



Prefeitura Municipal de Sant'Ana do Livramento
Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente
SEPLAMA

Sete de Setembro, nº 515.- CEP: 97.573-471.- ☎(55)3968-1128

OBRA: Rede de Energia Elétrica – BAIXA TENSÃO (BT)
LOCAL: Unidades Habitacionais
TEMPO: 90 dias

M E M O R I A L D E S C R I T I V O

1 - Generalidades:

O sistema de alimentação será monofásico e o mesmo foi dimensionado para atendimento de cada módulo, sendo assim, cada módulo terá sua alimentação individual monofásica com disjuntor termomagnético de proteção de 40A.

Rigorous atendimento ao projeto específico e atender as recomendações do Regulamento das Instalações Consumidoras (RIC), NBR – 5410 (instalações elétricas em baixa tensão – especificação), NR 10 (segurança em instalações e serviços em eletricidade) para instalações elétricas; fazem parte deste projeto.

2 - Carga:

A carga instalada em cada unidade esta prevista em aproximadamente 12,20kW, para alimentação de iluminação, tomadas TUGs (equipamentos elétricos – eletrônicos – residenciais).

3 - Medição:

A medição (padrão concessionária de energia local) será do tipo individual para cada unidade, monofásica tipo “A” (três condutores; fases, neutro e terra), com disjuntor monofásico termomagnético (NBR 5361) de **40A**.

4 - Aterramento:

Foi projetado perfil de aço cobre de 2400mm com conector.

O valor da resistência de aterramento não deve ser superior a 25Ω (item 10.5 RIC BT), em qualquer época do ano. No caso de não ser atendido esse limite com uma única haste, devem ser usadas tantas quantas forem necessárias, distanciadas entre si de dois (2) metros, no mínimo, e interligadas através de condutor do mesmo tipo e seção do aterramento.

O condutor neutro e o de proteção devem ser independentes, de forma a permitir a utilização TN-S.

O condutor de aterramento, deve ser de cobre, com isolamento para tensões de 450/750V e atender as exigências da NBR 6148 e NBR 5410, tão curto e retilíneo quanto possível, sem emendas ou dispositivos que possam causar interrupção.



Prefeitura Municipal de Sant'Ana do Livramento
Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente
SEPLAMA

Sete de Setembro, nº 515.- CEP: 97.573-471.- ☎(55)3968-1128

5 - Proteção Geral:

Será utilizado o disjuntor automático termomagnético monofásico com parede dupla de baquelite com gravação da corrente nominal capacidade **40A** (NBR5361).

6 – Descrição de circuito(s):

O circuito de alimentação principal será monofásico (medidor até CD) com condutor de #6,00mm², deste derivam circuitos secundários (#4,00mm²) para alimentação de tomadas e iluminação, a carga prevista máxima para este tipo de medição será de aproximadamente 12,20kW.

Os circuitos dimensionados serão canalizados através de eletrodutos de PVC, caixa de passagem para derivações e descidas dos circuitos (condutores de #1,5 e #2,5mm²).

As tomadas de uso geral (TUGs) foram dimensionadas com condutor de #2,5mm², tomadas de uso de maior potência (cozinha, chuveiro e máquina de lava roupa) foram dimensionadas com condutor de #4,00mm².

A iluminação foi dimensionada com condutor de #1,5mm².

Todos os circuitos deverão atender a nova padronização de circuitos elétricos, com tomadas do tipo fase, neutro e terra. As tomadas e interruptores deverão estar bem afixados assim como bem aparafusados e vedados.

Todos os circuitos serão do tipo embutido, passando os mesmos em caixas de passagens com suas derivações respectivas. Não será permitida nenhuma instalação do tipo aparente ou exposta.

Todos os circuitos dimensionados, individuais, serão protegidos por disjuntor individuais.

O circuito de alimentação do chuveiro é um circuito independente dos demais, sendo protegido este por disjuntor individual de 30A, o mesmo deverá ser aterrado.

- As conexões e ligações deverão ser executadas nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolamento e ótima condutividade elétrica.
- Não serão aceitas emendas nos circuitos alimentadores principais e secundários, a interligação dos quadros deverá ser feita sempre, em cabos com um só lance.
- Todos os condutores deverão ter suas superfícies limpas e livres de talhos, recortes de quaisquer imperfeições.
- Todo o condutor deverá ser claramente identificado por etiquetas ou luvas em cada extremidade, identificando o mesmo na CD.
- Antes da montagem do acabamento final de cada ponto esta identificação deverá ser conferida pela fiscalização, que deverá dar sua aprovação.
- Todas as partes de aço serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem, ou outros processos equivalentes.



Prefeitura Municipal de Sant'Ana do Livramento
Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente
SEPLAMA

Sete de Setembro, nº 515.- CEP: 97.573-471.- ☎(55)3968-1128

6 - Reparos e Limpeza Geral da Obra:

Limpeza Preventiva

A contratada deverá proceder à limpeza da obra e de seus complementos removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de obras e serviços e adjacências provocados com a execução da obra.

Limpeza Final

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado.

Obs.:

- *Qualquer alteração na fiação, proteção ou cargas só poderão ser feitas com a autorização do responsável técnico, com a devida assinatura reconhecida.*
- *Todo o material especificado deverá estar em conformidade com as normas da ABNT, na ausência desta uma norma internacional.*
- *Todo projeto foi elaborado de acordo com as normas da concessionária local e NBR 5410/1997, NBR 6854 e NBR 14039.*
- *Este projeto só terá validade legal se seguido em sua totalidade, prevalecendo os direitos autorais do projetista.*
- *A **execução do mesmo deve de seguir norma NBR 10** (segurança em instalações e serviços em eletricidade).*
- *Comprovação de aptidão técnica da Contratada para execução do serviço objeto, através de atestados fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA. A comprovação da aptidão será feita também através de atestados de responsabilidade técnica do profissional ou profissionais de nível superior que seja(m) comprovadamente pertencente(s) ao quadro permanente da Empresa, deverá ser emitida ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução de obra.*
- *Todos os funcionários deverão estar utilizando **Equipamentos Individuais de Proteção (EPIs)** afins com suas funções.*
- *O canteiro de obra deverá estar corretamente sinalizado, bem como o maquinário que estiver envolvido direta ou indiretamente com os serviços.*

Segurança em primeiro lugar!
Utilize sempre as normas de segurança!

Sant'Ana do Livramento, 7 de dezembro de 2012.

Gonzalo Bonfiglio

Engº. Eletricista
CREA RS120574