



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



Projeto das Instalações Elétricas, Telefonia e Rede da Bilheteria da Expo

Memorial Descritivo

Março de 2023





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



1. Introdução

Memorial descritivo relativo ao fornecimento de material e mão-de-obra para execução do Projeto das Instalações Elétricas, Telefonia e Rede da Bilheteria da Expo - Av. Prof. Dr. Alfeu Fabris, 828 - Jardim Padre Augusto Sani, Jaú – SP - Município de Jahu - SP - CEP 17213351.

Este memorial descritivo é complemento ao catálogo de componentes e serviços da CDHU, SINAPI e FDE, onde se encontram discriminados em detalhes os constituintes, acessórios, acabamentos, protótipos comerciais, aplicação, recebimento, serviços incluídos no preço e normas referentes aos componentes ou serviços, os quais deverão ser observados rigorosamente pelo executor da obra e serão considerados referências para a fiscalização por parte da Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico.

É complemento deste memorial descritivo:

- Projeto de instalações elétricas, rede e telefonia;

2. Instalações Elétricas

2.1 Serviços Preliminares e Especificações

Nas instalações elétricas, em cada eletroduto, o condutor terra deve ter área de secção transversal igual ao do condutor de fase de maior área de secção transversal que passa pelo mesmo eletroduto. Tal informação pode ser obtida com base no desenho e nas tabelas de carga onde constam os condutores do circuito e suas secções transversais. Em cada caixa de passagem, deve-se interligar todos os condutores terras dos circuitos.

Interruptores e tomadas que estejam ao lado de portas, devem estar localizadas a 15 centímetros do batente da mesma. Caso não seja possível, deve-se utilizar uma distância de no mínimo 10 cm e no máximo 30 cm.

Todos os eletrodutos não cotados nos desenhos ou diagramas unifilares, devem ser de ¾".

2.2 Entrada de Energia Elétrica

A energia será retirada da própria rede secundária que existe no local, conforme projeto anexo, sendo bifásica (FF+N, 127/220V). A entrada será aérea, sendo o ramal de ligação entre o poste e as roldanas da entrada em cabo de cobre isolado 16mm². As roldanas devem ser chumbadas na parede. Das roldanas até o quadro de energia será utilizado cabo 6mm². Abaixo do quadro de energia deverá ser realizado o aterramento de uma haste de cobre de ¾". Dentro do quadro de energia elétrica, os barramentos de neutro e terra devem ser interligados.

2.3 Quadros de Distribuição





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



Todos os quadros deverão ser em chapa de aço, os disjuntores ser tipo DIN, obedecer às suas respectivas tabelas de circuitos e comportar todos os equipamentos listados.

2.3.1 Quadro Geral Entrada

Quadro de embutir para 16 disjuntores com:

- tampa e proteção de barramento;
- barramento trifásico mínimo 40A;
- 1 barra neutro;
- 1 barra terra;
- 1 disjuntor bipolar de 40A;
- 1 disjuntor bipolar de 20 A;
- 1 disjuntor monopolar de 15A;
- 1 disjuntor monopolar de 20A;

Tabela de Circuitos – Bilheteria																				
Circuito	Local	Tensão (V)	Potência (W)				Fator de Potência	Potência (VA)			Fator de Demanda	Demanda (VA)	Fator de Temperatura	Fator de Agrupamento	Corrente (A)	Eletroduto	Cabo (mm ²)	Disjuntor (A)		
			13,6	20	100	Parcial		Total	Total	Fase R									Fase S	
1	a	127	1			14	0,92	320,11	-	320,11	0,40	128,04	0,70	0,87	4,14	DESENHO	1,50	15 monopolar		
	b		Banheiro 1	1															14	
	c		Banheiro 2	1															14	
	d		Depósito	1															14	
	e		Hall	4															80	
	f		Bilheteria	6															120	
	g		Atendimento	2															27	
	h		Entrada 1	1															14	
Total Iluminação			7	10	0	294,5	0,92	320,1086957	0	320,11		128,04								
Tomadas de Uso Geral																				
Circuito	Local	Tensão (V)	Potência (W)				Fator de Potência	Potência (VA)			Fator de Demanda	Demanda (VA)	Fator de Temperatura	Fator de Agrupamento	Corrente (A)	Eletroduto	Cabo (mm ²)	Disjuntor (A)		
			100	300	600	Parcial		Total	Total	Fase R									Fase S	
2	-	127	12	0	0	1.200	1.200,00	0,80	1.500,00	1.500,00	---	0,40	600,00	0,70	0,87	19,39	DESENHO	2,50	20 monopolar	
Total Tomadas de Uso Geral			12	0	0	1200	1200	0,80	1500	1500	0	0,40	600	0,70	0,87	19,39	DESENHO	2,50	20 monopolar	
Tomadas de Uso Especifico																				
Circuito	Local	Tensão (V)	Potência (W)				Fator de Potência	Potência (VA)			Fator de Demanda	Demanda (VA)	Fator de Temperatura	Fator de Agrupamento	Corrente (A)	Eletroduto	Cabo (mm ²)	Disjuntor (A)		
			1400	1900	2200	Parcial		Total	Total	Fase R									Fase S	
3	An-Condicionado	220	1			1.400	1.400,00	0,80	1.750,00	875,00	875,00	1,00	1.750,00	0,70	0,87	13,06	DESENHO	2,50	20 bipolar	
Total Tomadas de Uso Especifico			1	0	0	1400	1400	0,80	1750	875	875	1,00	1750	0,70	0,87	13,06	DESENHO	2,50	20 bipolar	
Quadro Geral			220	20	10	0	2894,50	2894,50	0,80	3570,11	2375,00	1195,11	1,00	2478,04	0,70	1,00	16,09	DESENHO	6	40

Todos os cabos dos circuitos da tabela deverão ser de isolamento 0,6/1KV HEPR 90° antichama e instalados dentro de eletrodutos e/ou eletrocalhas e corresponder a suas respectivas tabelas de circuitos.

Os eletrodutos deverão ser embutidos em alvenaria e ser de PVC flexível de 3/4", exceto quando cotado no desenho um valor diferente.

Os circuitos monofásicos de distribuição deverão ter seus respectivos cabos neutros saindo da barra de neutro do quadro de distribuição e deverão ser das mesmas bitolas dos seus respectivos cabos fases.

Todos os circuitos (monofásicos, bifásicos e trifásicos) de distribuição deverão ter seus respectivos cabos terra, de mesmas bitolas dos cabos fases. E em cada trecho de eletroduto deverá ser passado um único cabo terra, de bitola igual ao maior cabo do circuito que passa no trecho desse eletroduto. As carcaças dos quadros e luminárias metálicas deverão ser aterradas.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



2.4 Caixas de Passagens

Todas as tomadas de uso geral, uso específico, interruptores e arandelas deverão ser instalados sobre caixas de passagens 4x2 embutidas em alvenaria.

Todas as luminárias de teto serão instaladas no teto sobre caixas de passagens octogonais 4x4, embutidas em alvenaria, embutidas em forro de PVC ou fixadas nas terças das treliças de madeira do telhado.

2.5 Tomadas

Todas as tomadas de uso geral, monofásico 127v ou bifásico 220v, serão 2P+T 10A, a 0,3m, 1,2m, ou 2,2m de alturas (baixa, média e alta respectivamente). Tomadas para os aparelhos de ar condicionado deverão ser 2P+T 20A, bifásicas 220v, a 2,2m de altura. Para iluminação de emergência serão instaladas tomadas altas de 2,2 m.

2.6 Interruptores

Todos os interruptores serão simples, com 1 tecla, 2 teclas ou 3 teclas. Os interruptores deverão ser instalados a 1,2m do solo.

3 Instalações de Telefonia e Internet

3.1 Entrada de Telefonia e Internet

Cabos de telefonia e/ou internet deverão passar pela mesma entrada que a de energia, em eletrodutos distintos, conforme o projeto.

3.2 Racks e Quadros

O rack deverá ser 8Usx470mm, estrutura monobloco com teto, base, fundos e porta confeccionados em chapa de aço, porta frontal com visor em acrílico ou vidro, fechadura com chave, para ser instalado em parede. Os racks deverão ser instalados a aproximadamente 2m de altura do solo. As carcaças dos racks deverão ser aterradas.

3.3 Cabos, Eletrodutos e Perfilados

Todos os cabos de rede deverão ser de 24AWG, com 4 pares, categoria 6A e instalados dentro de eletrodutos. Os fios de telefone serão do tipo Fi 60, 1 par de Ø=0,6mm e instalados dentro de eletrodutos. Os eletrodutos deverão ser embutidos em alvenaria e ser de PVC flexível de 1", salvo quando especificado ao contrário.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jauú – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



3.4 Caixas de Passagens

Todas as tomadas de telefone e rede deverão ser instalados sobre caixas de passagens 4x2 embutidas em alvenaria. Atrás do rack deverá existir 1 caixa de passagem 4x4 para saída de cabos para as tomadas de rede e telefonia.

3.5 Tomadas

As tomadas serão com placas 4x2 do tipo:

- Telefone RJ-11, 1 par de fios;
- Rede RJ-45, 4 pares, categoria 6.

Jahu, 03 de Março de 2023.

Rafael Pavan
Engenheiro Eletricista
Secretaria de Habitação e
Planejamento Urbanístico

