

QUANTITATIVO DE MATERIAIS - R00

ENTRADA DE ENERGIA

MUNICÍPIO: EDIFICAÇÃO PADRÃO A SER IMPLEMENTADO EM VÁRIOS MUNICÍPIOS DO PARANÁ

EMPREENHIMENTO: CRECHE (34 ALUNOS)

RESPONSÁVEL **KN ARQUITETURA E ENGENHARIA**
FERNANDO TAKAO KIMURA – CREA PR 154814/D

PROJETO: ELÉTRICO – ENTRADA DE ENERGIA: CATEGORIA 45 COPEL

ITEM	SUB-ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1. ELÉTRICO				
ENTRADAS DE ENERGIA				
1.17 ENTRADA DE ENERGIA – PADRÃO COPEL 200A				
1.17	1.17.1	Poste de concreto armado para entrada de energia padrão COPEL , seção duplo T, altura de 7,2m tipoB, resistência do material 300daN, com descida para cabo de aterramento, inclusive escavação, exclusive transporte - fornecimento e instalação	pç	1,00
	1.17.2	Cabeçote para entrada de linha de alimentação para eletroduto; em liga de alumínio com acabamento anti-corrosivo, com fixação por encaixe liso de 360°, de ø2.1/2" (75mm)	pç	1,00
	1.17.3	Eletroduto rígido em PVC, DN 75mm (ø2.1/2")	m	6,00
	1.17.4	Curva 90° PVC para eletroduto DN 75mm (ø2.1/2")	und	1,00
	1.17.5	Arruela terminal ø2.1/2"	und	2,00
	1.17.6	Bucha terminal ø2.1/2"	und	2,00
	1.17.7	Eletroduto de PVC rígido tipo leve DN 25mm (ø1")	m	3,00
	1.17.8	Curva 90° para eletroduto PVC rígido, DN 25mm (ø1")	und	1,00
	1.17.9	Arruela terminal ø1"	und	2,00
	1.17.10	Bucha terminal ø1"	und	2,00
	1.17.11	Isolador de porcelana vidrada, tipo roldana, 72x72mm (NTC 811565)	und	1,00
	1.17.12	Armação secundária pesada, chapa de aço 3/16", galvanizado a fogo, com 1 estribo (NTC 811584)	und	1,00
	1.17.13	Arruela quadrada em aço galvanizado a fogo, medidas externas 38mm, diâmetro do furo 18mm, espessura da chapa 3mm (NTC 812000)	und	1,00
	1.17.14	Alça pré-formada em aço carbono revestida com alumínio, para cabo de alumínio CA ou CAA, bitola de 2 AWG (NTC 812122)	pç	1,00
	1.17.15	Parafuso cabeça quadrada com porca, em aço galvanizado a fogo, rosca M16x2, comprimento 125mm, fabricante Romagnole ou similar (NTC 811804-3)	pç	1,00
	1.17.16	Fita aço inox para cintar poste ½" (rolo 30m)	rl	1,00
	1.17.17	Fecho para fita de aço inoxidável ½"	und	4,00
	1.17.18	Caixa para medição de energia padrão COPEL, em chapa de alumínio 1,5mm, pintura cinza n°6,5 para uso ao tempo, tipo GNE para medidor polifásico e disjuntor trifásico até 200A, medidas aproximadas (700x570x260)mm	und	1,00
	1.17.19	Parafuso de latão cabeça redonda (máquina) diâmetro 5/16", 2 porcas e 4 arruelas	und	1,00
	1.17.20	Disjuntor termomagnético, em caixa moldada, tripolar 200A, 240Vca, 10kA (Ref.: Siemens ou equivalente técnico)	und	1,00
	1.17.21	Cabo de cobre, tempera mole, encordoamento classe II, isolamento 0,6/1kV, EPR 90°C, isolamento com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio, bitola #95mm²	m	36,00
	1.17.22	Haste para aterramento, núcleo de aço revestido por cobre eletrolítico, diâmetro 12,8mm, comprimento 2400mm (NTC 917040)	und	1,00
	1.17.23	Conector tipo grampo terra duplo com parafuso "U", tipo GTDU 3/8" IPS 4-2/0	und	1,00
	1.17.24	Conector parafuso fendido "split-bolt" - para cabo de 25mm² - fornecimento e instalação	und	2,00
	1.17.25	Cabo de cobre nu, tempera meio dura, encordoamento classe 2A, seção #25mm²	m	4,00
	1.17.26	Fita isolante, cor amarela (demarcação dos condutores de fase)	m	10,00
	1.17.27	Fita isolante, cor branco (demarcação dos condutores de fase)	m	10,00
	1.17.28	Fita isolante, cor azul (demarcação dos condutores de neutro)	m	10,00
	1.17.29	Fita isolante, cor vermelho (demarcação dos condutores de fase)	m	10,00
	1.17.30	Fita isolante, cor verde (demarcação dos condutores de terra)	m	10,00
	1.17.31	Fita veda rosca	m	10,00
	1.17.32	Plaqueta em alumínio gravada em baixo relevo com pintura preta, medidas 80x25mm, fixada com rebite com o seguinte dizer "LIGADO"	und	1,00
	1.17.33	Plaqueta em alumínio gravada em baixo relevo com pintura preta, medidas 80x25mm, fixada com rebite com o seguinte dizer "DESLIGADO"	und	1,00
	1.17.34	Caixa de 350g de massa de calafetar	und	1,00
	1.17.38	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos, com tampa em concreto nas dimensões (300x300x300)mm	und	1,00

NOTA:

1. Esta lista apresenta apenas os materiais para execução da obra das instalações elétricas contempladas pelo projeto correspondente. **Na elaboração do orçamento deve ser previsto o custo da mão de obra e serviços necessários para execução do mesmo - inclusive na ausência de itens, o presente quantitativo de materiais requer complementação de itens menores não incluídos na lista (componentes para montagem dos quadros, barramentos, escavação para os eletrodutos, parafusos, etc.)**

2. O presente quantitativo de materiais correspondente ao projeto de entrada de energia para implantação genérica de edificação padrão de uma creche para 34 alunos, pertencente à SEDEF - Secretaria do Desenvolvimento Social e Família, contempla a instalação de toda a infraestrutura elétrica do padrão de entrada COPEL, categoria 45, trifásico 200A; logo, o quantitativo não contempla quaisquer outra infraestrutura atrelada à implantação do empreendimento (ramais alimentadores, iluminação externa e casa de máquinas, por exemplo);
3. A projeção da infraestrutura das instalações elétricas levou em consideração as características do ambiente escolar, bem como o resguardo das características de cargas presentes em cada ambiente da edificação conforme apresentado em projeto fornecido pelo órgão público fiscalizador;
4. Para os quantitativos dos itens suscetíveis a sofrerem mais variações em suas quantidades por situações como perdas na execução ou encaminhamento divergente ao projeto, como por exemplo eletrodutos e fiações, esta lista considerou uma margem aceitável de segurança o percentual de 10% sob o valor real mensurado em projeto;