ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
1	Responsável Técnico: Pedro Ghislandi Nuernberg – Engenheiro Eletrecista – CREA/SC 215.044-0
2	Equipe Técnica: Hélen Bernardo Pagani – Arquiteta e Urbanista – CAU A165391-1 Tiago Rosso Urbano - Engenheiro Civil - CREA/SC 126.160-6 Álan Sezara de Souza Engenheiro Agrimensor CREA/SC 133984-3 Jóri Ramos Pereira - Engenheiro Agrimensor - CREA/SC 122.398-3 Ana Carolina Rocha de Zorzi – Engenheira Civil - CREA/SC 171.878-6 Maria Fernanda Carvalho Laureano – Arquiteta e Urbanista .....

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G
DATA	12/03/26							
PROJETO	PEDRO							
EXECUÇÃO								
APROVAÇÃO								

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO RINCÃO (PMBR), SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE

Universidade do Extremo Sul Catarinense

Prof. Dra. Luciane Bisognin Ceretta

Reitora da UNESC

Parque Científico e Tecnológico - Iparque

Renato Gaidzinski Bastos

Diretor do Parque Científico e Tecnológico - IPARQUE

Parque Científico e Tecnológico - Iparque

Prof. Msc. Fernando Marco Bertan

Gerente do Parque Científico e Tecnológico - IPARQUE

Centro de Engenharia e Geoprocessamento - CEGEO

Dr. Jóri Ramos Pereira

Coordenador do CEGEO - Centro de Engenharia e Geoprocessamento

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 5
2 ASPECTOS CONSTRUTIVOS 5
2.1 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO 5
2.2 INFRAESTRUTURAS 6
2.2.1 INFRAESTRUTURA SUBTERRÂNEA 6
2.2.2 INFRAESTRUTURA INTERNA 6
2.3 TOMADAS 6
2.4 ILUMINAÇÃO 7
3 CONDUTORES E PROTEÇÕES ELÉTRICAS 7
3.1 CONDUTORES ELÉTRICOS 7
3.2 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO 8
3.2.1 DISJUNTORES 8
3.2.2 DR 8
3.2.3 DPS 8
3.3 EXECUÇÃO E SEGURANÇA 8
4 OBSERVAÇÕES GERAIS 8
5 NOTAS TÉCNICAS 9
6 COMISSIONAMENTO E ENTREGA 9
7 REFERÊNCIAS TÉCNICAS 9

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO ELÉTRICO INTERNO

LOCAL DA OBRA: RUA MANOEL VIEIRA, S/N, SANTA LÚCIA.

CAPIVARI DE BAIXO - SC

12 de março de 2026

1 INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer e descrever as características técnicas, critérios de projeto, materiais, métodos construtivos e requisitos normativos adotados para a execução das instalações elétricas internas referentes ao Centro de Distribuição da secretaria de obras, localizada no município de Capivari de Baixo/SC.

Este documento integra o conjunto do Projeto Elétrico Executivo, devendo ser interpretado em conjunto com as plantas, diagramas unifilares, detalhes construtivos e demais documentos técnicos que compõem o projeto. Em caso de divergência entre documentos, deverá prevalecer a solução mais restritiva do ponto de vista da segurança, mediante consulta e aprovação do responsável técnico pelo projeto.

As soluções aqui descritas visam garantir a segurança das pessoas, a confiabilidade do sistema elétrico, a durabilidade das instalações e a conformidade com as normas técnicas vigentes.

2 ASPECTOS CONSTRUTIVOS

2.1 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros de distribuição da edificação deverão ser dimensionados, montados e instalados conforme os respectivos diagramas unifilares do projeto, atendendo integralmente as exigências da NBR 5410.

Os quadros deverão possuir:

- Grau de proteção compatível com o ambiente da instalação;
- Permitir o seccionamento seguro dos circuitos;
- Possuir identificação clara e permanente de todos os circuitos;
- Dispor de reserva técnica mínima para futuras ampliações, conforme indicado em projeto.
- Dispor de barramentos devidamente dimensionados;

Todos os dispositivos de proteção e manobra deverão estar devidamente identificados e acessíveis para operação e manutenção.

2.2 INFRAESTRUTURAS

2.2.1 INFRAESTRUTURA SUBTERRÂNEA

Para proteção mecânica dos condutores elétricos da rede de alimentação geral deverá ser utilizada tubulação corrugada de dupla parede, sendo a interna lisa e a externa corrugada, fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), nas seções indicadas em projeto, enterradas no solo, em conformidade com a NBR 15715, nas seções indicadas em projeto.

As tubulações deverão ser assentadas em valas adequadamente preparadas, protegidas contra esforços mecânicos e providas de caixas de passagem em alvenaria, quando necessário, com sistema de drenagem.

2.2.2 INFRAESTRUTURA INTERNA

As instalações internas deverão utilizar eletrodutos adequados ao ambiente de instalação, respeitando os diâmetros mínimos indicados em projeto e garantindo a taxa de ocupação compatível a norma técnica.

Todos os eletrodutos deverão ser instalados de forma continua, evitando-se curvas excessivas, com cortes perpendiculares ao eixo e sem rebarbas que possam danificar a isolação dos condutores.

2.3 TOMADAS

As tomadas deverão ser no padrão 2P + T, para circuitos monofásicos, conforme ABNT NBR 14136, adequadas à corrente nominal dos circuitos. Para os circuitos trifásicos, deverão ser utilizadas tomadas 3P + T, 3P + N + T, quando necessário, compatíveis com a classe de tensão e corrente, definidos em projeto.

As conexões das tomadas deverão ser executadas com conectores do tipo tubular de bitola adequada, assegurando contato elétrico adequado e durabilidade da instalação.

2.4 ILUMINAÇÃO

O sistema de iluminação da edificação deverá ser executado conforme os layouts do projeto, atendendo as necessidades de conforto visual, eficiência energética e segurança dos usuários.

Serão utilizadas luminárias com tecnologia LED, de alto rendimento luminoso e baixo consumo de energia, compatíveis com o ambiente de instalação (salas de aula, áreas administrativas, circulações, sanitários e áreas técnicas), observando-se o fluxo luminoso e a distribuição conforme norma.

A temperatura de cor correlata (CCT) deverá ser definida conforme função de cada ambiente, priorizando tonalidades neutras (4000K) ou frias (>6500K) em salas de aula, áreas administrativas e circulação, e tonalidades adequadas ao conforto visual em demais ambientes. O índice de reprodução de cor (IRC ou CRI) das luminárias deverá ser > 80, garantindo adequada percepção das cores e conforto visual aos usuários.

Os circuitos de iluminação deverão ser devidamente setorizados, permitindo o acionamento independente por ambiente ou conjunto de ambientes, conforme indicado nas plantas. Os comandos deverão ser posicionados em locais de fácil acesso, respeitando critérios ergonômicos, de acessibilidade e de projeto.

3 CONDUTORES E PROTEÇÕES ELÉTRICAS

3.1 CONDUTORES ELÉTRICOS

Os circuitos elétricos deverão ser executados com condutores de cobre eletrolítico, isolação antichama, nas seguintes condições:

- Isolação em PVC, 750 V;
- Isolação HEPR, 0,6/1 kV;
- Para circuitos enterrados ou em solo, utilização obrigatória de cabos com isolação HEPR antichama e tensão de isolação de 1kV.

3.2 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

3.2.1 DISJUNTORES

Todos os circuitos deverão ser protegidos por disjuntores termomagnéticos adequadamente dimensionados, dotados de proteção contra sobrecargas e curto circuitos. A coordenação e seletividade entre os dispositivos deverão obedecer aos critérios estabelecidos no projeto executivo.

3.2.2 DR

Deverão ser instalados dispositivos diferenciais residuais (DR) de alta sensibilidade, 30 mA, conforme indicado nos diagramas unifilares, garantindo a proteção contra choques elétricos e correntes de fuga.

3.2.3 DPS

Para a proteção contra sobretensões transitórias, o sistema deverá contar com dispositivos de proteção contra surtos (DPS), instalado junto a proteção geral e devidamente aterrados a malha de aterramento da edificação.

3.3 EXECUÇÃO E SEGURANÇA

Todos os serviços em instalações elétricas deverão ser executados por profissionais capacitados e habilitados, conforme a NR 10, sob responsabilidade legal de profissional legalmente habilitado, com emissão respectiva de ART de execução.

4 OBSERVAÇÕES GERAIS

A entrada de energia deverá ser analisada durante a execução da obra, podendo sofrer adequações em função das condições da rede da concessionária local, desde que previamente aprovadas pela fiscalização e pelo responsável técnico do projeto.

Qualquer alteração executada em relação ao projeto original deverá ser formalmente documentada e encaminhada ao projetista para atualização do projeto ‘’ como construído” (as built).

5 NOTAS TÉCNICAS

- Todos os quadros elétricos deverão possuir sinalização de advertência quanto ao risco de choque elétrico;
- Os dispositivos de manobra deverão permitir seccionamento, impedimento de reenergização e sinalização de estado;
- Todos os materiais empregados deverão atender as especificações do projeto e as normas técnicas;
- Materiais equivalentes somente poderão ser utilizados mediante aprovação formal do projetista e da contratante.
- O projeto elétrico devera ser mantido atualizado junto aos quadros e painéis, incluindo diagramas e especificações do sistema de aterramento.

6 COMISSIONAMENTO E ENTREGA

Antes da entrega da obra, o sistema elétrico deverá ser submetido a inspeções e teste, incluindo:

- Verificação de continuidade dos condutores de proteção;
- Testes de funcionamento dos disjuntores e DR;
- Conferencia da identificação dos circuitos;
- Entrega do projeto atualizado conforme executado (as built);
- Emissão da ART de execução das instalações elétricas.

7 REFERÊNCIAS TÉCNICAS

- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Criciúma, 12 de março de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br
PEDRO GHISLANDI NUERNBERG
Data: 16/03/2026 16:51:52-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Pedro Ghislandi Nuernberg
Engenheiro Eletricista
CREA/SC 215.044-0

Prefeitura de Capivari de Baixo

ANEXO 1

Anotação de Responsabilidade Técnica