos, na cor branca. Ref. Dutotec 99233.00 ou similar compatível	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.21	Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo vermelho	pç
Cotação			Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para porta equipamentos, na cor vermelha. Ref. Dutotec 99231.00 ou similar compatível	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.22	Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca	pç
Cotação			Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca, ref. Dutotec DT 99430.00 ou similar	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
			Tomadas externas para CFTV	
		22.6.23	Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 2,5 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
TCPO	16.006.000043		Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 2,5 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
SINAPI	404		Fita isolante auto-fusão BT 3M ou similar	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	83446	22.6.24	Caixa de passagem 30X30X40 (para ramal da bomba de combate a incêndio) com tampa e dreno brita (caixa complementar para derivação e ligação da tomada junto ao acesso frontal do Fórum)	pç
SINAPI	39		Aço CA-60, 5,0 mm, vergalhão	kg

SINAPI	370		Areia média - posto jazida / fornecedor (sem frete)	m³
SINAPI	1106		Cal hidratada, de 1ª qualidade, para argamassa	kg
SINAPI	1379		Cimento portland composto CP II-32	kg
SINAPI	4721		Pedra britada n. 1 - posto pedreira / fornecedor (sem frete)	m³
SINAPI	7258		Tijolo cerâmico maciço 5x10x20 cm	un
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
		22.6.25	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, montada em condutele (miolo vermelho)	pç
Cotação			Tomada 2P+T (NBR 14136) com espelho para condutele, 20A, 250V - miolo vermelho	pç
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm 1" (tipo E)	pç
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø 1"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.26	Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø1.1/2" 40 mm (complementar para derivação e ligação da tomada junto ao acesso frontal do Fórum)	m
TCPO	16.011.000003		Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø1.1/2" 40 mm	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.6.27	Caixa para medidor monofásico em policarbonato fixada em poste metálico (para proteção das tomadas lógica e elétrica no poste)	pç
Cotação			Caixa para medidor monofásico em policarbonato	pç
TCPO	16.001.000021		Fita de aço inoxidável carga mínima de ruptura 200 daN (para fixação ao poste).	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		<b>22.7</b>	<b>ILUMINAÇÃO INTERNA</b>	
		22.7.1	Bloco autônomo de iluminação de emergência	pç
Cotação			Bloco autônomo de iluminação de emergência, 127 V (ou bivolt), mínimo 30 leds, com bateria de autonomia mínima de 2 horas, com cordão e plug 2P padrão NBR 14136, botão de teste, corpo da luminária na cor branca, com fita adesiva indicando "SAÍDA" com seta, na cor vermelha transparente	pç
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm 1" (tipo X)	pç
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø 1"	pç
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.7.2	Luminária tipo comercial (calha) para duas lâmpadas tubulares, T8, de 120 cm, base G13 com duas lâmpadas LED de 18 a 20 W	pç
TCPO	16.008.000013		Luminária tipo comercial (calha) para duas lâmpadas tubulares T8 de 120 cm, incluindo soquetes G13	pç
Cotação			Lâmpada LED tubular T8, 18 W a 20 W tubular, leitosa, fluxo luminoso 1600 lm ou superior, temp cor 4000K, base G13, 120 cm, 127V ou bivolt, vida útil mínima de 25000 horas, ref. Philips, Osram ou similar	pç
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm 1" (tipo X)	pç
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø 1"	pç
Cotação			Prensa-cabo para cabo PP 3x1,0 mm². Ref. Steck ou similar (1/4" a 3/8")	pç

Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm <sup>2</sup>	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.7.3	Luminária de embutir com aletas (antireflexiva) para 4 lâmpadas LED de 9 ou 10 W formato tubular T8 conectores G13 temperatura de branca (maior que 4000 K) fator de potência igual ou maior que 0,8 (lâmpadas equivalentes à fluorescente tubular de 16 W)	pç
Cotação			Luminária de embutir padrão forro modular para lâmpadas tubulares T8 de 60 cm, em chapa de aço galvanizado e pintada, com refletor e aletas (mín. 16 células) em alumínio anodizado, base G13, fab. Lumicenter CAA01E416, Abalux A06, GoldLuz GL06, Itaim ou similar	pç
Cotação			Lâmpada LED 10 W tubular, leitosa, fluxo luminoso 800 lm ou superior, temp. cor 4000K ou superior, base G13, 60 cm, ângulo de abertura do fecho 240°, 127V ou bivolt, fator de potência 0,8 ou superior, vida útil mínima de 25000 horas, ref. Philips, Osram ou similar	pç
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm 1" (tipo X)	pç
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø 1"	pç
Cotação			Prensa-cabo para cabo PP 3x1,0 mm <sup>2</sup> . Ref. Steck ou similar (1/4" a 3/8")	pç
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm <sup>2</sup>	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.7.4	Luminária de embutir sem aletas para 4 lâmpadas LED de 10 W formato tubular T8 base G13 temperatura de branca (maior que 4000 K) fator de potência igual ou maior que 0,8 (lâmpadas equivalentes à fluorescente tubular de 16 W)	pç
Cotação			Luminária de embutir padrão forro modular para lâmpadas tubulares T8 de 60 cm, em chapa de aço galvanizado e pintada, com refletor sem aletas em alumínio anodizado, base G13, fab. Lumicenter CAA01E416, Abalux A06, GoldLuz GL06, Itaim ou similar	pç
Cotação			Lâmpada LED 10 W tubular, leitosa, fluxo luminoso 800 lm ou superior, temp. cor 4000K ou superior, base G13, 60 cm, ângulo de abertura do fecho 240°, 127V ou bivolt, fator de potência 0,8 ou superior, vida útil mínima de 25000 horas, ref. Philips, Osram ou similar	pç
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm 1" (tipo X)	pç
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø 1"	pç
Cotação			Prensa-cabo para cabo PP 3x1,0 mm <sup>2</sup> . Ref. Steck ou similar (1/4" a 3/8")	pç
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm <sup>2</sup>	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.7.5	Luminária de embutir com difusor de vidro temperado de embutir com duas lâmpadas LED de 10W (bocais E-27)	pç
Cotação			Luminária de embutir para duas lâmpadas com bocais E-27, em alumínio na cor branca, refletor anodizado, vidro temperado. Ref. Metal Técnica MF 008, Lumicenter Lumidec EF08-E2E27VJC, GoldLuz FCEL E27 EF08-E2E27VJC ou similar	pç

Cotação			Lâmpada LED 10W, 127 V (ou bivolt) branca (4000K ou superior), fluxo luminoso 800 lm ou superior, fator de potência igual ou maior que 0,8, vida útil mínima de 15000 horas	pç
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm 1" (tipo X)	pç
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø 1"	pç
Cotação			Prensa-cabo para cabo PP 3x1,0 mm². Ref. Steck ou similar (1/4" a 3/8")	pç
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		<b>22.8</b>	<b>ILUMINAÇÃO EXTERNA</b>	
		22.8.1	Luminária externa tipo tartaruga com lâmpada compacta de reator integrado de 23 W (para arandelas externas e internas indicadas no projeto)	pç
Cotação			Luminária externa tipo tartaruga em termoplástico com proteção UV, bocal E-27, para lâmpada fluorescente compacta de reator integrado até 25 W ref. Dital 235 ou similar equivalente	pç
Cotação			Lâmpada compacta de reator integrado branca de 23W / 127V branca (4000K ou superior) com selo Procel	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.8.2	Luminária externa 1 (uma) pétala em poste de 5,0 metros com reator e lâmpada vapor de sódio 70 incluindo fixação em base de concreto	pç
Cotação			Luminária externa 1 (uma) pétala fabricada em aço com pintura eletrostática, na cor preta, refletor em alumínio martelado anodizado, com difusor em vidro temperado transparente, facho luminoso assimétrico, soquete em porcelana E-27, com alojamento para instalação de reator, com poste de 5,0 a 6,0 metros, ref. Lumidec EX11-S1E27T5, Goldluz GLPT1120/1 ou similar	pç
Cotação			Lâmpada vapor de sódio 70W com baixo teor de mercúrio, ref. Osram, Philips ou similar	pç
Cotação			Reator com ignitor e capacitor para lâmpada vapor metálico 250 W, 220 V, 60 Hz, alto fator de potência (>0,92) ref. Ilumatic ou similar	pç
SINAPI	79506/001		Escavação manual de cavas para baldrame 1,5 a 3,00 m	m³
SINAPI	73410		Forma plana p/ fundação e baldrame em chapa resinada e=10 mm	m²
SINAPI	73406		Concreto estrutural FCK=15MPA, virado em betoneira, na obra, inclusive aplicação e adensamento	m³
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.8.3	Luminária externa 1 (uma) pétala em poste de 5,0 metros com reator e lâmpada vapor de sódio 70 incluindo fixação em base de concreto	pç
Cotação			Luminária externa 1 (uma) pétala fabricada em aço com pintura eletrostática, na cor preta, refletor em alumínio martelado anodizado, com difusor em vidro temperado transparente, facho luminoso assimétrico, soquete em porcelana E-27, com alojamento para instalação de reator, com poste de 5,0 a 6,0 metros, ref. Lumidec EX11-S1E27T5, Goldluz GLPT1120/1 ou similar	pç
Cotação			Lâmpada vapor de sódio 70W com baixo teor de mercúrio, ref. Osram, Philips ou similar	pç

Cotação			Reator com ignitor e capacitor para lâmpada vapor metálico 250 W, 220 V, 60 Hz, alto fator de potência (>0,92) ref. Ilumatic ou similar	pç
SINAPI	79506/001		Escavação manual de cavas para baldrame 1,5 a 3,00 m	m³
SINAPI	73410		Forma plana p/ fundação e baldrame em chapa resinada e=10 mm	m²
SINAPI	73406		Concreto estrutural FCK=15MPA, virado em betoneira, na obra, inclusive aplicação e adensamento	m³
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.8.4	Poste balizador externo para jardim, altura 55 cm, com lâmpada compacta de reator integrado de 20 W	pç
Cotação			Poste de alumínio injetado pintado na cor preta com difusor de polietileno com aletas, bocal E-27, altura 55 cm, ref. Germany 8355	pç
Cotação			Lâmpada fluorescente compacta 20W, 220V, reator integrado, bocal E-27, branca (4000K ou superior), baixo teor de mercúrio, com selo procel	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.8.5	Refletor de uso externo com lâmpada fluorescente compacta de 45 W	pç
Cotação			Refletor de uso externo em alumínio com difusor em vidro temperado, bocal E-27, para lâmpada fluorescente compacta de reator integrado até 46 W. Ref. Taschibra TA-250 ou similar equivalente	pç
Cotação			Lâmpada fluorescente compacta 45W, 220V, reator integrado, bocal E-27, branca (4000K ou superior), baixo teor de mercúrio, com selo procel	pç
SINAPI	73406		Concreto estrutural FCK=15MPA, virado em betoneira, na obra, inclusive aplicação e adensamento (somente material)	m³
SINAPI	6111		Servente	h
SINAPI	4750		Pedreiro	h
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.8.6	Relé fotoelétrico com base, 220 V, 1000 W, fixado em alvenaria	pç
Cotação			Relé fotoelétrico com base, uso externo, com base, 220 V, 1000 W (carga resistiva)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.8.7	Relé fotoelétrico intercambiável com tempo de desligamento programável, inclui base/tomada, 220 V, 1000 W, fixado em alvenaria	pç
Cotação			Relé fotoelétrico programável para desligamento entre 1 e 12 horas, uso externo, 220 V, 1000 W (carga resistiva)	pç
Cotação			Base/tomada para relé fotoelétrico para fixação em alvenaria	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		<b>22.9</b>	<b>QUADROS ELÉTRICOS</b>	
		22.9.1	Quadro QDG	pç

Cotação			Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 1000x1800x350 mm (LxAxP), com saída superior para eletrocalha 200x100 mm. Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 700 A para fases, neutro e 350 A (mínimo) para terra. O quadro deverá possuir espaço reserva para, no mínimo, as seguintes ampliações: 01 disjuntor tripolar 225 A, 02 disjuntores tripolares de 100 A e 02 disjuntores tripolares de 50 A. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar)	pç
Cotação			Barra de cobre eletrolítico 1.1/2"x3/8"	m
Cotação			Barra de cobre eletrolítico 3/4"x5/16"	m
Cotação			Barra de cobre eletrolítico 1"x1/8"	m
SINAPI	2376		Disjuntor termomagnético tripolar 630 A em caixa moldada, corrente de disparo ajustada para 580 A, corrente de interrupção mínima de 40 kA (em 220 V), tensão de isolamento de 690 V.	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de fase, padrão DIN, com led indicador de estado	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de neutro, padrão DIN	pç
SINAPI	34705		Disjuntor termomagnético tripolar 225 A em caixa moldada, corrente de interrupção mínima de 25 kA (em 220 V), tensão de isolamento de 690 V (para proteção dos ramais para QDACC e o banco de capacitores)	pç
Cotação			Disjuntor termomagnético tripolar DIN 100A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 50A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 40A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 32A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Porta documentos A4	pç
Estimado			Acessórios (identificações, conectores, isoladores epóxi, canaletas, parafusos, porcas, arruelas)	un
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.9.2	Quadro QDACC	pç
Cotação			Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 600x1000x250 mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 300 A para fases, neutro e 150 A para terra. O quadro deverá possuir espaço reserva para, no mínimo, 04 disjuntores tripolares de 50 A. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar)	pç
Cotação			Barra de cobre eletrolítico 3/4"x5/16"	m
Cotação			Barra de cobre eletrolítico 1"x1/8"	m
SINAPI	2377		Disjuntor termomagnético tripolar 200 A em caixa moldada, corrente de interrupção mínima de 25 kA (em 220 V), tensão de isolamento de 690 V.	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de fase, padrão DIN, com led indicador de estado	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de neutro, padrão DIN	pç
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 40A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç

SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 60A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Porta documentos A4	pç
Estimado			Acessórios (identificações, conectores, isoladores epóxi, canaletas, parafusos, porcas, arruelas)	un
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.9.3	Quadro QDEG	pç
Cotação			Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 600x1000x250 mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 150 A para fases, neutro e 80 A para terra. O quadro deverá possuir espaço reserva para, no mínimo, 04 disjuntores tripolares de 50 A. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar)	pç
Cotação			Barra de cobre eletrolítico 1"x1/8"	m
Cotação			Disjuntor termomagnético tripolar DIN 100A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Chave rotativa tetrapolar de 3 posições (I-0-II) 125 A	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de fase, padrão DIN, com led indicador de estado	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de neutro, padrão DIN	pç
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 32A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Porta documentos A4	pç
Estimado			Acessórios (identificações, conectores, isoladores epóxi, canaletas, parafusos, porcas, arruelas)	un
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.9.4	Quadro QDG-INC	pç
TCPO	16.009.000006		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 400x700x200 mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 150 A para fases, neutro e 80 A para terra. O quadro deverá possuir espaço reserva para, no mínimo, 06 disjuntores monopulares DIN. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar) - inclui barramento	pç
SINAPI	2391		Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 125A, 220V, lcc 25 kA, curva C	pç
Cotação			Disjuntor termomagnético tripolar DIN 100A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de fase, padrão DIN, com led indicador de estado	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de neutro, padrão DIN	pç
Cotação			Porta documentos A4	pç
Estimado			Acessórios (identificações, conectores, isoladores epóxi, canaletas, parafusos, porcas, arruelas)	un
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.9.5	Quadros QDC1, QDC2 e QDC3	pç

TCPO	16.009.000006		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 400x700x200 mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 150 A para fases, neutro e 80 A para terra. O quadro deverá possuir espaço reserva para, no mínimo, 06 disjuntores monopulares DIN. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar) - inclui barramento	pç
Cotação			Disjuntor termomagnético tripolar DIN 80A, 220V, Icc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de fase, padrão DIN, com led indicador de estado	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de neutro, padrão DIN	pç
Cotação			Dispositivo diferencial residual tetrapolar 25A (In 30 mA)	pç
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 25A, 220V, Icc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20A, 220V, Icc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 16A, 220V, Icc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	1623		Contator tripolar para corrente AC-3 de 12 A, bobina 220 VAC 60 Hz	pç
Cotação			Botão rotativo de 3 posições para painel elétrico	pç
Cotação			Sinalizador verde LED para painel 220 VAC	pç
Cotação			Porta documentos A4	pç
Estimado			Acessórios (identificações, conectores, isoladores epóxi, canaletas, parafusos, porcas, arruelas)	un
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.9.6	Quadro QDC4	pç
TCPO	16.009.000006		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 400x700x200 mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 150 A para fases, neutro e 80 A para terra. O quadro deverá possuir espaço reserva para, no mínimo, 06 disjuntores monopulares DIN. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar) - inclui barramento trifásico	pç
SINAPI	2391		Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 125A, 220V, Icc 25 kA, curva C	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de fase, padrão DIN, com led indicador de estado	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de neutro, padrão DIN	pç
Cotação			Dispositivo diferencial residual tetrapolar 40A (In 30 mA)	pç
Cotação			Dispositivo diferencial residual bipolar 25A (In 30 mA)	pç
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 40A, 220V, Icc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 25A, 220V, Icc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 40A, 220V, Icc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20A, 220V, Icc 5 kA, curva C	pç



SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 16A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Sinaleiro verde LED para painel 220 VAC	pç
Cotação			Chave alavanca liga-desliga monopolar 15A para painel ref. Margirius 14101 ou similar	pç
Cotação			Porta documentos A4	pç
Estimado			Acessórios (identificações, conectores, isoladores epóxi, canaletas, parafusos, porcas, arruelas)	un
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.9.7	Quadro QDC5	pç
TCPO	16.009.000004		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 312x405x95 mm mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 80 A para fases, neutro e 40 A para terra. O quadro deverá possuir espaço reserva para, no mínimo, 03 disjuntores monopolares DIN. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar) - inclui barramento trifásico	pç
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 25A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de fase, padrão DIN, com led indicador de estado	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de neutro, padrão DIN	pç
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 16A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Porta documentos A4	pç
Estimado			Acessórios (identificações, conectores, isoladores epóxi, canaletas, parafusos, porcas, arruelas)	un
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.9.8	Quadro QDC6	pç
TCPO	16.009.000005		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 400x600x120 mm mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 80 A para fases, neutro e 40 A para terra. O quadro deverá possuir espaço reserva para, no mínimo, 05 disjuntores monopolares DIN. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar) - inclui barramento trifásico	pç
SINAPI	34714		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 63A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de fase, padrão DIN, com led indicador de estado	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de neutro, padrão DIN	pç
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 25A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 16A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Botão rotativo de 3 posições para painel elétrico	pç
Cotação			Sinaleiro verde LED para painel 220 VAC	pç
SINAPI	1623		Contator tripolar para corrente AC-3 de 12 A, bobina 220 VAC 60 Hz	pç
Cotação			Porta documentos A4	pç

Estimado			Acessórios (identificações, conectores, isoladores epóxi, canaletas, parafusos, porcas, arruelas)	un
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.9.9	Quadro QDC7	pç
TCPO	16.009.000005		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 400x500x120 mm mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 80 A para fases, neutro e 40 A para terra. O quadro deverá possuir espaço reserva para, no mínimo, 04 disjuntores monopulares DIN. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar) - inclui barramento trifásico	pç
SINAPI	34714		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 63A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Dispositivo diferencial residual tetrapolar 63A (In 30 mA)	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de fase, padrão DIN, com led indicador de estado	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de neutro, padrão DIN	pç
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 16A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 32A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 16A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Porta documentos A4	pç
Estimado			Acessórios (identificações, conectores, isoladores epóxi, canaletas, parafusos, porcas, arruelas)	un
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.9.10	Quadros QDE1, QDE2 e QDE3	pç
TCPO	16.009.000004		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 312x405x95 mm mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 80 A para fases, neutro e 40 A para terra. O quadro deverá possuir espaço reserva para, no mínimo, 04 disjuntores monopulares DIN. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar) - inclui barramento trifásico	pç
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 25A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de fase, padrão DIN, com led indicador de estado	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de neutro, padrão DIN	pç
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 16A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Porta documentos A4	pç
Estimado			Acessórios (identificações, conectores, isoladores epóxi, canaletas, parafusos, porcas, arruelas)	un
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.9.11	Quadro QDE4	pç

TCPO	16.009.000004		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 312x405x95 mm mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 80 A para fases, neutro e 40 A para terra. O quadro deverá possuir espaço reserva para, no mínimo, 04 disjuntores monopolares DIN. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar) - inclui barramento trifásico	pç
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 25A, 220V, Icc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de fase, padrão DIN, com led indicador de estado	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de neutro, padrão DIN	pç
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 16A, 220V, Icc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Porta documentos A4	pç
Estimado			Acessórios (identificações, conectores, isoladores epóxi, canaletas, parafusos, porcas, arruelas)	un
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.9.12	Quadro QDE6	pç
TCPO	16.009.000004		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 312x405x95 mm mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 80 A para fases, neutro e 40 A para terra. O quadro deverá possuir espaço reserva para, no mínimo, 03 disjuntores monopolares DIN. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar) - inclui barramento trifásico	pç
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 25A, 220V, Icc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de fase, padrão DIN, com led indicador de estado	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de neutro, padrão DIN	pç
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 16A, 220V, Icc 5 kA, curva C	pç
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 16A, 220V, Icc 5 kA, curva C (para tomadas de CFTV externas)	pç
Cotação			Porta documentos A4	pç
Estimado			Acessórios (identificações, conectores, isoladores epóxi, canaletas, parafusos, porcas, arruelas)	un
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.9.13	Quadro QDE7	pç
TCPO	16.009.000004		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 312x405x95 mm mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 80 A para fases, neutro e 40 A para terra. O quadro deverá possuir espaço reserva para, no mínimo, 03 disjuntores monopolares DIN. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar) - inclui barramento trifásico	pç
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 25A, 220V, Icc 5 kA, curva C	pç

Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de fase, padrão DIN, com led indicador de estado	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de neutro, padrão DIN	pç
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 16A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç
Cotação			Porta documentos A4	pç
Estimado			Acessórios (identificações, conectores, isoladores epóxi, canaletas, parafusos, porcas, arruelas)	un
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.9.14	Quadro QF-INC	pç
Cotação			Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 760x1200x350 mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico.	pç
SINAPI	13369		Seccionadora fusível tripolar de operação sob carga tipo NH tamanho 00 corrente nominal 160 A	pç
SINAPI	3297		Fusível NH 125 A (tamanho 00), lcc 120 kA, 500 V	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de fase, padrão DIN, com led indicador de estado	pç
Cotação			Supressor de surto 175 V, 40 kA, ou superior para proteção de neutro, padrão DIN	pç
Cotação			Chave rotativa tripolar de 3 posições (I-0-II) 63 A	pç
Cotação			Contator tripolar para corrente AC-3 de 50 A, bobina 220 VAC 60 Hz (ref. WEG CWM-50 ou similar)	pç
Cotação			Dispositivo de partida suave em estado sólido (softstarter) programado para limitação da corrente em 308%, corrente nominal mínima de 45A, com proteções programáveis contra falta de fase e sobrecarga. Ref. WEG SSW-07-0045-T5-SZ ou similar	pç
Cotação			Sinalizador verde LED para painel 220 VAC ("quadro energizado")	pç
Cotação			Sinalizador vermelho LED para painel 220 VAC ("motor ligado")	pç
Cotação			Botão tipo manopla rotativo de duas posições para teste do motor (ligar em paralelo com a bobina do contator)	pç
Cotação			Botão vermelho rotativo com trava para emergência	pç
Cotação			Porta documentos A4	pç
Estimado			Acessórios (identificações, conectores, isoladores epóxi, canaletas, parafusos, porcas, arruelas)	un
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		22.9.15	Banco de capacitores trifásico automático 50 kVAr, incluindo instalação e conexão com o quadro QDG	pç
Cotação			Banco de capacitores trifásico 50 kVAr, 220 VAC, 60 Hz, com controle automático, precisão de correção máxima de 10 kVAr, fornecido com quadro metálico, painel de controle digital com informações do fator de potência atual, garantia mínima de 1 ano do fabricante. Inclui instalação, programação e testes.	pç
TCPO	16.012.000054		Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões Ø 75 mm 2.1/2"	m
TCPO	16.003.000053		Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 2 1/2"	pç
TCPO	16.006.000051		Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 70,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
TCPO	16.006.000049		Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 35,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h

		22.9.16	Serviço de transferência do no-break existente no atual Fórum do Trabalho de Foz do Iguaçu para o novo imóvel, incluindo instalação e conexão com o quadro QDEG	un
TCPO	16.012.000053		Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões Ø 60 mm 2"	m
TCPO	16.003.000022		Condutele em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 2"	pç
TCPO	16.003.000052		Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 2"	pç
TCPO	16.006.000049		Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 35,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
TCPO	16.006.000047		Cabo isolado em HEPR não halogenado, seção 16,0 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV - 90°C - flexível	m
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		<b>23</b>	<b>SISTEMAS ELÉTRICOS DE COMBATE A INCÊNDIO</b>	
		<b>23.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA EXTERNA</b>	
(TCPO)	02.005.000049	23.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria (profundidade: até 2 m) para dutos subterrâneos	m <sup>3</sup>
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(TCPO)	02.005.000008	23.1.2	REATERRO MANUAL de vala	m <sup>3</sup>
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
		23.1.3	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos ø 2" (50 mm)	m
TCPO	16.011.000004		Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos ø 2" (50 mm)	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	83446	23.1.4	Caixa de passagem 30X30X40 com tampa e dreno brita	pç
SINAPI	39		Aço CA-60, 5,0 mm, vergalhão	kg
SINAPI	370		Areia média - posto jazida / fornecedor (sem frete)	m <sup>3</sup>
SINAPI	1106		Cal hidratada, de 1ª qualidade, para argamassa	kg
SINAPI	1379		Cimento portland composto CP II-32	kg
SINAPI	4721		Pedra britada n. 1 - posto pedreira / fornecedor (sem frete)	m <sup>3</sup>
SINAPI	7258		Tijolo cerâmico maciço 5x10x20 cm	un
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
		<b>23.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA INTERNA E CABEAMENTO</b>	
		23.2.1	Eletroduto de aço galvanizado Ø1" (25mm) pintado com esmalte na cor vermelha para sistema de alarme de incêndio e alimentador para bomba de combate a incêndio	m
TCPO	16.012.000.020		ELETRODUTO de aço carbono com costura galvanizado eletrolítico, inclusive conexões, Ø 25 mm (1")	m
SINAPI	73924/2		Pintura em esmalte acetinado na cor vermelha - duas demãos	m <sup>2</sup>
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		23.2.2	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1"	pç
TCPO	16.003.000.038		Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		23.2.3	Cabo de cobre múltiplo tipo PP 2x1,5 mm <sup>2</sup> isolação PVC 750 V (conexão dos acionadores audiovisuais, sirenes e acionadores da bomba de incêndio)	m
Cotação			Cabo de cobre múltiplo tipo PP 2x1,5 mm <sup>2</sup> isolação PVC 750 V	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h

		23.2.4	Cabo de instrumentação para alarme de incêndio 3x1,5mm2 + dreno e blindagem (interligação da central de alarme de incêndio ao painel repetidor) - com blindagem para uso externo	m
Cotação			Cabo de instrumentação para alarme de incêndio 3x1,5mm2	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		<b>23.3</b>	<b>CENTRAL, ACIONADORES E ACESSÓRIOS</b>	
		23.3.1	Central de alarme de incêndio convencional	pç
Cotação			Central de alarme de incêndio convencional, digital, classe A, para no mínimo 6 laços, tensão de alimentação 127 Vca ou bivolt, tensão de saída para dispositivos de 24 Vcc, com indicações de estado através de leds (falha, alarme, fonte), botão de teste, botão de acionamento, botões de silenciador da central e do alarme, com baterias de autonomia mínima 15 minutos com o sistema em alarme ou 24 horas com o sistema em repouso (ref. Firemac FC508A ou similar). Inclui instalação, configurações e testes	pç
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		23.3.2	Painel repetidor de alarme de incêndio	pç
Cotação			Painel repetidor de alarme de incêndio, com controle de alarme, visualização de mensagens e visualização de avarias (ref Firemac PRF-C ou similar)	pç
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		23.3.3	Acionador manual de alarme de incêndio	pç
Cotação			Acionador manual de alarme de incêndio, 24Vcc, em plástico ABS vermelho, tipo quebra-vidro, com contato com leds de supervisão e de acionamento (ref. Ilumac AM-C ou similar)	pç
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		23.3.4	Sirene audível do sistema de alarme de incêndio	pç
Cotação			Sirene audível em plástico ABS vermelho, 24 Vcc, sinalização visual tipo strobe com leds na cor vermelha, sirene bitonal com potência mínima de 100 dBA a 1,0 metro,	pç
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		23.3.5	Acionador manual da bomba de combate a incêndio	pç
Cotação			Acionador liga-desliga para bomba de combate a incêndio, 220 Vac, em plástico ABS vermelho, com chave liga pulsante na cor verde com contato NA, com chave desliga pulsante na cor vermelha com contato NF (ref. Ilumac AM-B ou similar)	pç
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		<b>24</b>	<b>INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME</b>	
		<b>24.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA EXTERNA</b>	
(TCPO)	02.005.000049	24.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria (profundidade: até 2 m) para dutos subterrâneos	m³
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(TCPO)	02.005.000008	24.1.2	REATERRO MANUAL de vala	m³
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
		24.1.3	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos ø 2" (50 mm)	m
TCPO	16.011.000004		Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos ø 2" (50 mm)	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h

SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.1.4	Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões ø 80 mm (3")	m
TCPO	16.012.000055		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø 80mm (3")	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	83447	24.1.5	Caixa de passagem 40X40X50 com tampa e dreno brita	pç
SINAPI	39		Aço CA-60, 5,0 mm, vergalhão	kg
SINAPI	367		Areia Grossa - Posto Jazida/Fornecedor (Sem Frete)	m³
SINAPI	370		Areia média - posto jazida / fornecedor (sem frete)	m³
SINAPI	1106		Cal hidratada, de 1a qualidade, para argamassa	kg
SINAPI	1358		Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto, de*2,2 x 1,1* m, e = 17 mm	m²
SINAPI	1379		Cimento portland composto CP II-32	kg
SINAPI	4718		Pedra britada n. 2 - posto pedreira / fornecedor (sem frete)	m³
SINAPI	4722		Pedra britada n. 3 - posto pedreira / fornecedor (sem frete)	m³
SINAPI	7258		Tijolo cerâmico maciço 5x10x20 cm	un
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(SINAPI)	73749/2	24.1.6	Caixa enterrada para instalacoes telefonicas tipo R2 1,07x0,52x0,50m em blocos de concreto estrutural	pç
SINAPI	6042		Concreto nao estrutural, consumo 210kg/m3, preparo com betoneira,sem lancamento	m³
SINAPI	6045		Concreto fck=15mpa, preparo com betoneira, sem lancamento	m³
SINAPI	73397		Emboco cimento areia 1:4 esp=1,5cm incl chapisco 1:3 e=9mm	m²
SINAPI	73972/002		Concreto fck=20mpa, virado em betoneira, sem lancamento	m³
SINAPI	74007/002		Forma tabuas madeira 3a p/ pecas concreto arm, reapr 2x, incl montagem e desmontagem.	m²
SINAPI	87447		Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²
SINAPI	32		Aco ca-50, 6,3 mm, vergalhao	kg
SINAPI	337		Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg
SINAPI	378		Armador	h
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(SINAPI)	84796	24.1.7	Tampao p/ caixa R2 padrao Telebras completo	pç
SINAPI	83716		Argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³
SINAPI	11299		Tampa tipo R2 Padrao Telebras 545 X 1104mm 75kg Carga Max 2000kg P/ Caixa Telefone	pç
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
		<b>24.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA INTERNA</b>	
		24.2.1	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pç
TCPO	16.003.000001		Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.2.2	Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç
Cotação			Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h

		24.2.3	Caixa de passagem plástica 4x4" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç
Cotação			Caixa de passagem plástica 4x4" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.2.4	Caixa de passagem em PVC dimensões 15x15x8 cm ref. Tigre, Cemar ou similar	pç
Cotação			Caixa de passagem em PVC dimensões 15x15x8 cm ref. Tigre, Cemar ou similar	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.2.5	Caixa de piso com tampa antiderrapante dimensões 20x20x7 cm	pç
Cotação			Caixa de piso embutida dimensões mínimas 20x20x7 cm com tampa basculante de alumínio injetado antiderrapante, guia de caixa em ABS, Dutotec caixa dupla Standard de nível completa DT 71701.00 ou similar	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)		24.2.6	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 1"	m
SINAPI	2688		Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 1"	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.2.7	Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1")	pç
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1")	pç
TCPO	16.003.000075		Adaptador de PVC rígido de encaixe para eletroduto rígido (diâmetro da seção: 1")	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.2.8	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões ø 32 mm (1")	m
TCPO	16.012.000050		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø32 mm (1")	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.2.9	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões ø 40 mm (1 1/4")	m
TCPO	16.012.000051		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø 40mm (1 1/4")	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.2.10	Eletroduto de PVC rígido roscável, inclusive conexões ø 60 mm (2")	m
TCPO	16.012.000053		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø60 mm (2")	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.2.11	Placa (espelho) cega para caixa, 4x2	m
TCPO	16.007.000019		Placa (espelho) cega para caixa, 4x2	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.2.12	Placa (espelho) cega para caixa, 4x4	m
TCPO	16.007.000020		Placa (espelho) cega para caixa, 4x4	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.2.13	Caixa de telefone em chapa de aço padrão telebrás, de embutir dimensões internas 400 x 400 x 120 mm (OAB e PABs)	pç
TCPO	17.002.000019		Caixa de telefone em chapa de aço padrão telebrás, de embutir, dimensões internas 400 x 400 x 120 mm	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h



		24.2.14	Caixa de telefone em chapa de aço padrão telebrás, de sobrepor, dimensões internas 800 x 800 x 150 mm	m
TCPO	17.002.000024		Caixa de telefone em chapa de aço padrão telebrás, de sobrepor, dimensões internas 800 x 800 x 150 mm	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.2.15	Bloco de engate rápido (BER) tipo Bargoa 10 pares e suporte	pç
Cotação			Bloco de engate rápido (BER) tipo Bargoa 10 pares e suporte	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		<b>24.3</b>	<b>CABEAMENTO LÓGICO, DE ALARME E DE SONORIZAÇÃO</b>	
		24.3.1	Cabo de lógica 4 pares Cat. 6 UTP na cor cinza ou azul	m
Cotação			Cabo de lógica 4 pares Cat. 6 UTP - norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 instalado com mão de obra qualificada, sem estrangulamento do cabo, sem torção, sem deformação, fixado com velcro, sem descobrimento acima de 13mm da capa. Ref. Furukawa linha profissional ou similar.	m
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.3.2	Cabo de lógica 4 pares Cat. 6 F/UTP na cor cinza ou azul blindado - <b>externo</b>	m
Cotação			Cabo de lógica 4 pares Cat. 6 F/UTP blindado - norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 instalado com mão de obra qualificada, sem estrangulamento do cabo, sem torção, sem deformação, fixado com velcro, sem descobrimento acima de 13mm da capa. Ref. Furukawa linha profissional ou similar, <b>para uso externo</b>	m
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.3.3	Cabo CFOA MM 04 fibras Furukawa ou similar	m
Cotação			Cabo CFOA MM 04 fibras Furukawa ou similar	m
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	73768/9	24.3.4	CABO CCI 50-1 PAR	m
SINAPI	11901		CABO CCI 50-1 PAR	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	73768/10	24.3.5	CABO CCI 50-2 PARES	m
SINAPI	11902		CABO CCI 50-2 PARES	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	73768/4	24.3.6	CABO CI 50-20 PARES	m
SINAPI	11920		CABO CI 50-20 PARES	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	73689	24.3.7	CABO CTP-APL 50-10 PARES	m
SINAPI	11916		CABO CTP-APL 50-10 PARES	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.3.8	Cabo múltiplo de cobre flexível 2x1,0 mm <sup>2</sup> , PP 450/750V (sonorização)	m
Cotação			Cabo múltiplo de cobre flexível 2x1,0 mm <sup>2</sup> , isolamentos internos 450/750V em PVC antichama 70°C, capa externa PVC 60°C, conforme NBR 13249. Ref. Condu spar PP 450/750V, Prysmian Cordplast ou similar	m
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h

		<b>24.4</b>	<b>TOMADAS LÓGICAS E TELEFÔNICAS</b>	
		24.4.1	Tomada RJ-45 CATEGORIA 6 (referência Furukawa ou equivalente)	pç
Cotação			Tomada RJ-45 CATEGORIA 6 (referência Furukawa ou equivalente)	pç
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.4.2	Placa 4x2" com suporte para 1 módulo RJ45 na cor branca (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens, Alumbra ou similar)	pç
Cotação			Placa 4x2" com suporte para 1 módulo RJ45	pç
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.4.3	Placa 4x2" com suporte para 2 módulos RJ45 na cor branca (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens, Alumbra ou similar)	pç
Cotação			Placa 4x2" com suporte para 2 módulos RJ45	pç
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.4.4	Espelho para 1 módulo RJ45 para instalação em condutele	pç
Cotação			Espelho para 1 módulo RJ45 para instalação em condutele	pç
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.4.5	Espelho para 2 módulos RJ45 para instalação em condutele	pç
Cotação			Espelho para 2 módulos RJ45 para instalação em condutele	pç
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.4.6	Porta equipamentos para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos, na cor branca, tipo sobrepor.	pç
Cotação			Porta equipamentos para coluna ou totem técnico para 3 RJ 45 REF: DT-64444.10 ou similar compatível	pç
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.4.7	Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca	pç
Cotação			Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca, ref. Dutotec DT 99430.00 ou similar	pç
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.4.8	Bloco para Keystone para instalação em porta equipamento, na cor branca	pç
Cotação			Bloco para Keystone para instalação em porta equipamento, na cor branca, ref. Dutotec DT 99530.00 ou similar compatível	pç
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	72337	24.4.9	Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás c/placa	m
SINAPI	7526		Tomada para telefone de 4 polos padrão Telebrás c/ placa	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h
		<b>24.5</b>	<b>ACESSÓRIOS DE SONORIZAÇÃO</b>	
		24.5.1	Caixa de som tipo arandela de embutir 6"	pç
Cotação			Caixa de som tipo arandela de embutir, potência 25W RMS, impedância 8Ω, redonda 6", com tela de proteção, moldura em plástico injetado branco. Ref. Frahm, Selenium ou similar	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h
		24.5.2	Par de conectores macho-fêmea P10 mono para sonorização	cj
Cotação			Par de conectores macho-fêmea P10 mono para sonorização, incluindo conexão em cabo PP com solda (estanho). Inclui uma adaptação em totem para instalação de conector fêmea	cj
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
		<b>24.6</b>	<b>QUADROS, RACK E ACESSÓRIOS</b>	

		24.6.1	Rack fechado padrão 19" altura 44U, profundidade 770 mm, em chapa de aço, laterais e fundo removíveis, teto preparado para unidade de ventilação, porta frontal em aço e em acrílico cristal ou vidro e fechadura provida de trinco e chave, com equipamentos e acessórios, conforme projeto (Rack principal)	pç
Cotação			Rack fechado padrão 19" altura 44U, profundidade 770 mm	pç
Cotação			DIO para 24 fibras, 19", com módulo básico, kit bandeja para 24 fibras e 12 extensões ópticas duplex conectorizadas, com 24 conectores SC-PC, Furukawa A270 ou similar	pç
Cotação			Régua de tomadas com 8 posições NBR 14136 10 A	pç
Cotação			Patch-pannel 24 portas RJ-45, padrão 19", cat-6 T568A/B para rack 19" referência Furukawa ou similar.	pç
Cotação			Guia de cabos Horizontal 1U, tipo aberto	pç
Cotação			Bandeja fixação frontal para rack 19", 1U	pç
Cotação			Patch cord categoria 6 - azul - 1,5m (lógica) - Furukawa ou similar, certificado	pç
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.6.2	Rack fechado padrão 19" altura 16U, profundidade 770 mm, em chapa de aço, laterais e fundo removíveis, teto preparado para unidade de ventilação, porta frontal em aço e em acrílico cristal ou vidro e fechadura provida de trinco e chave, com equipamentos e acessórios, conforme projeto. (RACKs 01 a 03)	pç
Cotação			Rack fechado padrão 19" altura 16U, profundidade 770 mm	pç
Cotação			Régua de tomadas com 8 posições NBR 14136 10 A	pç
Cotação			DIO para 4 fibras, 19", com módulo básico, kit bandeja para 4 fibras e 2 extensões ópticas duplex conectorizadas, com 4 conectores SC-PC, Furukawa, Nexans ou similar	pç
Cotação			Patch-pannel 24 portas RJ-45, padrão 19", cat-6 T568A/B para rack 19" referência Furukawa ou similar.	pç
Cotação			Guia de cabos Horizontal 1U, tipo aberto	pç
Cotação			Bandeja fixação frontal para rack 19", 1U	pç
Cotação			Patch cord categoria 6 - azul - 1,5m (lógica) - Furukawa ou similar, certificado	pç
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		24.6.3	Rack fechado padrão 19" altura 16U, profundidade 770 mm, em chapa de aço, laterais e fundo removíveis, teto preparado para unidade de ventilação, porta frontal em aço e em acrílico cristal ou vidro e fechadura provida de trinco e chave, com equipamentos e acessórios, conforme projeto. (RACK 04)	pç
Cotação			Rack fechado padrão 19" altura 16U, profundidade 770 mm	pç
Cotação			Régua de tomadas com 8 posições NBR 14136 10 A	pç
Cotação			DIO para 4 fibras, 19", com módulo básico, kit bandeja para 4 fibras e 2 extensões ópticas duplex conectorizadas, com 4 conectores SC-PC, Furukawa, Nexans ou similar	pç
Cotação			Patch-pannel 24 portas RJ-45, padrão 19", cat-6 T568A/B para rack 19" referência Furukawa ou similar.	pç
Cotação			Guia de cabos Horizontal 1U, tipo aberto	pç
Cotação			Bandeja fixação frontal para rack 19", 1U	pç
Cotação			Patch cord categoria 6 - azul - 1,5m (lógica) - Furukawa ou similar, certificado	pç
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h

		24.6.4	Rack fechado padrão 19" altura 16U, profundidade 770 mm, em chapa de aço, laterais e fundo removíveis, teto preparado para unidade de ventilação, porta frontal em aço e em acrílico cristal ou vidro e fechadura provida de trinco e chave, com equipamentos e acessórios, conforme projeto. (RACK ARQUIVO E GUARITA)	pç
Cotação			Rack fechado padrão 19" altura 16U, profundidade 770 mm	pç
Cotação			Régua de tomadas com 8 posições NBR 14136 10 A	pç
Cotação			DIO para 4 fibras, 19", com módulo básico, kit bandeja para 4 fibras e 2 extensões ópticas duplex conectorizadas, com 4 conectores SC-PC, Furukawa, Nexans ou similar	pç
Cotação			Patch-pannel 24 portas RJ-45, padrão 19", cat-6 T568A/B para rack 19" referência Furukawa ou similar.	pç
Cotação			Guia de cabos Horizontal 1U, tipo aberto	pç
Cotação			Bandeja fixação frontal para rack 19", 1U	pç
Cotação			Patch cord categoria 6 - azul - 1,5m (lógica) - Furukawa ou similar, certificado	pç
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
Cotação		24.6.5	Serviço de fusão de fibras em DIO	pt
Cotação		24.6.6	Patch cord categoria 6 - azul - 3,0m (lógica) - Furukawa ou similar, certificado (para postos de trabalho)	pç
Cotação		24.6.7	Patch cord categoria 6 - azul - 10,0m (lógica) - Furukawa ou similar, certificado (para postos de trabalho no padrão genérico)	pç
		<b>24.7</b>	<b>CERTIFICAÇÃO DA REDE LÓGICA</b>	
Cotação		24.7.1	Serviço de certificação de ponto Cat-6 com emissão de relatório	pt
		<b>25</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>	
		<b>25.1</b>	<b>ATERRAMENTO</b>	
(TCPO)	02.005.000049	25.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria (profundidade: até 2 m) para instalação de cabo de cobre - SPDA	m³
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
(TCPO)	02.005.000008	25.1.2	REATERRO MANUAL de vala apiloado	m³
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h
		25.1.3	Caixa de inspeção de aterramento de PVC Ø300mm / altura 300mm (ref. Termotécnica TEL-552 ou similar) com tampa reforçada em ferro fundido diâmetro Ø300 mm com escotilha (ref. Termotécnica TEL-536 ou similar)	pç
Cotação			Caixa de inspeção de aterramento de PVC Ø300mm / altura 300mm	pç
Cotação			Tampa reforçada em ferro fundido diâmetro Ø300 mm com escotilha	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	72254	25.1.4	Cabo de cobre nu 50mm²	m
SINAPI	867		Cabo de cobre nu 50mm²	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	72257	25.1.5	Cabo de cobre nu 120mm²	m
SINAPI	866		Cabo de cobre nu 120mm²	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h

(SINAPI)	68069	25.1.6	Haste de aterramento 5/8" x 3 m	m
SINAPI	3380		Haste de aterramento 5/8" x 3 m	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.1.7	Solda exotérmica - pó 32 para solda cabo x cabo	m
Cotação			Solda exotérmica - pó 32 para solda cabo x cabo	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.1.8	Solda exotérmica - pó 115 para solda cabo x haste	m
Cotação			Solda exotérmica - pó 115 para solda cabo x haste	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		<b>25.2</b>	<b>CAPTAÇÃO E DESCIDAS</b>	
		25.2.1	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" perfurada ref. Montal 224, Termotécnica 771 ou equivalente.	m
Cotação			Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" perfurada	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.2	Bisnaga poliuretano 300 g	pç
Cotação			Bisnaga poliuretano 300 g	pç
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.3	Curva horizontal para barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" ref. Montal 227 ou equivalente	pç
Cotação			Curva horizontal para barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.4	Curva vertical para barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" ref. Montal 229, Termotécnica 778 ou equivalente	pç
Cotação			Curva vertical para barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.5	Terminal aéreo 7/8" x 1/8"	m
Cotação			Terminal aéreo 7/8" x 1/8"	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.6	Parafuso inox 1/4" x 7/8" com porca inox 1/4"	pç
Cotação			Parafuso inox 1/4" x 7/8" com porca inox 1/4"	pç
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.7	Parafuso inox philips 4,2 x 32 mm e bucha S6	pç
Cotação			Parafuso inox philips 4,2 x 32 mm e bucha S6	pç
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.8	Rebite repuxo 4,8 x 30	pç
Cotação			Rebite repuxo 4,8 x 30	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.9	Arruela reta de borracha 1/4"	pç
Cotação			Arruela reta de borracha 1/4"	pç
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.10	Arruela lisa inox 1/4"	pç
Cotação			Arruela lisa inox 1/4"	pç
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.11	Caixa de inspeção suspensa em alumínio 150x150mm	m
Cotação			Caixa de inspeção suspensa em alumínio 150x150mm	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.12	Terminal de compressão de cobre estanhado 50 mm <sup>2</sup>	pç
SINAPI	1578		Terminal de compressão de cobre estanhado 50 mm <sup>2</sup>	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.13	Terminal de compressão de cobre 120 mm <sup>2</sup>	pç
SINAPI	1581		Terminal de compressão de cobre 120 mm <sup>2</sup>	pç

SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.14	Parafuso sextavado 1/4" x 1/4" inox com porca inox 1/4"	pç
Cotação			Parafuso sextavado 1/4" x 1/4" inox com porca inox 1/4"	pç
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.15	Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões ø 32 mm (1")	m
TCPO	16.012.000050		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø32 mm (1")	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.2.16	Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões ø 50 mm (11/2")	m
TCPO	16.012.000052		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø mm (11/2")	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		<b>25.3</b>	<b>EQUIPOTENCIALIZAÇÃO</b>	
		25.3.1	Caixa de equalização de aterramento 20 x 20 cm com barramento para 11 terminais ref. Montal 731, Termotécnica 901 ou equivalente	pç
Cotação			Caixa de equalização de aterramento 20 x 20 cm com barramento para 11 terminais	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	72250	25.3.2	Cabo de cobre nu 10mm <sup>2</sup>	m
SINAPI	862		Cabo de cobre nu 10mm <sup>2</sup>	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
(SINAPI)	72251	25.3.3	Cabo de cobre nu 16mm <sup>2</sup>	m
SINAPI	857		Cabo de cobre nu 16mm <sup>2</sup>	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.3.4	Terminal de compressão de cobre 10 mm <sup>2</sup>	pç
SINAPI	1574		Terminal de compressão de cobre 10 mm <sup>2</sup>	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.3.5	Terminal de compressão de cobre 16 mm <sup>2</sup>	pç
SINAPI	1575		Terminal de compressão de cobre 16 mm <sup>2</sup>	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.3.6	Terminal de compressão de cobre estanhado 50 mm <sup>2</sup>	pç
SINAPI	1578		Terminal de compressão de cobre estanhado 50 mm <sup>2</sup> (para aterramento dos postes e mastro)	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.3.7	Parafuso sextavado 1/4" x 1/4" inox	pç
Cotação			Parafuso sextavado 1/4" x 1/4" inox	pç
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.3.8	Conector split-bolt para cabo de cobre 10 mm <sup>2</sup>	pç
SINAPI	11856		Conector split-bolt para cabo de cobre 10 mm <sup>2</sup>	pç
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
		25.3.9	Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões ø 40 mm (1 1/4")	m
TCPO	16132.8.2.4		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø 40mm (1 1/4")	m
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h
TOTAL				

Cotação	277	33,7%
SINAPI	453	55,1%
TCPO	92	11,2%
TOTAL	822	100,0%

ESTATISTICA VALORES		
Cotação	324.722,87	31,0%
SINAPI	501.532,02	47,9%
TCPO	220.792,31	21,1%
TOTAL	1.047.047,20	100,0%





		1	1.583,60	188,70	1.772,30	1.583,60	188,70
1	1.119,51	1	1.119,51		1.119,51		
1	77,60	1	77,60		77,60		
3	30,00	1	90,00		90,00		
3	15,25	1	45,75		45,75		
2	5,86	1	11,72		11,72		
2	2,85	1	5,70		5,70		
1	3,79	1	3,79		3,79		
1	4,18	1	4,18		4,18		
7	0,37	1	2,59		2,59		
2	9,09	1	18,18		18,18		
0,2	319,27	1	63,85		63,85		
1,5	44,09	1	66,14		66,14		
1,5	37,48	1	56,22		56,22		
0,2	91,87	1	18,37		18,37		
6	17,55	1		105,30	105,30		
6	13,90	1		83,40	83,40		
		1	19.156,04	157,25	19.313,29	19.156,04	157,25
1	17.888,78	1	17.888,78		17.888,78		
2	103,34	1	206,68		206,68		
5	1,88	1	9,40		9,40		
3	210,69	1	632,07		632,07		
20	7,50	1	150,00		150,00		
10	10,33	1	103,30		103,30		
3	37,54	1	112,62		112,62		
1	8,60	1	8,60		8,60		
1	15,29	1	15,29		15,29		
1	29,30	1	29,30		29,30		
5	17,55	1		87,75	87,75		
5	13,90	1		69,50	69,50		

		2,2	5,52	14,49	20,01	12,14	31,88
1,1	5,02	2,2	5,52		5,52		
0,45	17,55	2,2		7,90	7,90		
0,45	14,64	2,2		6,59	6,59		
		40	24,85	19,31	44,16	994,00	772,40
1,1	20,19	40	22,21		22,21		
0,4	6,60	40	2,64		2,64		
0,6	17,55	40		10,53	10,53		
0,6	14,64	40		8,78	8,78		
		30	16,91	9,98	26,89	507,30	299,40
1,02	16,58	30	16,91		16,91		
0,31	17,55	30		5,44	5,44		
0,31	14,64	30		4,54	4,54		
		120	29,49	11,59	41,08	3.538,80	1.390,80
1,02	28,91	120	29,49		29,49		
0,36	17,55	120		6,32	6,32		
0,36	14,64	120		5,27	5,27		
		1	308,75	188,70	497,45	308,75	188,70
1	308,75	1	308,75		308,75		
6	17,55	1		105,30	105,30		
6	13,90	1		83,40	83,40		
		1	334,44	188,70	523,14	334,44	188,70
1	334,44	1	334,44		334,44		
6	17,55	1		105,30	105,30		
6	13,90	1		83,40	83,40		
		1	3.744,30	188,70	3.933,00	3.744,30	188,70
1	1.960,20	1	1.960,20		1.960,20		
1	1.784,10	1	1.784,10		1.784,10		
6	17,55	1		105,30	105,30		
6	13,90	1		83,40	83,40		
		1	120,00	31,45	151,45	120,00	31,45
1	120,00	1	120,00		120,00		
1	17,55	1		17,55	17,55		
1	13,90	1		13,90	13,90		
		1	36,60	91,78	128,38	36,60	91,78
2,156	3,19	1	6,88		6,88		
0,064	54,00	1	3,43		3,43		

3,01	0,29	1	0,87		0,87		
18,51	0,51	1	9,44		9,44		
0,037	40,00	1	1,46		1,46		
60,48	0,24	1	14,52		14,52		
1,679	17,55	1		29,46	29,46		
4,483	13,90	1		62,32	62,32		
- FIGURA 22)							
		0,32	-	132,05	132,05	-	42,26
9,5	13,90	0,32	-	132,05	132,05		
		4,7	16,83	34,60	51,43	79,10	162,62
0,083	25,30	4,7	2,09		2,09		
0,2	4,55	4,7	0,91		0,91		
3	3,24	4,7	9,72		9,72		
0,23	6,49	4,7	1,49		1,49		
0,33	7,94	4,7	2,62		2,62		
1,1	17,55	4,7		19,31	19,31		
1,1	13,90	4,7		15,29	15,29		
		0,35	237,90	195,30	433,20	83,27	68,36
0,7	54,00	0,35	37,80		37,80		
325	0,51	0,35	165,75		165,75		
0,965	2,73	0,35	2,63		2,63		
0,069	3,22	0,35	0,22		0,22		
0,766	40,00	0,35	30,64		30,64		
2E-04	4.282,10	0,35	0,82		0,82		
2E-05	2.250,00	0,35	0,04		0,04		
4	17,55	0,35		70,20	70,20		
9	13,90	0,35		125,10	125,10		
	3,37	17	3,37	-	3,37	57,29	-
		17	-	3,30	3,30	-	56,10
0,105	17,55	17		1,84	1,84		
0,105	13,90	17		1,46	1,46		
		4	14,92	20,85	35,77	59,68	83,40
0,031	398,38	4	12,51		12,51		
0,63	3,83	4	2,41		2,41		
1,5	13,90	4		20,85	20,85		
		5,2	26,94	32,24	59,18	140,09	167,65
0,014	464,95	5,2	6,42		6,42		
54	0,38	5,2	20,52		20,52		
1,14	17,55	5,2		20,01	20,01		
0,88	13,90	5,2		12,23	12,23		
		11,2	1,39	3,04	4,43	15,57	34,05

0,004	331,48	11,2	1,39		1,39		
0,124	17,55	11,2		2,18	2,18		
0,062	13,90	11,2		0,86	0,86		
		11,2	7,90	28,67	36,57	88,48	321,10
0,02	298,50	11,2	5,97		5,97		
0,8	0,51	11,2	0,41		0,41		
0,4	3,81	11,2	1,52		1,52		
1	17,55	11,2		17,55	17,55		
0,8	13,90	11,2		11,12	11,12		
		4,42	47,25	14,65	61,90	208,85	64,75
0,033	327,45	4,42	10,81		10,81		
0,033	91,87	4,42	3,03		3,03		
0,471	3,19	4,42	1,50		1,50		
1	25,90	4,42	25,90		25,90		
0,29	3,24	4,42	0,94		0,94		
0,03	7,02	4,42	0,21		0,21		
0,17	7,94	4,42	1,35		1,35		
0,16	12,52	4,42	2,00	2,00	4,00		
0,16	9,41	4,42	1,51	1,51	3,02		
0,35	17,55	4,42		6,14	6,14		
0,36	13,90	4,42		5,00	5,00		
		4,42	10,17	23,59	33,76	44,95	104,27
0,02	436,37	4,42	8,73		8,73		
0,378	3,81	4,42	1,44		1,44		
0,75	17,55	4,42		13,16	13,16		
0,75	13,90	4,42		10,43	10,43		
		21	5,99	4,24	10,23	125,79	89,04
0,33	18,16	21	5,99		5,99		
0,187	17,55	21		3,28	3,28		
0,069	13,90	21		0,96	0,96		
		50	3,67	16,10	19,77	183,50	805,00
1	3,67	50	3,67		3,67		
0,5	17,55	50		8,78	8,78		
0,5	14,64	50		7,32	7,32		
		48	15,51	35,41	50,92	744,48	1.699,68
1	15,51	48	15,51		15,51		
1,1	17,55	48		19,31	19,31		
1,1	14,64	48		16,10	16,10		
		50	8,47	6,76	15,23	423,50	338,00

1,02	8,30	50	8,47		8,47		
0,21	17,55	50		3,69	3,69		
0,21	14,64	50		3,07	3,07		
		200	11,63	6,76	18,39	2.326,00	1.352,00
1,02	11,40	200	11,63		11,63		
0,21	17,55	200		3,69	3,69		
0,21	14,64	200		3,07	3,07		
		195	29,49	11,59	41,08	5.750,55	2.260,05
1,02	28,91	195	29,49		29,49		
0,36	17,55	195		6,32	6,32		
0,36	14,64	195		5,27	5,27		
		780	66,35	23,82	90,17	51.753,00	18.579,60
1,02	65,05	780	66,35		66,35		
0,74	17,55	780		12,99	12,99		
0,74	14,64	780		10,83	10,83		
		3	102,93	248,77	351,70	308,79	746,31
2,24	3,19	3	7,15		7,15		
0,02	56,00	3	1,13		1,13		
0,17	54,00	3	9,18		9,18		
12,4	0,29	3	3,60		3,60		
0,16	17,18	3	2,75		2,75		
43,5	0,51	3	22,19		22,19		
0,023	40,00	3	0,93		0,93		
0,02	40,00	3	0,80		0,80		
230	0,24	3	55,20		55,20		
5,7	17,55	3		100,04	100,04		
10,7	13,90	3		148,73	148,73		
		3	36,60	91,78	128,38	109,80	275,34
2,156	3,19	3	6,88		6,88		
0,064	54,00	3	3,43		3,43		
3,01	0,29	3	0,87		0,87		
18,51	0,51	3	9,44		9,44		
0,037	40,00	3	1,46		1,46		
60,48	0,24	3	14,52		14,52		
1,679	17,55	3		29,46	29,46		
4,483	13,90	3		62,32	62,32		
						<b>9.157,90</b>	<b>21.397,60</b>
		200	3,67	16,10	19,77	734,00	3.220,00
1	3,67	200	3,67		3,67		
0,5	17,55	200		8,78	8,78		
0,5	14,64	200		7,32	7,32		

		730	8,03	16,10	24,13	5.861,90	11.753,00
1	8,03	730	8,03		8,03		
0,5	17,55	730		8,78	8,78		
0,5	14,64	730		7,32	7,32		
		70	36,60	91,78	128,38	2.562,00	6.424,60
2,156	3,19	70	6,88		6,88		
0,064	54,00	70	3,43		3,43		
3,01	0,29	70	0,87		0,87		
18,51	0,51	70	9,44		9,44		
0,037	40,00	70	1,46		1,46		
60,48	0,24	70	14,52		14,52		
1,679	17,55	70		29,46	29,46		
4,483	13,90	70		62,32	62,32		
						<b>35.989,79</b>	<b>31.826,52</b>
		195	0,79	4,83	5,62	154,05	941,85
1	0,79	195	0,79		0,79		
0,15	17,55	195		2,63	2,63		
0,15	14,64	195		2,20	2,20		
		19	2,71	4,83	7,54	51,49	91,77
1	2,71	19	2,71		2,71		
0,15	17,55	19		2,63	2,63		
0,15	14,64	19		2,20	2,20		
		7	2,85	4,83	7,68	19,95	33,81
1	2,85	7	2,85		2,85		
0,15	17,55	7		2,63	2,63		
0,15	14,64	7		2,20	2,20		
		146	2,89	4,83	7,72	421,94	705,18
1	2,89	146	2,89		2,89		
0,15	17,55	146		2,63	2,63		
0,15	14,64	146		2,20	2,20		
		22	4,11	4,83	8,94	90,42	106,26
1	4,11	22	4,11		4,11		
0,15	17,55	22		2,63	2,63		
0,15	14,64	22		2,20	2,20		
		370	1,52	4,83	6,35	562,40	1.787,10
1	1,52	370	1,52		1,52		
0,15	17,55	370		2,63	2,63		
0,15	14,64	370		2,20	2,20		
		1183	4,59	9,66	14,25	5.429,97	11.427,78
1,1	4,17	1183	4,59		4,59		
0,3	17,55	1183		5,27	5,27		
0,3	14,64	1183		4,39	4,39		
		40	9,52	14,49	24,01	380,80	579,60
1,1	8,65	40	9,52		9,52		
0,45	17,55	40		7,90	7,90		

0,45	14,64	40		6,59	6,59		
		30	4,63	16,10	20,73	138,90	483,00
1,05	4,41	30	4,63		4,63		
0,5	17,55	30		8,78	8,78		
0,5	14,64	30		7,32	7,32		
		97	9,51	24,14	33,65	922,47	2.341,58
1,05	9,06	97	9,51		9,51		
0,75	17,55	97		13,16	13,16		
0,75	14,64	97		10,98	10,98		
		81	12,27	24,14	36,41	993,87	1.955,34
1,05	11,69	81	12,27		12,27		
0,75	17,55	81		13,16	13,16		
0,75	14,64	81		10,98	10,98		
		0,5	24,35	24,14	48,49	12,18	12,07
1,05	23,19	0,5	24,35		24,35		
0,75	17,55	0,5		13,16	13,16		
0,75	14,64	0,5		10,98	10,98		
		1	9,33	12,88	22,21	9,33	12,88
1	9,33	1	9,33		9,33		
0,4	17,55	1		7,02	7,02		
0,4	14,64	1		5,86	5,86		
		1	13,46	22,54	36,00	13,46	22,54
1	13,46	1	13,46		13,46		
0,7	17,55	1		12,29	12,29		
0,7	14,64	1		10,25	10,25		
		14	19,30	40,24	59,54	270,20	563,36
1	19,30	14	19,30		19,30		
1,25	17,55	14		21,94	21,94		
1,25	14,64	14		18,30	18,30		
		11	9,33	9,66	18,99	102,63	106,26
1	6,09	11	6,09		6,09		
2	1,62	11	3,24		3,24		
0,3	17,55	11		5,27	5,27		
0,3	14,64	11		4,39	4,39		
		16	10,95	9,66	20,61	175,20	154,56
1	6,09	16	6,09		6,09		
3	1,62	16	4,86		4,86		
0,3	17,55	16		5,27	5,27		
0,3	14,64	16		4,39	4,39		

		12	92,00	64,38	156,38	1.104,00	772,56
1	92,00	12	92,00		92,00		
2	17,55	12		35,10	35,10		
2	14,64	12		29,28	29,28		
		7	56,84	22,54	79,38	397,88	157,78
1	46,76	7	46,76		46,76		
0,333	6,89	7	2,29		2,29		
0,933	1,38	7	1,29		1,29		
6	0,0743	7	0,45		0,45		
6	0,0437	7	0,26		0,26		
6	0,0253	7	0,15		0,15		
0,666	6,20	7	4,13		4,13		
1,333	0,83	7	1,11		1,11		
2,667	0,15	7	0,40		0,40		
0,7	17,55	7		12,29	12,29		
0,7	14,64	7		10,25	10,25		
		310	67,61	24,14	91,75	20.959,10	7.483,40
1	38,41	310	38,41		38,41		
5	3,91	310	19,55		19,55		
0,333	4,84	310	1,61		1,61		
0,933	1,38	310	1,29		1,29		
11	0,0743	310	0,82		0,82		
11	0,0437	310	0,48		0,48		
11	0,0253	310	0,28		0,28		
0,666	3,56	310	2,37		2,37		
1,333	0,83	310	1,11		1,11		
2,667	0,15	310	0,40		0,40		
1	1,05	310	1,05		1,05		
0,1	2,39	310	0,24		0,24		
0,75	17,55	310		13,16	13,16		
0,75	14,64	310		10,98	10,98		
		2	33,42	19,31	52,73	66,84	38,62
1	26,40	2	26,40		26,40		
0,333	4,08	2	1,36		1,36		
0,933	1,38	2	1,29		1,29		
6	0,0743	2	0,45		0,45		
6	0,0437	2	0,26		0,26		



6	0,0253	2	0,15		0,15		
0,666	3,00	2	2,00		2,00		
1,333	0,83	2	1,11		1,11		
2,667	0,15	2	0,40		0,40		
0,6	17,55	2		10,53	10,53		
0,6	14,64	2		8,78	8,78		
		1	33,09	16,10	49,19	33,09	16,10
1	30,23	1	30,23		30,23		
0,333	4,08	1	1,36		1,36		
6	0,0743	1	0,45		0,45		
6	0,0437	1	0,26		0,26		
6	0,0253	1	0,15		0,15		
4	0,16	1	0,64		0,64		
0,5	17,55	1		8,78	8,78		
0,5	14,64	1		7,32	7,32		
		4	24,92	16,10	41,02	99,68	64,40
1	19,71	4	19,71		19,71		
0,333	3,44	4	1,15		1,15		
0,467	1,38	4	0,64		0,64		
6	0,0743	4	0,45		0,45		
6	0,0437	4	0,26		0,26		
6	0,0253	4	0,15		0,15		
0,666	2,72	4	1,81		1,81		
0,667	0,83	4	0,55		0,55		
1,333	0,15	4	0,20		0,20		
0,5	17,55	4		8,78	8,78		
0,5	14,64	4		7,32	7,32		
		1	24,41	12,88	37,29	24,41	12,88
1	21,76	1	21,76		21,76		
0,333	3,44	1	1,15		1,15		
6	0,0743	1	0,45		0,45		
6	0,0437	1	0,26		0,26		
6	0,0253	1	0,15		0,15		
4	0,16	1	0,64		0,64		
0,4	17,55	1		7,02	7,02		
0,4	14,64	1		5,86	5,86		
		4	21,64	16,10	37,74	86,56	64,40
1	16,43	4	16,43		16,43		
0,333	3,44	4	1,15		1,15		
0,467	1,38	4	0,64		0,64		

6	0,0743	4	0,45		0,45		
6	0,0437	4	0,26		0,26		
6	0,0253	4	0,15		0,15		
0,666	2,72	4	1,81		1,81		
0,667	0,83	4	0,55		0,55		
1,333	0,15	4	0,20		0,20		
0,5	17,55	4		8,78	8,78		
0,5	14,64	4		7,32	7,32		
		10	20,99	12,88	33,87	209,90	128,80
1	18,34	10	18,34		18,34		
0,333	3,44	10	1,15		1,15		
6	0,0743	10	0,45		0,45		
6	0,0437	10	0,26		0,26		
6	0,0253	10	0,15		0,15		
4	0,16	10	0,64		0,64		
0,4	17,55	10		7,02	7,02		
0,4	14,64	10		5,86	5,86		
		12	21,58	16,10	37,68	258,96	193,20
1	16,83	12	16,83		16,83		
0,333	2,79	12	0,93		0,93		
0,467	1,38	12	0,64		0,64		
6	0,0743	12	0,45		0,45		
6	0,0437	12	0,26		0,26		
6	0,0253	12	0,15		0,15		
0,666	2,36	12	1,57		1,57		
0,667	0,83	12	0,55		0,55		
1,333	0,15	12	0,20		0,20		
0,5	17,55	12		8,78	8,78		
0,5	14,64	12		7,32	7,32		
		2	21,10	12,88	33,98	42,20	25,76
1	18,71	2	18,71		18,71		
0,333	2,79	2	0,93		0,93		
6	0,0743	2	0,45		0,45		
6	0,0437	2	0,26		0,26		
6	0,0253	2	0,15		0,15		
4	0,15	2	0,60		0,60		
0,4	17,55	2		7,02	7,02		
0,4	14,64	2		5,86	5,86		
		1	86,94	20,93	107,87	86,94	20,93
1	85,80	1	85,80		85,80		
8	0,0743	1	0,59		0,59		
8	0,0437	1	0,35		0,35		
8	0,0253	1	0,20		0,20		

0,65	17,55	1		11,41	11,41		
0,65	14,64	1		9,52	9,52		
		12	65,55	17,70	83,25	786,60	212,40
1	64,41	12	64,41		64,41		
8	0,0743	12	0,59		0,59		
8	0,0437	12	0,35		0,35		
8	0,0253	12	0,20		0,20		
0,55	17,55	12		9,65	9,65		
0,55	14,64	12		8,05	8,05		
		14	67,71	19,31	87,02	947,94	270,34
1	66,00	14	66,00		66,00		
12	0,0743	14	0,89		0,89		
12	0,0437	14	0,52		0,52		
12	0,0253	14	0,30		0,30		
0,6	17,55	14		10,53	10,53		
0,6	14,64	14		8,78	8,78		
		4	85,39	20,93	106,32	341,56	83,72
1	83,10	4	83,10		83,10		
16	0,0743	4	1,19		1,19		
16	0,0437	4	0,70		0,70		
16	0,0253	4	0,40		0,40		
0,65	17,55	4		11,41	11,41		
0,65	14,64	4		9,52	9,52		
		1	30,15	14,49	44,64	30,15	14,49
1	29,01	1	29,01		29,01		
8	0,0743	1	0,59		0,59		
8	0,0437	1	0,35		0,35		
8	0,0253	1	0,20		0,20		
0,45	17,55	1		7,90	7,90		
0,45	14,64	1		6,59	6,59		
		1	26,27	11,26	37,53	26,27	11,26
1	25,13	1	25,13		25,13		
8	0,0743	1	0,59		0,59		
8	0,0437	1	0,35		0,35		
8	0,0253	1	0,20		0,20		
0,35	17,55	1		6,14	6,14		
0,35	14,64	1		5,12	5,12		
		2	22,37	11,26	33,63	44,74	22,52
1	21,23	2	21,23		21,23		
8	0,0743	2	0,59		0,59		
8	0,0437	2	0,35		0,35		
8	0,0253	2	0,20		0,20		
0,35	17,55	2		6,14	6,14		
0,35	14,64	2		5,12	5,12		
		1	17,41	11,26	28,67	17,41	11,26
1	16,27	1	16,27		16,27		
8	0,0743	1	0,59		0,59		
8	0,0437	1	0,35		0,35		
8	0,0253	1	0,20		0,20		
0,35	17,55	1		6,14	6,14		
0,35	14,64	1		5,12	5,12		
		1	28,40	11,26	39,66	28,40	11,26

1	27,26	1	27,26		27,26		
8	0,0743	1	0,59		0,59		
8	0,0437	1	0,35		0,35		
8	0,0253	1	0,20		0,20		
0,35	17,55	1		6,14	6,14		
0,35	14,64	1		5,12	5,12		
		55	11,78	16,10	27,88	647,90	885,50
1	6,06	55	6,06		6,06		
0,5	0,93	55	0,47		0,47		
0,35	1,38	55	0,48		0,48		
0,5	3,06	55	1,53		1,53		
1	3,01	55	3,01		3,01		
1,67	0,0743	55	0,12		0,12		
1,67	0,0437	55	0,07		0,07		
1,67	0,0253	55	0,04		0,04		
0,5	17,55	55		8,78	8,78		
0,5	14,64	55		7,32	7,32		
						<b>73.238,08</b>	<b>126.509,73</b>
externa e portões)							
		2850	1,07	3,54	4,61	3.049,50	10.089,00
1,02	1,02	2850	1,04		1,04		
0,01	3,27	2850	0,03		0,03		
0,11	17,55	2850		1,93	1,93		
0,11	14,64	2850		1,61	1,61		
		195	1,66	3,87	5,53	323,70	754,65
1,02	1,60	195	1,63		1,63		
0,01	3,27	195	0,03		0,03		
0,12	17,55	195		2,11	2,11		
0,12	14,64	195		1,76	1,76		
		1023	3,70	4,51	8,21	3.785,10	4.613,73
1,02	3,60	1023	3,67		3,67		
0,01	3,27	1023	0,03		0,03		
0,14	17,55	1023		2,46	2,46		
0,14	14,64	1023		2,05	2,05		
		646	5,95	5,15	11,10	3.843,70	3.326,90
1,02	5,80	646	5,92		5,92		
0,01	3,27	646	0,03		0,03		
0,16	17,55	646		2,81	2,81		
0,16	14,64	646		2,34	2,34		
		135	8,50	5,47	13,97	1.147,50	738,45
1,02	8,30	135	8,47		8,47		
0,01	3,27	135	0,03		0,03		
0,17	17,55	135		2,98	2,98		
0,17	14,64	135		2,49	2,49		
		746	11,66	6,76	18,42	8.698,36	5.042,96

1,02	11,40	746	11,63		11,63		
0,01	3,27	746	0,03		0,03		
0,21	17,55	746		3,69	3,69		
0,21	14,64	746		3,07	3,07		
		458	16,94	9,98	26,92	7.758,52	4.570,84
1,02	16,58	458	16,91		16,91		
0,01	3,27	458	0,03		0,03		
0,31	17,55	458		5,44	5,44		
0,31	14,64	458		4,54	4,54		
		4	23,85	10,95	34,80	95,40	43,80
1,02	23,35	4	23,82		23,82		
0,01	3,27	4	0,03		0,03		
0,34	17,55	4		5,97	5,97		
0,34	14,64	4		4,98	4,98		
		16	44,05	14,80	58,85	704,80	236,80
1,02	43,16	16	44,02		44,02		
0,01	3,27	16	0,03		0,03		
0,46	17,55	16		8,07	8,07		
0,46	14,64	16		6,73	6,73		
		23580	1,51	3,54	5,05	35.605,80	83.473,20
1,02	1,46	23580	1,49		1,49		
0,01	2,15	23580	0,02		0,02		
0,11	17,55	23580		1,93	1,93		
0,11	14,64	23580		1,61	1,61		
		3170	2,16	3,87	6,03	6.847,20	12.267,90
1,02	2,10	3170	2,14		2,14		
0,01	2,15	3170	0,02		0,02		
0,12	17,55	3170		2,11	2,11		
0,12	14,64	3170		1,76	1,76		
		150	3,22	4,18	7,40	483,00	627,00
1,02	3,14	150	3,20		3,20		
0,01	2,15	150	0,02		0,02		
0,13	17,55	150		2,28	2,28		
0,13	14,64	150		1,90	1,90		
		150	5,97	4,83	10,80	895,50	724,50
1,02	5,83	150	5,95		5,95		

0,01	2,15	150	0,02		0,02		
0,15	17,55	150		2,63	2,63		
0,15	14,64	150		2,20	2,20		
						<b>23.802,81</b>	<b>11.294,02</b>
		17	7,76	6,76	14,52	131,92	114,92
1	7,76	17	7,76		7,76		
0,21	17,55	17		3,69	3,69		
0,21	14,64	17		3,07	3,07		
		3	12,37	11,91	24,28	37,11	35,73
1	12,37	3	12,37		12,37		
0,37	17,55	3		6,49	6,49		
0,37	14,64	3		5,42	5,42		
		1	23,94	11,91	35,85	23,94	11,91
1	23,94	1	23,94		23,94		
0,37	17,55	1		6,49	6,49		
0,37	14,64	1		5,42	5,42		
		68	9,16	9,34	18,50	622,88	635,12
1	9,16	68	9,16		9,16		
0,29	17,55	68		5,09	5,09		
0,29	14,64	68		4,25	4,25		
		182	9,93	9,34	19,27	1.807,26	1.699,88
1	9,93	182	9,93		9,93		
0,29	17,55	182		5,09	5,09		
0,29	14,64	182		4,25	4,25		
		8	9,93	9,34	19,27	79,44	74,72
1	9,93	8	9,93		9,93		
0,29	17,55	8		5,09	5,09		
0,29	14,64	8		4,25	4,25		
		14	16,71	11,91	28,62	233,94	166,74
1	16,71	14	16,71		16,71		
0,37	17,55	14		6,49	6,49		
0,37	14,64	14		5,42	5,42		
		11	16,71	11,91	28,62	183,81	131,01
1	16,71	11	16,71		16,71		
0,37	17,55	11		6,49	6,49		
0,37	14,64	11		5,42	5,42		
		24	14,54	11,91	26,45	348,96	285,84

1	14,54	24	14,54		14,54		
0,37	17,55	24		6,49	6,49		
0,37	14,64	24		5,42	5,42		
		27	26,48	12,88	39,36	714,96	347,76
1	26,48	27	26,48		26,48		
0,4	17,55	27		7,02	7,02		
0,4	14,64	27		5,86	5,86		
		34	14,48	16,10	30,58	492,32	547,40
1	6,78	34	6,78		6,78		
1	6,09	34	6,09		6,09		
1	1,61	34	1,61		1,61		
0,5	17,55	34		8,78	8,78		
0,5	14,64	34		7,32	7,32		
		30	14,48	16,10	30,58	434,40	483,00
1	6,78	30	6,78		6,78		
1	6,09	30	6,09		6,09		
1	1,61	30	1,61		1,61		
0,5	17,55	30		8,78	8,78		
0,5	14,64	30		7,32	7,32		
		16	21,26	19,31	40,57	340,16	308,96
1	13,56	16	13,56		13,56		
1	6,09	16	6,09		6,09		
1	1,61	16	1,61		1,61		
0,6	17,55	16		10,53	10,53		
0,6	14,64	16		8,78	8,78		
		1	21,68	19,31	40,99	21,68	19,31
1	12,37	1	12,37		12,37		
1	6,09	1	6,09		6,09		
2	1,61	1	3,22		3,22		
0,6	17,55	1		10,53	10,53		
0,6	14,64	1		8,78	8,78		
		28	3,15	1,61	4,76	88,20	45,08
1	3,15	28	3,15		3,15		
0,05	17,55	28		0,88	0,88		
0,05	14,64	28		0,73	0,73		
		10	6,14	1,93	8,07	61,40	19,30
1	6,14	10	6,14		6,14		
0,06	17,55	10		1,05	1,05		
0,06	14,64	10		0,88	0,88		

		21	600,86	80,48	681,34	12.618,06	1.690,08
1	528,50	21	528,50		528,50		
12	4,80	21	57,60		57,60		
2	7,38	21	14,76		14,76		
2,5	17,55	21		43,88	43,88		
2,5	14,64	21		36,60	36,60		
		13	222,15	64,38	286,53	2.887,95	836,94
1	135,00	13	135,00		135,00		
1	63,15	13	63,15		63,15		
1	24,00	13	24,00		24,00		
2	17,55	13		35,10	35,10		
2	14,64	13		29,28	29,28		
		114	6,49	1,76	8,25	739,86	200,64
1	6,49	114	6,49		6,49		
0,1	17,55	114		1,76	1,76		
		123	4,00	6,76	10,76	492,00	831,48
1	4,00	123	4,00		4,00		
0,21	17,55	123		3,69	3,69		
0,21	14,64	123		3,07	3,07		
		201	4,00	6,76	10,76	804,00	1.358,76
1	4,00	201	4,00		4,00		
0,21	17,55	201		3,69	3,69		
0,21	14,64	201		3,07	3,07		
		18	0,99	1,76	2,75	17,82	31,68
1	0,99	18	0,99		0,99		
0,1	17,55	18		1,76	1,76		
		320	1,07	3,54	4,61	342,40	1.132,80
1,02	1,02	320	1,04		1,04		
0,01	3,27	320	0,03		0,03		
0,11	17,55	320		1,93	1,93		
0,11	14,64	320		1,61	1,61		
		1	36,60	91,78	128,38	36,60	91,78
2,156	3,19	1	6,88		6,88		



0,064	54,00	1	3,43		3,43		
3,01	0,29	1	0,87		0,87		
18,51	0,51	1	9,44		9,44		
0,037	40,00	1	1,46		1,46		
60,48	0,24	1	14,52		14,52		
1,679	17,55	1		29,46	29,46		
4,483	13,90	1		62,32	62,32		
		2	14,48	16,10	30,58	28,96	32,20
1	6,78	2	6,78		6,78		
1	6,09	2	6,09		6,09		
1	1,61	2	1,61		1,61		
0,5	17,55	2		8,78	8,78		
0,5	14,64	2		7,32	7,32		
		6	3,67	16,10	19,77	22,02	96,60
1	3,67	6	3,67		3,67		
0,5	17,55	6		8,78	8,78		
0,5	14,64	6		7,32	7,32		
		2	95,38	32,19	127,57	190,76	64,38
2	45,05	2	90,10		90,10		
0,8	6,60	2	5,28		5,28		
1	17,55	2		17,55	17,55		
1	14,64	2		14,64	14,64		
						<b>87.873,26</b>	<b>15.438,54</b>
		72	46,97	41,85	88,82	3.381,84	3.013,20
1	27,50	72	27,50		27,50		
1	6,09	72	6,09		6,09		
4	1,61	72	6,44		6,44		
1	3,50	72	3,50		3,50		
2	1,72	72	3,44		3,44		
1,3	17,55	72		22,82	22,82		
1,3	14,64	72		19,03	19,03		
		26	154,03	32,19	186,22	4.004,78	836,94
1	38,76	26	38,76		38,76		
2	48,90	26	97,80		97,80		
1	6,09	26	6,09		6,09		
4	1,61	26	6,44		6,44		
1	1,50	26	1,5		1,50		

2	1,72	26	3,44		3,44		
1	17,55	26		17,55	17,55		
1	14,64	26		14,64	14,64		
		267	255,65	32,19	287,84	68.258,55	8.594,73
1	89,00	267	89,00		89,00		
4	35,50	267	142,00		142,00		
1	6,09	267	6,09		6,09		
4	1,61	267	6,44		6,44		
1	1,50	267	1,50		1,50		
1	3,68	267	3,68		3,68		
1	3,50	267	3,50		3,50		
2	1,72	267	3,44		3,44		
1	17,55	267		17,55	17,55		
1	14,64	267		14,64	14,64		
		21	255,65	32,19	287,84	5.368,65	675,99
1	89,00	21	89,00		89,00		
4	35,50	21	142,00		142,00		
1	6,09	21	6,09		6,09		
4	1,61	21	6,44		6,44		
1	1,50	21	1,50		1,50		
1	3,68	21	3,68		3,68		
1	3,50	21	3,50		3,50		
2	1,72	21	3,44		3,44		
1	17,55	21		17,55	17,55		
1	14,64	21		14,64	14,64		
		72	95,27	32,19	127,46	6.859,44	2.317,68
1	38,00	72	38,00		38,00		

2	19,90	72	39,80		39,80		
1	6,09	72	6,09		6,09		
4	1,61	72	6,44		6,44		
1	1,50	72	1,50		1,50		
2	1,72	72	3,44		3,44		
1	17,55	72		17,55	17,55		
1	14,64	72		14,64	14,64		
						<b>39.911,14</b>	<b>8.245,93</b>
		23	27,74	25,75	53,49	638,02	592,25
1	16,05	23	16,05		16,05		
1	11,69	23	11,69		11,69		
0,8	17,55	23		14,04	14,04		
0,8	14,64	23		11,71	11,71		
		20	988,98	196,14	1.185,12	19.779,60	3.922,80
1	829,00	20	829,00		829,00		
1	21,05	20	21,05		21,05		
1	30,80	20	30,80		30,80		
0,1	132,13	20	13,21		13,21		
1	51,46	20	51,46		51,46		
0,1	434,59	20	43,46		43,46		
2	17,55	20		35,10	35,10		
11	14,64	20		161,04	161,04		
		15	1.180,83	213,69	1.394,52	17.712,45	3.205,35
1	969,00	15	969,00		969,00		
2	21,05	15	42,10		42,10		

2	30,80	15	61,60		61,60		
0,1	132,13	15	13,21		13,21		
1	51,46	15	51,46		51,46		
0,1	434,59	15	43,46		43,46		
3	17,55	15		52,65	52,65		
11	14,64	15		161,04	161,04		
		8	168,21	32,19	200,40	1.345,68	257,52
1	154,31	8	154,31		154,31		
1	13,90	8	13,90		13,90		
1	17,55	8		17,55	17,55		
1	14,64	8		14,64	14,64		
		2	128,43	53,53	181,96	256,86	107,06
1	62,90	2	62,90		62,90		
1	36,85	2	36,85		36,85		
0,1	434,59	2	28,68	14,78	43,46		
0,9	8,88	2		7,99	7,99		
0,4	12,52	2		5,01	5,01		
0,8	17,55	2		14,04	14,04		
0,8	14,64	2		11,71	11,71		
		4	29,90	32,19	62,09	119,60	128,76
1	29,90	4	29,90		29,90		
1	17,55	4		17,55	17,55		
1	14,64	4		14,64	14,64		
		1	58,93	32,19	91,12	58,93	32,19
1	50,96	1	50,96		50,96		
1	7,97	1	7,97		7,97		
1	17,55	1		17,55	17,55		
1	14,64	1		14,64	14,64		
						<b>33.291,73</b>	<b>4.833,00</b>
		1	6.543,29	716,00	7.259,29	6.543,29	716,00

1	1.527,85	1	1.527,85		1.527,85		
3,7	140,00	1	518,00		518,00		
1,75	60,00	1	105,00		105,00		
7,65	30,00	1	229,50		229,50		
1	1.605,69	1	1.605,69		1.605,69		
3	43,00	1	129,00		129,00		
1	43,00	1	43,00		43,00		
2	620,77	1	1.241,54		1.241,54		
6	116,90	1	701,40		701,40		
1	48,80	1	48,80		48,80		
1	48,80	1	48,80		48,80		
1	48,80	1	48,80		48,80		
1	15,91	1	15,91		15,91		
1	280,00	1	280,00		280,00		
20	21,16	1		423,20	423,20		
20	14,64	1		292,80	292,80		
		1	2.135,02	286,40	2.421,42	2.135,02	286,40
1	612,45	1	612,45		612,45		
1,8	60,00	1	108,00		108,00		
6,3	30,00	1	189,00		189,00		
1	423,82	1	423,82		423,82		
3	43,00	1	129,00		129,00		
1	43,00	1	43,00		43,00		
4	48,80	1	195,20		195,20		

8	39,83	1	318,64		318,64		
1	15,91	1	15,91		15,91		
1	100,00	1	100,00		100,00		
8	21,16	1		169,28	169,28		
8	14,64	1		117,12	117,12		
		1	2.177,66	286,40	2.464,06	2.177,66	286,40
1	612,45	1	612,45		612,45		
8	30,00	1	240,00		240,00		
3	116,90	1	350,70		350,70		
1	345,00	1	345,00		345,00		
3	43,00	1	129,00		129,00		
1	43,00	1	43,00		43,00		
7	48,80	1	341,60		341,60		
1	15,91	1	15,91		15,91		
1	100,00	1	100,00		100,00		
8	21,16	1		169,28	169,28		
8	14,64	1		117,12	117,12		
		1	1.245,06	179,00	1.424,06	1.245,06	179,00
1	589,48	1	589,48		589,48		
1	295,77	1	295,77		295,77		
1	116,90	1	116,90		116,90		
3	43,00	1	129,00		129,00		
1	43,00	1	43,00		43,00		
1	15,91	1	15,91		15,91		
1	55,00	1	55,00		55,00		
5	21,16	1		105,80	105,80		
5	14,64	1		73,20	73,20		
		3	1.370,56	179,00	1.549,56	4.111,68	537,00

1	589,48	3	589,48		589,48		
1	98,78	3	98,78		98,78		
3	43,00	3	129,00		129,00		
1	43,00	3	43,00		43,00		
1	113,00	3	113,00		113,00		
1	48,80	3	48,80		48,80		
2	6,95	3	13,90		13,90		
20	6,95	3	139,00		139,00		
1	93,82	3	93,82		93,82		
1	11,12	3	11,12		11,12		
1	9,75	3	9,75		9,75		
1	15,91	3	15,91		15,91		
1	65,00	3	65,00		65,00		
5	21,16	3		105,80	105,80		
5	14,64	3		73,20	73,20		
		1	1.638,04	214,80	1.852,84	1.638,04	214,80
1	589,48	1	589,48		589,48		
1	295,77	1	295,77		295,77		
3	43,00	1	129,00		129,00		
1	43,00	1	43,00		43,00		
1	110,90	1	110,90		110,90		
1	93,90	1	93,90		93,90		
1	48,80	1	48,80		48,80		
1	39,83	1	39,83		39,83		
1	6,95	1	6,95		6,95		
5	6,95	1	34,75		34,75		

18	6,95	1	125,10		125,10		
1	9,75	1	9,75		9,75		
1	19,90	1	19,90		19,90		
1	15,91	1	15,91		15,91		
1	75,00	1	75,00		75,00		
6	21,16	1		126,96	126,96		
6	14,64	1		87,84	87,84		
		1	484,59	107,40	591,99	484,59	107,40
1	195,08	1	195,08		195,08		
1	48,80	1	48,80		48,80		
3	43,00	1	129,00		129,00		
1	43,00	1	43,00		43,00		
4	6,95	1	27,80		27,80		
1	15,91	1	15,91		15,91		
1	25,00	1	25,00		25,00		
3	21,16	1		63,48	63,48		
3	14,64	1		43,92	43,92		
		1	1.316,30	179,00	1.495,30	1.316,30	179,00
1,5	283,96	1	425,94		425,94		
1	64,76	1	64,76		64,76		
3	43,00	1	129,00		129,00		
1	43,00	1	43,00		43,00		
1	6,95	1	6,95		6,95		
7	39,83	1	278,81		278,81		
9	6,95	1	62,55		62,55		
2	11,12	1	22,24		22,24		
2	9,75	1	19,50		19,50		
2	93,82	1	187,64		187,64		
1	15,91	1	15,91		15,91		



1	60,00	1	60,00		60,00		
5	21,16	1		105,80	105,80		
5	14,64	1		73,20	73,20		
		1	885,64	107,40	993,04	885,64	107,40
1	283,96	1	283,96		283,96		
1	64,76	1	64,76		64,76		
1	113,00	1	113,00		113,00		
3	43,00	1	129,00		129,00		
1	43,00	1	43,00		43,00		
1	48,80	1	48,80		48,80		
2	39,83	1	79,66		79,66		
2	6,95	1	13,90		13,90		
7	6,95	1	48,65		48,65		
1	15,91	1	15,91		15,91		
1	45,00	1	45,00		45,00		
3	21,16	1		63,48	63,48		
3	14,64	1		43,92	43,92		
		3	519,34	107,40	626,74	1.558,02	322,20
1	195,08	3	195,08		195,08		
1	48,80	3	48,80		48,80		
3	43,00	3	129,00		129,00		
1	43,00	3	43,00		43,00		
9	6,95	3	62,55		62,55		
1	15,91	3	15,91		15,91		
1	25,00	3	25,00		25,00		
3	21,16	3		63,48	63,48		
3	14,64	3		43,92	43,92		
		1	512,39	107,40	619,79	512,39	107,40

1	195,08	1	195,08		195,08		
1	48,80	1	48,80		48,80		
3	43,00	1	129,00		129,00		
1	43,00	1	43,00		43,00		
8	6,95	1	55,60		55,60		
1	15,91	1	15,91		15,91		
1	25,00	1	25,00		25,00		
3	21,16	1		63,48	63,48		
3	14,64	1		43,92	43,92		
		1	484,59	107,40	591,99	484,59	107,40
1	195,08	1	195,08		195,08		
1	48,80	1	48,80		48,80		
3	43,00	1	129,00		129,00		
1	43,00	1	43,00		43,00		
3	6,95	1	20,85		20,85		
1	6,95	1	6,95		6,95		
1	15,91	1	15,91		15,91		
1	25,00	1	25,00		25,00		
3	21,16	1		63,48	63,48		
3	14,64	1		43,92	43,92		
		1	477,64	107,40	585,04	477,64	107,40
1	195,08	1	195,08		195,08		
1	48,80	1	48,80		48,80		

3	43,00	1	129,00		129,00		
1	43,00	1	43,00		43,00		
3	6,95	1	20,85		20,85		
1	15,91	1	15,91		15,91		
1	25,00	1	25,00		25,00		
3	21,16	1		63,48	63,48		
3	14,64	1		43,92	43,92		
		1	3.543,25	429,60	3.972,85	3.543,25	429,60
1	1.064,00	1	1.064,00		1.064,00		
1	162,65	1	162,65		162,65		
3	8,96	1	26,88		26,88		
3	43,00	1	129,00		129,00		
1	43,00	1	43,00		43,00		
1	296,76	1	296,76		296,76		
1	265,90	1	265,90		265,90		
1	1.319,95	1	1.319,95		1.319,95		
2	9,75	1	19,50		19,50		
2	9,75	1	19,50		19,50		
1	9,07	1	9,07		9,07		
1	11,13	1	11,13		11,13		
1	15,91	1	15,91		15,91		
1	160,00	1	160,00		160,00		
12	21,16	1		253,92	253,92		
12	14,64	1		175,68	175,68		
		1	5.549,46	572,80	6.122,26	5.549,46	572,80
1	4.920,00	1	4.920,00		4.920,00		
3	16,29	1	48,87		48,87		
1	56,59	1	56,59		56,59		
20	23,35	1	467,00		467,00		
5	11,40	1	57,00		57,00		
16	21,16	1		338,56	338,56		
16	14,64	1		234,24	234,24		

		1	629,10	572,80	1.201,90	629,10	572,80
4	8,65	1	34,60		34,60		
2	29,65	1	59,30		59,30		
2	39,60	1	79,20		79,20		
32	11,40	1	364,80		364,80		
8	11,40	1	91,20		91,20		
16	21,16	1		338,56	338,56		
16	14,64	1		234,24	234,24		
						<b>8.155,28</b>	<b>8.590,13</b>
						<b>2.344,00</b>	<b>5.199,62</b>
		6		55,60	55,60	-	333,60
4	13,90	6		55,60	55,60		
		6		6,26	6,26	-	37,56
0,45	13,90	6		6,26	6,26		
		260	8,03	16,10	24,13	2.087,80	4.186,00
1	8,03	260	8,03		8,03		
0,5	17,55	260		8,78	8,78		
0,5	14,64	260		7,32	7,32		
		7	36,60	91,78	128,38	256,20	642,46
2,156	3,19	7	6,88		6,88		
0,064	54,00	7	3,43		3,43		
3,01	0,29	7	0,87		0,87		
18,51	0,51	7	9,44		9,44		
0,037	40,00	7	1,46		1,46		
60,48	0,24	7	14,52		14,52		
1,679	17,55	7		29,46	29,46		
4,483	13,90	7		62,32	62,32		
						<b>2.118,75</b>	<b>2.559,95</b>
		45	7,76	17,20	24,96	349,20	774,00
1	6,52	45	6,52		6,52		
0,105	22,26	45	1,24	1,10	2,34		
0,5	17,55	45		8,78	8,78		
0,5	14,64	45		7,32	7,32		
		5	11,67	19,31	30,98	58,35	96,55
1	11,67	5	11,67		11,67		
0,6	17,55	5		10,53	10,53		
0,6	14,64	5		8,78	8,78		
		320	2,41	3,87	6,28	771,20	1.238,40
1	2,41	320	2,41		2,41		
0,12	17,55	320		2,11	2,11		
0,12	14,64	320		1,76	1,76		

		100	9,40	4,51	13,91	940,00	451,00
1	9,40	100	9,40		9,40		
0,14	17,55	100		2,46	2,46		
0,14	14,64	100		2,05	2,05		
						<b>3.692,53</b>	<b>830,56</b>
		1	1.606,08	286,40	1.892,48	1.606,08	286,40
1	1.606,08	1	1.606,08		1.606,08		
8	21,16	1		169,28	169,28		
8	14,64	1		117,12	117,12		
		1	905,15	143,20	1.048,35	905,15	143,20
1	905,15	1	905,15		905,15		
4	21,16	1		84,64	84,64		
4	14,64	1		58,56	58,56		
		5	62,53	25,06	87,59	312,65	125,30
1	62,53	5	62,53		62,53		
0,7	21,16	5		14,81	14,81		
0,7	14,64	5		10,25	10,25		
		5	98,79	25,06	123,85	493,95	125,30
1	98,79	5	98,79		98,79		
0,7	21,16	5		14,81	14,81		
0,7	14,64	5		10,25	10,25		
		6	62,45	25,06	87,51	374,70	150,36
1	62,45	6	62,45		62,45		
0,7	21,16	6		14,81	14,81		
0,7	14,64	6		10,25	10,25		
						<b>70.550,59</b>	<b>46.232,42</b>
						<b>7.991,03</b>	<b>14.128,13</b>
		60		55,60	55,60	-	3.336,00
4	13,90	60		55,60	55,60		
		60		6,26	6,26	-	375,60
0,45	13,90	60		6,26	6,26		
		440	8,03	16,10	24,13	3.533,20	7.084,00
1	8,03	440	8,03		8,03		
0,5	17,55	440		8,78	8,78		

0,5	14,64	440		7,32	7,32		
		105	22,21	19,31	41,52	2.332,05	2.027,55
1,1	20,19	105	22,21		22,21		
0,6	17,55	105		10,53	10,53		
0,6	14,64	105		8,78	8,78		
		10	39,13	99,46	138,59	391,30	994,60
0,56	3,19	10	1,79		1,79		
0,005	56,00	10	0,28		0,28		
0,07	54,00	10	3,78		3,78		
5,78	0,29	10	1,68		1,68		
0,08	17,18	10	1,37		1,37		
16,47	0,51	10	8,40		8,40		
0,006	40,00	10	0,23		0,23		
0,006	40,00	10	0,24		0,24		
89	0,24	10	21,36		21,36		
2,42	17,55	10		42,47	42,47		
4,1	13,90	10		56,99	56,99		
		3	243,53	49,99	293,52	730,59	149,97
0,108	262,55	3	28,36		28,36		
0,073	319,27	3	23,31		23,31		
1,59	25,22	3	40,10		40,10		
0,072	327,45	3	23,45		23,45		
0,32	49,02	3	15,69		15,69		
1,79	46,78	3	83,74		83,74		
8,03	3,37	3	27,06		27,06		
0,241	7,55	3	1,82		1,82		
0,4	12,52	3		5,01	5,01		
1,43	17,55	3		25,10	25,10		
1,43	13,90	3		19,88	19,88		
		3	334,63	53,47	388,10	1.003,89	160,41
0,007	438,30	3	3,07		3,07		
1	331,56	3	331,56		331,56		
1,7	17,55	3		29,84	29,84		
1,7	13,90	3		23,63	23,63		
						<b>5.399,33</b>	<b>8.245,54</b>
		55	1,20	4,83	6,03	66,00	265,65
1	1,20	55	1,20		1,20		
0,15	17,55	55		2,63	2,63		
0,15	14,64	55		2,20	2,20		
		21	2,89	4,83	7,72	60,69	101,43
1	2,89	21	2,89		2,89		
0,15	17,55	21		2,63	2,63		
0,15	14,64	21		2,20	2,20		

		5	4,11	4,72	8,83	20,55	23,60
1	4,11	5	4,11		4,11		
0,15	17,55	5		2,63	2,63		
0,15	13,90	5		2,09	2,09		
		8	18,74	4,83	23,57	149,92	38,64
1	18,74	8	18,74		18,74		
0,15	17,55	8		2,63	2,63		
0,15	14,64	8		2,20	2,20		
		12	92,00	64,38	156,38	1.104,00	772,56
1	92,00	12	92,00		92,00		
2	17,55	12		35,10	35,10		
2	14,64	12		29,28	29,28		
		110	1,52	4,83	6,35	167,20	531,30
1	1,52	110	1,52		1,52		
0,15	17,55	110		2,63	2,63		
0,15	14,64	110		2,20	2,20		
		85	7,71	9,66	17,37	655,35	821,10
1	6,09	85	6,09		6,09		
1	1,62	85	1,62		1,62		
0,3	17,55	85		5,27	5,27		
0,3	14,64	85		4,39	4,39		
		350	4,59	9,66	14,25	1.606,50	3.381,00
1,1	4,17	350	4,59		4,59		
0,3	17,55	350		5,27	5,27		
0,3	14,64	350		4,39	4,39		
		90	5,52	14,49	20,01	496,80	1.304,10
1,1	5,02	90	5,52		5,52		
0,45	17,55	90		7,90	7,90		
0,45	14,64	90		6,59	6,59		
		45	9,52	14,49	24,01	428,40	652,05
1,1	8,65	45	9,52		9,52		
0,45	17,55	45		7,90	7,90		
0,45	14,64	45		6,59	6,59		
		46	2,20	1,61	3,81	101,20	74,06
1	2,20	46	2,20		2,20		
0,05	17,55	46		0,88	0,88		
0,05	14,64	46		0,73	0,73		
		5	4,91	1,93	6,84	24,55	9,65
1	4,91	5	4,91		4,91		
0,06	17,55	5		1,05	1,05		
0,06	14,64	5		0,88	0,88		
		3	56,96	54,73	111,69	170,88	164,19
1	56,96	3	56,96		56,96		
1,7	17,55	3		29,84	29,84		
1,7	14,64	3		24,89	24,89		

		1	316,39	83,69	400,08	316,39	83,69
1	316,39	1	316,39		316,39		
2,6	17,55	1		45,63	45,63		
2,6	14,64	1		38,06	38,06		
		2	15,45	11,26	26,71	30,90	22,52
1	15,45	2	15,45		15,45		
0,35	17,55	2		6,14	6,14		
0,35	14,64	2		5,12	5,12		
						<b>20.561,65</b>	<b>15.427,90</b>
		5710	2,63	2,15	4,78	15.017,30	12.276,50
1,02	2,58	5710	2,63		2,63		
0,06	21,16	5710		1,27	1,27		
0,06	14,64	5710		0,88	0,88		
		210	11,26	2,15	13,41	2.364,60	451,50
1,02	11,04	210	11,26		11,26		
0,06	21,16	210		1,27	1,27		
0,06	14,64	210		0,88	0,88		
		320	3,98	2,15	6,13	1.273,60	688,00
1,02	3,90	320	3,98		3,98		
0,06	21,16	320		1,27	1,27		
0,06	14,64	320		0,88	0,88		
		60	0,33	0,64	0,97	19,80	38,40
1	0,33	60	0,33		0,33		
0,02	17,55	60		0,35	0,35		
0,02	14,64	60		0,29	0,29		
		1445	0,53	0,64	1,17	765,85	924,80
1	0,53	1445	0,53		0,53		
0,02	17,55	1445		0,35	0,35		
0,02	14,64	1445		0,29	0,29		
		110	3,93	2,25	6,18	432,30	247,50
1	3,93	110	3,93		3,93		
0,07	17,55	110		1,23	1,23		
0,07	14,64	110		1,02	1,02		
		100	3,09	3,38	6,47	309,00	338,00
1	3,09	100	3,09		3,09		
0,105	17,55	100		1,84	1,84		
0,105	14,64	100		1,54	1,54		
		240	1,58	1,93	3,51	379,20	463,20
1,02	1,53	240	1,56		1,56		
0,01	2,15	240	0,02		0,02		
0,06	17,55	240		1,05	1,05		
0,06	14,64	240		0,88	0,88		



						<b>4.263,57</b>	<b>1.182,01</b>
		218	17,00	4,30	21,30	3.706,00	937,40
1	17,00	218	17,00		17,00		
0,12	21,16	218		2,54	2,54		
0,12	14,64	218		1,76	1,76		
		19	3,99	1,46	5,45	75,81	27,74
1	3,99	19	3,99		3,99		
0,1	14,64	19		1,46	1,46		
		18	3,15	1,46	4,61	56,70	26,28
1	3,15	18	3,15		3,15		
0,1	14,64	18		1,46	1,46		
		16	3,15	1,46	4,61	50,40	23,36
1	3,15	16	3,15		3,15		
0,1	14,64	16		1,46	1,46		
		47	3,30	1,46	4,76	155,10	68,62
1	3,30	47	3,30		3,30		
0,1	14,64	47		1,46	1,46		
		19	6,49	1,46	7,95	123,31	27,74
1	6,49	19	6,49		6,49		
0,1	14,64	19		1,46	1,46		
		7	0,99	1,46	2,45	6,93	10,22
1	0,99	7	0,99		0,99		
0,1	14,64	7		1,46	1,46		
		50	1,10	0,73	1,83	55,00	36,50
1	1,10	50	1,10		1,10		
0,05	14,64	50		0,73	0,73		
		3	11,44	8,05	19,49	34,32	24,15
1	11,44	3	11,44		11,44		
0,25	17,55	3		4,39	4,39		
0,25	14,64	3		3,66	3,66		
						<b>946,80</b>	<b>303,84</b>
		12	74,90	20,93	95,83	898,80	251,16
1	74,90	12	74,90		74,90		
0,65	17,55	12		11,41	11,41		
0,65	14,64	12		9,52	9,52		
		6	8,00	8,78	16,78	48,00	52,68
1	8,00	6	8,00		8,00		
0,5	17,55	6		8,78	8,78		
						<b>31.388,21</b>	<b>3.893,00</b>

		1	3.326,48	286,40	3.612,88	3.326,48	286,40
1	1.593,00	1	1.593,00		1.593,00		
1	774,00	1	774,00		774,00		
1	79,90	1	79,90		79,90		
1	646,37	1	646,37		646,37		
2	15,72	1	31,44		31,44		
1	75,77	1	75,77		75,77		
5	25,20	1	126,00		126,00		
8	21,16	1		169,28	169,28		
8	14,64	1		117,12	117,12		
		3	4.945,36	214,80	5.160,16	14.836,08	644,40
1	1.073,70	3	1.073,70		1.073,70		
1	79,90	3	79,90		79,90		
1	454,00	3	454,00		454,00		
3	646,37	3	1.939,11		1.939,11		
4	15,72	3	62,88		62,88		
1	75,77	3	75,77		75,77		
50	25,20	3	1.260,00		1.260,00		
6	21,16	3		126,96	126,96		
6	14,64	3		87,84	87,84		
		1	3.653,27	179,00	3.832,27	3.653,27	179,00
1	1.073,70	1	1.073,70		1.073,70		
1	79,90	1	79,90		79,90		
1	454,00	1	454,00		454,00		
2	646,37	1	1.292,74		1.292,74		
3	15,72	1	47,16		47,16		
1	75,77	1	75,77		75,77		
25	25,20	1	630,00		630,00		
5	21,16	1		105,80	105,80		
5	14,64	1		73,20	73,20		

		1	2.537,58	143,20	2.680,78	2.537,58	143,20
1	1.073,70	1	1.073,70		1.073,70		
1	79,90	1	79,90		79,90		
1	454,00	1	454,00		454,00		
1	646,37	1	646,37		646,37		
2	15,72	1	31,44		31,44		
1	75,77	1	75,77		75,77		
7	25,20	1	176,40		176,40		
4	21,16	1		84,64	84,64		
4	14,64	1		58,56	58,56		
	55,00	48		55,00	55,00	-	2.640,00
	33,73	100	33,73		33,73	3.373,00	-
	61,03	60	61,03		61,03	3.661,80	-
						-	<b>3.052,00</b>
	14,00	218		14,00	14,00	-	3.052,00
j)						<b>23.064,45</b>	<b>33.611,36</b>
						<b>15.217,55</b>	<b>18.420,13</b>
		120		55,60	55,60	-	6.672,00
4	13,90	120		55,60	55,60		
		120		6,26	6,26	-	751,20
0,45	13,90	120		6,26	6,26		
		5	52,07	32,19	84,26	260,35	160,95
1	20,59	5	20,59		20,59		
1	31,48	5	31,48		31,48		
1	17,55	5		17,55	17,55		
1	14,64	5		14,64	14,64		
		900	14,73	9,98	24,71	13.257,00	8.982,00
1,02	14,44	900	14,73		14,73		
0,31	17,55	900		5,44	5,44		
0,31	14,64	900		4,54	4,54		
		8	38,29	14,80	53,09	306,32	118,40
1,02	37,54	8	38,29		38,29		
0,46	17,55	8		8,07	8,07		
0,46	14,64	8		6,73	6,73		

		36	29,30	12,88	42,18	1.054,80	463,68
1	29,30	36	29,30		29,30		
0,4	17,55	36		7,02	7,02		
0,4	14,64	36		5,86	5,86		
		43	2,36	16,10	18,46	101,48	692,30
1	2,36	43	2,36		2,36		
0,5	17,55	43		8,78	8,78		
0,5	14,64	43		7,32	7,32		
		36	6,60	16,10	22,70	237,60	579,60
1	6,60	36	6,60		6,60		
0,5	17,55	36		8,78	8,78		
0,5	14,64	36		7,32	7,32		
						<b>6.149,33</b>	<b>12.897,93</b>
		985	3,23	9,66	12,89	3.181,55	9.515,10
1	3,23	985	3,23		3,23		
0,3	17,55	985		5,27	5,27		
0,3	14,64	985		4,39	4,39		
		3	27,14	14,64	41,78	81,42	43,92
1	27,14	3	27,14		27,14		
1	14,64	3		14,64	14,64		
		40	2,95	6,44	9,39	118,00	257,60
1	2,95	40	2,95		2,95		
0,2	17,55	40		3,51	3,51		
0,2	14,64	40		2,93	2,93		
		40	2,61	6,44	9,05	104,40	257,60
1	2,61	40	2,61		2,61		
0,2	17,55	40		3,51	3,51		
0,2	14,64	40		2,93	2,93		
		32	3,56	16,10	19,66	113,92	515,20
1	3,56	32	3,56		3,56		
0,5	17,55	32		8,78	8,78		
0,5	14,64	32		7,32	7,32		
		800	0,48	0,73	1,21	384,00	584,00
1	0,48	800	0,48		0,48		
0,05	14,64	800		0,73	0,73		
		400	0,17	0,73	0,90	68,00	292,00
1	0,17	400	0,17		0,17		
0,05	14,64	400		0,73	0,73		
		50	0,09	3,22	3,31	4,50	161,00
1	0,09	50	0,09		0,09		
0,1	17,55	50		1,76	1,76		
0,1	14,64	50		1,46	1,46		
		50	0,15	0,73	0,88	7,50	36,50
1	0,15	50	0,15		0,15		
0,05	14,64	50		0,73	0,73		
		50	0,13	0,73	0,86	6,50	36,50
1	0,13	50	0,13		0,13		
0,05	14,64	50		0,73	0,73		
		34	52,64	16,10	68,74	1.789,76	547,40
1	52,64	34	52,64		52,64		
0,5	17,55	34		8,78	8,78		
0,5	14,64	34		7,32	7,32		
		34	2,09	6,44	8,53	71,06	218,96
1	2,09	34	2,09		2,09		
0,2	17,55	34		3,51	3,51		
0,2	14,64	34		2,93	2,93		
		1	5,10	6,44	11,54	5,10	6,44
1	5,10	1	5,10		5,10		

0,2	17,55	1		3,51	3,51		
0,2	14,64	1		2,93	2,93		
		34	0,64	0,73	1,37	21,76	24,82
1	0,64	34	0,64		0,64		
0,05	14,64	34		0,73	0,73		
		34	4,59	9,66	14,25	156,06	328,44
1,1	4,17	34	4,59		4,59		
0,3	17,55	34		5,27	5,27		
0,3	14,64	34		4,39	4,39		
		5	7,16	14,49	21,65	35,80	72,45
1,1	6,51	5	7,16		7,16		
0,45	17,55	5		7,90	7,90		
0,45	14,64	5		6,59	6,59		
						<b>1.697,57</b>	<b>2.293,30</b>
		1	111,74	80,48	192,22	111,74	80,48
1	111,74	1	111,74		111,74		
2,5	17,55	1		43,88	43,88		
2,5	14,64	1		36,60	36,60		
		390	3,11	3,22	6,33	1.212,90	1.255,80
1,02	3,05	390	3,11		3,11		
0,1	17,55	390		1,76	1,76		
0,1	14,64	390		1,46	1,46		
		20	4,96	4,18	9,14	99,20	83,60
1,02	4,86	20	4,96		4,96		
0,13	17,55	20		2,28	2,28		
0,13	14,64	20		1,90	1,90		
		30	0,96	6,44	7,40	28,80	193,20
1	0,96	30	0,96		0,96		
0,2	17,55	30		3,51	3,51		
0,2	14,64	30		2,93	2,93		
		4	1,20	6,44	7,64	4,80	25,76
1	1,20	4	1,20		1,20		
0,2	17,55	4		3,51	3,51		
0,2	14,64	4		2,93	2,93		
		43	2,09	6,44	8,53	89,87	276,92
1	2,09	43	2,09		2,09		
0,2	17,55	43		3,51	3,51		
0,2	14,64	43		2,93	2,93		
		43	0,47	0,73	1,20	20,21	31,39
1	0,47	43	0,47		0,47		
0,05	14,64	43		0,73	0,73		
		20	2,40	6,44	8,84	48,00	128,80
1	2,40	20	2,40		2,40		
0,2	17,55	20		3,51	3,51		
0,2	14,64	20		2,93	2,93		
		15	5,47	14,49	19,96	82,05	217,35
1,1	4,97	15	5,47		5,47		
0,45	17,55	15		7,90	7,90		
0,45	14,64	15		6,59	6,59		
						499.962,91	348.604,40









44,02	10,30	54,32
1.766,40	413,16	2.179,56
806,70	188,69	995,39
4.929,60	1.153,03	6.082,63
497,45	116,35	613,80
523,14	122,36	645,50
3.933,00	919,93	4.852,93
151,45	35,42	186,87
128,38	30,03	158,41

		14,98
	21,45	
	17,89	
		1.096,20
		130,30
	519,72	
	433,35	
		625,96
	201,37	
	168,06	
		4.366,53
	935,79	
	780,32	
	380,97	
	129,93	
	102,91	
412,67		
	129,93	
	102,91	
2.418,69		
	2.201,40	
	129,93	
	102,91	
148,07		
	21,65	
	17,15	
	8,49	
	4,23	

42,26	9,88	52,14
241,72	56,54	298,26
151,62	35,46	187,08
57,29	13,40	70,69
56,10	13,12	69,22
143,08	33,47	176,55
307,74	71,98	379,72
49,62	11,61	61,22

	1,07	
	11,65	
	1,80	
	17,92	
	36,35	
	76,90	
	52,14	
	12,12	
	5,28	
	56,37	
	8,64	
	15,19	
	111,99	
	88,67	
	16,32	
	71,58	
	1,14	
	0,10	
	13,23	
	0,35	
	0,02	
	30,32	
	54,03	
	70,69	
	38,60	
	30,63	
		61,74
		11,89
	102,91	
	41,19	
	131,66	
	128,39	
	78,47	

409,58	95,80	505,39
273,60	63,99	337,59
149,22	34,90	184,12
214,83	50,25	265,08
988,50	231,21	1.219,71
2.444,16	571,69	3.015,85
761,50	178,11	939,61

	19,21	
	30,13	
	11,88	
	82,50	
	5,67	
	21,01	
	242,54	
	153,67	
	58,96	
	16,53	
	8,18	
	141,25	
	5,13	
	1,15	
	7,36	
	21,82	
	16,47	
	33,49	
	27,27	
	47,61	
	7,85	
	71,77	
	56,88	
	155,21	
	84,99	
	24,88	
		226,42
	541,68	
	451,61	
		918,61
	1.143,68	
	953,56	



17.614,90	4.120,13	21.735,03
8.986,60	2.101,97	11.088,57
<b>67.816,31</b>	<b>15.862,23</b>	<b>83.678,54</b>
1.095,90	256,33	1.352,23
143,26	33,51	176,77
53,76	12,57	66,33
1.127,12	263,63	1.390,75
196,68	46,00	242,68
2.349,50	549,55	2.899,05
16.857,75	3.943,03	20.800,78
960,40	224,64	1.185,04

		7.233,00
	7.908,56	
	6.593,47	
	594,25	
	296,26	
	75,14	
	815,36	
	126,10	
	1.254,14	
	2.544,55	
	5.382,77	
		190,08
	632,81	
	529,34	
		63,53
	61,66	
	51,58	
		24,62
	22,72	
	19,00	
520,63		
	473,79	
	396,33	
111,57		
	71,39	
	59,72	
	693,95	
	1.200,71	
	1.004,39	
		6.700,04
	7.692,64	
	6.408,10	
		469,87
	389,91	

621,90	145,46	767,36
3.264,05	763,46	4.027,51
2.949,21	689,82	3.639,03
24,25	5,67	29,92
22,21	5,19	27,40
36,00	8,42	44,42
833,56	194,97	1.028,53
208,89	48,86	257,75
329,76	77,13	406,89

	325,26	
	171,39	
	325,01	
	270,96	
	1.138,24	
	1.575,10	
	1.314,18	
	1.226,34	
	1.315,29	
	1.097,41	
	15,02	
	8,12	
	6,77	
		11,51
	8,66	
	7,23	
		16,61
	15,16	
	12,65	
		333,40
	379,00	
	316,13	
		82,66
		43,98
	71,53	
	59,59	
		120,23
		95,95
	104,04	
	86,67	









999,00	233,67	1.232,67
1.218,28	284,96	1.503,24
425,28	99,47	524,75
44,64	10,44	55,08
37,53	8,78	46,31
67,26	15,73	82,99
28,67	6,71	35,38
39,66	9,28	48,94

	14,08	
	11,75	
953,71		
8,74		
5,18		
2,96		
	142,89	
	119,19	
1.140,12		
15,37		
8,98		
5,18		
	181,90	
	151,67	
410,15		
5,87		
3,45		
1,97		
	56,32	
	46,99	
35,80		
0,73		
0,43		
0,25		
	9,75	
	8,13	
31,01		
0,73		
0,43		
0,25		
	7,58	
	6,32	
52,39		
1,46		
0,86		
0,49		
	15,15	
	12,64	
20,08		
0,73		
0,43		
0,25		
	7,58	
	6,32	



12.329,36	2.883,84	15.213,20
139,20	32,56	171,76
941,60	220,24	1.161,84
119.079,00	27.852,58	146.931,58
19.115,10	4.471,02	23.586,12
1.110,00	259,63	1.369,63
1.620,00	378,92	1.998,92

		10.705,29
	27,61	
	3.396,61	
	2.825,90	
		9.556,28
	16,95	
	3.074,29	
	2.565,67	
		117,57
	0,15	
	29,47	
	24,58	
		869,06
	0,59	
	159,32	
	132,87	
		43.352,09
	581,91	
	56.154,05	
	46.843,53	
		8.370,53
	78,23	
	8.253,19	
	6.884,17	
		592,27
	3,70	
	421,99	
	351,66	
1.101,26		

<b>35.096,83</b>	<b>8.209,15</b>	<b>43.305,98</b>
246,84	57,74	304,58
72,84	17,04	89,88
35,85	8,39	44,24
1.258,00	294,25	1.552,25
3.507,14	820,32	4.327,46
154,16	36,06	190,22
400,68	93,72	494,40
314,82	73,64	388,46
634,80	148,48	783,28

	3,70	
	486,77	
	407,19	
162,78		
	77,40	
	64,40	
45,79		
	24,02	
	20,06	
29,54		
	8,01	
	6,69	
768,57		
	427,08	
	356,60	
2.229,98		
	1.143,06	
	954,42	
98,02		
	50,24	
	41,95	
288,66		
	112,11	
	93,63	
226,80		
	88,09	
	73,57	

1.062,72	248,57	1.311,29
1.039,72	243,19	1.282,91
917,40	214,58	1.131,98
649,12	151,83	800,95
40,99	9,59	50,58
133,28	31,17	164,45
80,70	18,88	99,58

430,58		
	192,19	
	160,51	
882,19		
	233,87	
	195,23	
284,44		
		255,49
		67,54
	368,34	
	307,09	
250,98		
		225,43
		59,60
	325,01	
	270,96	
267,71		
		120,23
		31,79
	207,89	
	173,34	
15,26		
		7,51
		3,97
	12,99	
	10,83	
108,83		
	30,40	
	25,22	
75,76		
	12,96	
	10,86	

14.308,14	3.346,67	17.654,81
3.724,89	871,25	4.596,14
940,50	219,98	1.160,48
1.323,48	309,56	1.633,04
2.162,76	505,87	2.668,63
49,50	11,58	61,08
1.475,20	345,05	1.820,25
128,38	30,03	158,41

13.694,44		
1.492,53		
382,46		
	1.137,01	
	948,38	
2.165,49		
1.012,97		
384,98		
	563,03	
	469,67	
912,91		
	247,57	
607,08		
	560,03	
	465,93	
992,06		
	915,17	
	761,40	
21,99		
	39,09	
		410,64
	11,85	
	762,06	
	635,71	
	8,49	































4.359,60	1.019,71	5.379,31
1.385,90	324,16	1.710,06
880,56	205,96	1.086,52
1.164,30	272,33	1.436,63
<b>13.644,87</b>	<b>3.191,54</b>	<b>16.836,41</b>
331,65	77,57	409,22
162,12	37,92	200,04

	3.974,15	
		2.877,52
	1.364,26	
	1.137,53	
	22,09	
	3,45	
	46,64	
	20,73	
	16,90	
	103,65	
	2,84	
	2,96	
	263,56	
	524,04	
	703,20	
	104,98	
	86,29	
	148,44	
	86,80	
	58,08	
	309,98	
	100,17	
	6,74	
	18,55	
	92,91	
	73,59	
	11,36	
	1.227,34	
	110,46	
	87,47	
		81,44
	178,48	
	149,30	
74,89		
	68,15	
	57,01	

44,15	10,33	54,48
188,56	44,10	232,66
1.876,56	438,93	2.315,49
698,50	163,38	861,88
1.476,45	345,34	1.821,79
4.987,50	1.166,58	6.154,08
1.800,90	421,23	2.222,13
1.080,45	252,72	1.333,17
175,26	40,99	216,25
34,20	8,00	42,20
335,07	78,37	413,44

25,36		
	16,23	
	12,89	
184,99		
	25,96	
	21,72	
1.362,23		
	519,72	
	433,54	
	206,31	
	356,97	
	298,60	
		638,73
		169,91
	552,73	
	460,43	
		1.982,26
	2.275,93	
	1.895,89	
		613,00
	877,30	
	731,83	
		528,60
	438,65	
	365,91	
		124,87
	49,95	
	41,43	
		30,29
	6,48	
	5,43	
		210,85
	110,46	
	92,14	

400,08	93,58	493,66
53,42	12,49	65,91
<b>35.989,55</b>	<b>8.417,96</b>	<b>44.407,51</b>
27.293,80	6.384,02	33.677,82
2.816,10	658,69	3.474,79
1.961,60	458,82	2.420,42
58,20	13,61	71,81
1.690,65	395,44	2.086,09
679,80	159,01	838,81
647,00	151,33	798,33
842,40	197,04	1.039,44

		390,39
	56,30	
	46,96	
38,13		
	15,15	
	12,64	
18.529,85		
	8.947,87	
	6.200,10	
2.917,68		
	329,08	
	228,02	
1.571,50		
	501,46	
	347,47	
	24,43	
	25,91	
	21,47	
	944,98	
	624,04	
	517,07	
	533,41	
	166,95	
	138,44	
	381,28	
	227,04	
	190,02	
461,97		
	5,92	
	310,94	
	260,60	

<b>5.445,58</b>	<b>1.273,72</b>	<b>6.719,30</b>
4.643,40	1.086,09	5.729,49
103,55	24,22	127,77
82,98	19,41	102,39
73,76	17,25	91,01
223,72	52,33	276,05
151,05	35,33	186,38
17,15	4,01	21,16
91,50	21,40	112,90
58,47	13,68	72,15
<b>1.250,64</b>	<b>292,52</b>	<b>1.543,16</b>
1.149,96	268,98	1.418,94
100,68	23,55	124,23
<b>35.281,21</b>	<b>8.252,28</b>	<b>43.533,49</b>

4.572,83		
	683,24	
	473,42	
93,54		
	34,23	
69,96		
	32,43	
62,19		
	28,82	
191,38		
	84,67	
152,15		
	34,23	
8,55		
	12,61	
67,86		
	45,04	
	42,35	
	16,25	
	13,55	
1.109,03		
	168,95	
	140,96	
59,23		
	65,00	



3.612,88	845,05	4.457,93
15.480,48	3.620,88	19.101,36
3.832,27	896,37	4.728,64

1.965,60		
955,04		
98,59		
797,56		
38,79		
93,49		
155,47		
	208,87	
	144,51	
3.974,52		
295,77		
1.680,57		
7.178,00		
232,76		
280,48		
4.664,14		
	469,97	
	325,16	
1.324,84		
98,59		
560,19		
1.595,11		
58,19		
93,49		
777,36		
	130,55	
	90,32	



1.518,48	355,17	1.873,65
793,78	185,67	979,45
817,20	191,14	1.008,34
<b>19.047,26</b>	<b>4.455,15</b>	<b>23.502,41</b>
12.696,65	2.969,75	15.666,40
125,34	29,32	154,66
375,60	87,85	463,45
362,00	84,67	446,67
629,12	147,15	776,27
968,00	226,42	1.194,42
360,00	84,20	444,20
165,50	38,71	204,21
44,00	10,29	54,29
43,00	10,06	53,06
2.337,16	546,66	2.883,82
290,02	67,84	357,86
11,54	2,70	14,24

	1.301,52	
	311,83	
	260,30	
125,22		
	465,85	
	388,38	
293,17		
	390,01	
	325,16	
3.925,71		
	6.405,11	
	5.335,57	
100,46		
	54,19	
145,60		
	173,24	
	144,61	
128,82		
	173,24	
	144,61	
140,57		
	346,68	
	289,03	
473,82		
	720,60	
83,91		
	360,30	
5,55		
	108,58	
	90,07	
9,25		
	45,04	
8,02		
	45,04	
2.208,38		
	368,34	
	307,09	
	87,68	
	147,25	
	122,92	
	6,29	

46,58	10,90	57,48
484,50	113,32	597,82
108,25	25,32	133,57
<b>3.990,87</b>	<b>933,46</b>	<b>4.924,33</b>
192,22	44,96	237,18
2.468,70	577,43	3.046,13
182,80	42,76	225,56
222,00	51,93	273,93
30,56	7,15	37,71
366,79	85,79	452,58
51,60	12,07	63,67
176,80	41,35	218,15
299,40	70,03	369,43
848.567,31	198.479,89	1.047.047,20

	4,33	
	3,62	
26,85		
	30,63	
		192,56
	221,09	
	184,17	
		44,17
	48,74	
	40,66	
137,88		
	54,14	
	45,16	
	1.496,60	
	846,95	
	702,58	
	122,40	
	56,27	
	46,89	
	35,54	
	129,93	
	108,46	
	5,92	
	17,32	
	14,46	
	110,89	
	186,23	
	155,46	
24,94		
	38,73	
	59,23	
	86,62	
	72,31	
		101,24
	146,22	
	121,97	
324.722,87	501.532,02	220.792,31























































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































































