



Cliente: PREFEITURA DE NOVA RAMADA

Local: NOVA RAMADA – RS

Obra: REDE ELÉTRICA MUSEU

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBRA: PROJETO ELÉTRICO EDIFÍCIO COMERCIAL.

01. GENERALIDADES:

Estas especificações referem-se ao projeto elétrico da edificação de propriedade de PREFEITURA DE NOVA RAMADA, localizado na Avenida GUSTAVO KONIG, Nº 67, Bairro Centro Administrativo, Nova Ramada/RS, e objetiva complementar as informações necessárias à execução do mesmo.

02. RELAÇÃO DAS PLANTAS:

Na prancha 1/3 é apresentado o projeto elétrico da planta da entrada de energia e dos circuitos distribuídos na planta baixa, além dos quadros de carga.

Na prancha 2/3 são apresentados a planta de situação e localização.

Na prancha 3/3 são apresentados o diagrama unifilar e os detalhes da entrada de energia.

03. PROCEDIMENTO E CÁLCULO:

O presente projeto foi elaborado com a finalidade de projetar a instalação elétrica completa do Museu/Biblioteca e do Padrão de entrada. Desta forma, deseja-se projetar uma Entrada de Serviço compatível com às cargas previstas, permitindo um correto equilíbrio entre fases, e o correto funcionamento de acordo com as seguintes normas e regulamentos:

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS



a) Regulamento das Instalações Consumidoras de BT-RIC/CERILUZ REGD 035.01.06;

b) Execução das instalações Elétricas de Baixa Tensão-NBR-5410/04.

04. SISTEMA ELÉTRICO:

O sistema elétrico considerado foi de 380/220V-60 HZ.

05. ENTRADA DE ENERGIA:

A entrada de energia será aérea, devendo ser executada conforme projeto. O ramal de ligação será subterrâneo através de condutores do tipo multiplex. A partir do ponto de entrega, será instalado o ramal de entrada, com condutores do tipo unipolar, isolação de 1kV, classe de encordoamento 4 ou 5, protegido por eletroduto de PVC, fixos no poste particular até o Quadro de Distribuição interno.

Os condutores do ramal de entrada terão a seguinte configuração: 5#10mm². Sendo três (fases), um (neutro) e um condutor de proteção, protegidos por eletroduto de no mínimo 1" de diâmetro. O Poste particular será utilizado o mesmo existente no local da obra.

06. CENTRO DE MEDIÇÃO:

Será instalada um painel de TAMANHO 3 de 0,80m x 0,60m x 0,24m na parede frontal com poste particular localizado ao lado esquerdo da caixa, conforme indicações em projeto, que abrigará 2 medidores de energia, com um disjuntor de 1x40A nominal e 20kA de capacidade de interrupção em caso de curto-circuito e um disjuntor de 2x50A nominal e 20kA de capacidade de interrupção em caso de curto-circuito. Além de dois DPS de 45KA sendo instalados junto do primeiro medidor e três DPS de 45KA instalados no segundo medidor.

Junto aos bornes do medidor serão aterrados o neutro do sistema, através de condutor de secção de 10,0 mm², isolado para 750V, e para o condutor de proteção cujo aterramento deverá ser efetuado com um condutor de secção de 10,0 mm², igualmente isolado para 750V. Estes condutores deverão ser interligados ao aterramento, executado com bastões tipo Cooperweld de 3/4"x2400mm, em quantidade suficiente para que a resistência do sistema não ultrapasse a 25 ohms em qualquer época do ano. Deverá ser prevista a instalação de caixa de inspeção de dimensões de 20x20x30cm com tampa que

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS



permita acesso as hastes de aterramento. Os eletrodutos empregados deverão ser utilizados conforme projeto.

07. CIRCUÍTO DE DISTRIBUIÇÃO:

Os circuitos alimentadores da unidade consumidora foram dimensionados para que a queda de tensão não ultrapasse a 2%, enquanto que, a partir das caixas de distribuição, os circuitos terminais de iluminação, tomadas e aparelhos individuais terão queda máxima não superior a 2%.

Para aprovação de Paineis de Medidores não é necessário apresentar o cálculo de queda de tensão desde o ponto de derivação até o disjuntor geral do painel, quando a distância for inferior a 20 (vinte) metros.

08. CARGA INSTALADA

A carga instalada junto ao CRAS será de 18,82kVA, e no MUSEU será de 2,42 kVA. Devido as cargas não ultrapassarem 25KVA não se faz necessário o cálculo de demanda.

Quadro de Carga CRAS												
Circuito	Iluminação (W)	Tomadas (W)				Total (W)	Corrente (A)	Disjuntor (A)	Condutor (mm²)	Fase		Descrição
	20	100	600	1000	5400					A	B	
1	14	17		1		2980	13,54545	16	2,5	X		Iluminação e Tomadas
2	9	13		1		2480	11,27273	16	2,5	X		Iluminação e Tomadas
3	15	26				2900	13,18182	16	2,5	X		Iluminação e Tomadas
4				2		2000	9,090909	16	2,5	X		Climatizador
5	8	4				560	2,545455	16	2,5	X		Iluminação e Tomadas
6		13	2			2500	11,36364	16	2,5	X		Tomadas Cozinha
7					1	5400	24,54545	32	6,0	X		Torneira Elétrica
Total						18820		2X50A	4#10mm²			

Quadro de Carga Museu										
Circuito	Iluminação (W)	Tomadas (W)				Total (W)	Corrente (A)	Disjuntor (A)	Condutor (mm²)	Descrição
	20	100	600	1000	5400					
1	5	10				1100	5	16	2,5	Iluminação e Tomadas
2	6	12				1320	6	16	2,5	Climatizador
Total						2420		1x40A	3#10mm²	

09. MATERIAIS A EMPREGAR:

Todos os materiais a serem empregados deverão atender as prescrições das normas técnicas da ABNT que forem cabíveis e as descrição apresentadas no orçamento anexado.

a) eletrocalhas - deverão ser de alumínio, classes A ou B, de diâmetro externo mínimo de 1", salvo indicações em projeto;

b) curvas e luvas - com características idênticas as eletrocalhas;

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS



c) caixas de passagem e derivação - serão estampadas, com orelhas fazendo corpo com a caixa, esmaltadas com tinta anti-óxida e com orifícios apropriados a interligação dos eletrodutos;

d) interruptores e tomadas - serão das marcas Piel ou Iriel com espelhos, 10 A, 220V, com exceção as tomadas especiais para aparelhos que deverão suportar um mínimo de 16 A;

e) condutores - serão utilizados condutores de cobre eletrolítico, isolados para 750V, tipo Pirastic Antiflam da Pirelli ou similares da Ficap, nas instalações normais e isolados para 1 KV, nas instalações subterrâneas;

f) disjuntores - serão termomagnéticos, para tensão nominal de 220x380 V nas características de amperagem identificadas em projeto;

10. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

a) condutores – a introdução dos condutores deverá ser efetuada nas redes das eletrocalhas após a conclusão e secagem das mesmas bem como a limpeza das caixas. Todas as emendas deverão ser feitas nas caixas, revestidas com fitas plásticas isolantes de modo a reconstituir o isolamento original. Em emendas localizadas em caixas de passagem no chão deverão ser isoladas com fita auto-fusão e fita plástica isolante.

11. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:

Todas as etapas das instalações elétricas deverão ser executadas com as técnicas necessárias, descritas nas normas para este fim, condizentes com as demais instalações e serviços da obra. Eventuais alterações de projeto deverão ser comunicadas ao responsável técnico pelo projeto e ter a sua prévia concordância. Qualquer detalhe omissos neste memorial ou no projeto deverá ser executado conforme as normas e regulamentos da concessionária e da ABNT.

Ijuí, 27 de agosto de 2021.

Proprietário
PREFEITURA DE NOVA RAMADA
CNPJ: 01.611.828/0001-49
Endereço: Nova Ramada/RS

Responsável técnico
Eng. Saul Vione Winik
CREA-RS: 216541
Endereço: Ijuí/RS
Telefone: 55-9 9103-7090

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS