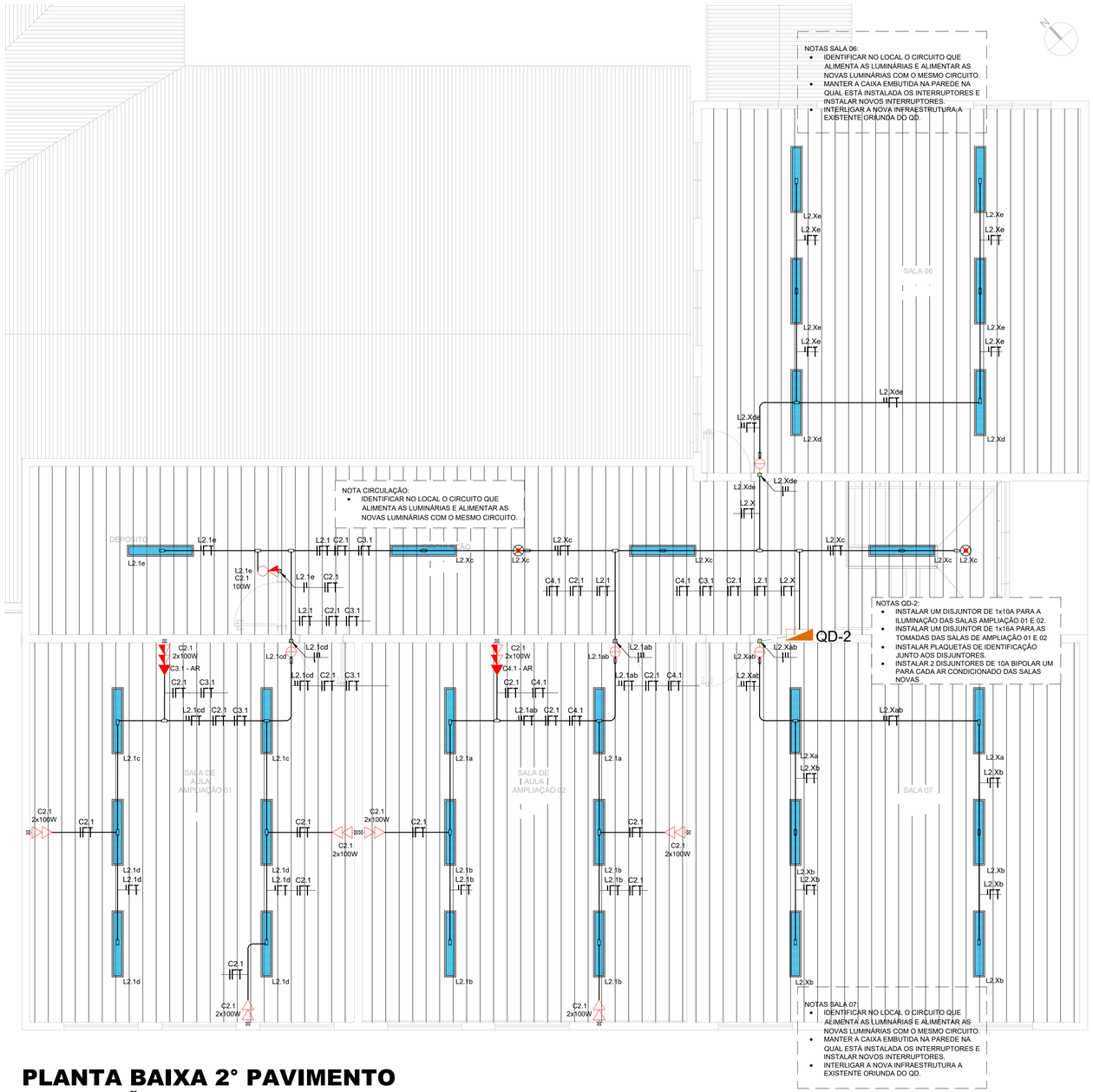


PLANTA BAIXA 2° PAVIMENTO
ILUMINAÇÃO E TOMADAS
ESCALA: 1:50

NOTAS DE EXECUÇÃO DO PROJETO DE REDE COMUM E ILUMINAÇÃO:

1. AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM A NBR 5410/05 DA ABNT.
2. TODA A TUBULAÇÃO NÃO INDICADA TERÁ DIÂMETRO DE Ø3/4", E TODA FIAÇÃO NÃO INDICADA SERÁ DE #2,5mm².
3. TODA CAIXA DE PASSAGEM NÃO INDICADA SERÁ DE 100x100mm.PREVER SOBRA DE CABO CONFORME NBR5410.
4. OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS TERMINAIS DEVERÃO SEGUIR O SEGUINTE PADRÃO DE CORES:
   4.1. FASES - VERMELHO OU PRETO;
   4.2. NEUTRO - AZUL CLARO;
   4.3. TERRA - VERDE OU VERDE-AMARELO;
   4.4. RETORNO - BRANCO.
5. OS CONDUTORES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ANILHAS NOS DISJUNTORES, CAIXAS DE PASSAGEM E NAS CARGAS (TOMADAS/LUMINÁRIAS/CONDENSADORAS/QUADROS).
6. AS TOMADAS COM ALTURA NÃO ESPECIFICADA SERÃO INSTALADAS A 0.40m DO PISO ACABADO, EM ATENDIMENTO À NORMA DE ACESSIBILIDADE ABNT NBR 9050.
7. NAS ÁREAS EXTERNAS, ENTERRADOS OU EMBUTIDOS EM ALVENARIA, TODOS OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER DO TIPO PESADO GALVANIZADO A FOGO, E QUANDO EM SOBREFORRO OU APARENTE EM ÁREAS INTERNAS, DEVERÃO SER DO TIPO LEVE GALVANIZADOS ELETROLITICAMENTE.
8. PARA INSTALAÇÃO NO PISO: CAIXA DE PASSAGEM "4X4" COM ALTURA DE 65MM, CONSTITUÍDA EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO FUNDIDO, COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO. TAMPA ANTIDERRAPANTE, FIXADA POR PARAFUSOS DE AÇO GALVANIZADO, DOTADAS DE JUNTA DE VEDAÇÃO. ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ EPÓXI-POLIÉSTER NA COR CINZA. FORNECIDAS TOTALMENTE FECHADAS, COM FURAÇÃO.
9. PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE OU TETO: CAIXA "4X2" (PROFUNDIDADE DE 51MM) OU 4"X4" (PROFUNDIDADE DE 46MM), CONSTITUÍDA DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO, NA COR PRETA OU AMARELA. DEVE POSSUIR SUPORTES EM AÇO GALVANIZADO E ROSQUEADO PARA FIXAÇÃO DE PARAFUSOS E TAMPÕES PARA ENCAIXE DE ELETRODUTOS.
10. O CONSTRUTOR DEVERÁ ATENDER AS EXIGÊNCIAS DA NORMA NR-10, TANTO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS (EPI, FERRAMENTAL, ETC) DURANTE A OBRA, QUANTO A ENTREGA DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO (PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES, AS BUILT, ETC).
11. O CONSTRUTOR DEVERÁ MANTER ENTENDIMENTO COM A FISCALIZAÇÃO SOBRE QUAISQUER CASOS OMISSOS NOS PROJETOS.
12. TODOS OS TRABALHOS COMPLEMENTARES DAS INFRAESTRUTURAS (ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS, PINTURA E ETC.) É ENCARGO DO CONSTRUTOR.
13. CABERÁ AO CONSTRUTOR FORNECER E INSTALAR OS ACESSÓRIOS E DESVIOS OU MUDANÇA DE DIREÇÃO DOS ELETRODUTOS (CURVAS, JUNÇÃO, ETC.).
14. EXECUTAR RASGOS EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS E COLOCAÇÃO DE CAIXAS DE DERIVAÇÃO E FORNECER E INSTALAR MATERIAIS PARA A RECOMPOSIÇÃO DE ACABAMENTOS.
15. TODOS OS CABOS DEVEM SER RESISTENTES À CHAMA, SOB CONDIÇÕES SIMULADAS DE INCÊNDIO, LIVRES DE HALOGÊNIO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA CONFORME NORMA NBR-13248.
16. A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE, NEUTRO E TERRA DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADOS NO PISO OU ÁREA EXTERNA SERÁ HEPR 0,6/1kV 90°C QUANDO NÃO INDICADO.
17. OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO, MANOBRA E CONTROLE, INCLUINDO OS CONTROLES A ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA, DEVEM SER CLARAMENTE IDENTIFICADOS E ACESSÍVEIS APENAS A PESSOAS ADVERTIDAS OU QUALIFICADAS (BA4 OU BA5), CONFORME TABELA 18 DA NBR-5410.
18. QUALQUER INSTALAÇÃO DEVE SER INSPECIONADA E ENSAIADA, DURANTE A EXECUÇÃO E/OU QUANDO CONCLUÍDA, ANTES DE SER COLOCADA EM SERVIÇO PELO USUÁRIO, DE FORMA A SE VERIFICAR A CONFORMIDADE COM AS PRESCRIÇÕES DAS NORMAS NR10 E NBR-5410.
19. QUALQUER SOLUÇÃO DIFERENTE DA APRESENTADA EM PROJETO DEVERÁ SER SUBMETIDA A ENGENHARIA / FISCAL DO BANCO PARA ANALISE E APROVAÇÃO.
20. TODAS AS CONEXÕES DE ELETRODUTOS, CAIXAS E CONDULETES SERÃO FEITOS COM ROSCA OU PARAFUSOS DE APERTO, COM UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS COMO BUCHA, ARRUELAS, CONECTORES TIPO BOX, ETC.
21. AS CONEXÕES DOS CONDUTORES AOS COMPONENTES ELÉTRICOS DEVEM SER EFETUADAS ATRAVÉS DE TERMINAIS DE COMPRESSÃO APROPRIADOS, LIGAÇÕES COM ARRUELAS LISAS DE PRESSÃO OU DE SEGURANÇA (DENTADAS), ALÉM DOS PARAFUSOS, PORCAS E CONTRAPORCAS, ONDE APLICÁVEIS. NO CASO DE DOIS CONDUTORES LIGADOS A UM MESMO TERMINAL (OU BORNE), DEVERÁ SER UTILIZADO UM TERMINAL PARA CADA CONDUTOR.
22. OS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO INSTALADOS EM LOCAIS MOLHADOS OU ÚMIDOS DEVEM SER ESPECIALMENTE MONTADOS/INSTALADOS DE MODO A NÃO PERMITIR QUE A ÁGUA SE ACUMULE NOS CONDUTORES, PORTA LÂMPADAS OU OUTRAS PARTES ELÉTRICAS.
23. CONFIRMAR AS MEDIDAS DOS POSICIONAMENTOS DO LAYOUT E LUMINÁRIAS NO PROJETO DE ARQUITETURA;

PADRÕES

1. MEDIDAS DE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, LEITOS E CAIXAS EM MILÍMETROS (mm)
2. SEÇÃO NOMINAL DE ELETRODUTOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO:

PVC	A,G,/A,G,F,/A,G,E	PEAD
Ø20mm = Ø1/2"	Ø20mm = Ø3/4"	Ø30mm = Ø1¼"
Ø25mm = Ø3/4"	Ø25mm = Ø1"	Ø40mm = Ø1½"
Ø32mm = Ø1"	Ø32mm = Ø1¼"	Ø50mm = Ø2"
ø40mm = Ø1.1/4"	Ø40mm = Ø1½"	Ø75mm = Ø3"
Ø50mm = Ø1.1/2"	Ø50mm = Ø2"	Ø100mm = Ø4"
Ø60mm = Ø2"	Ø65mm = Ø2½"	Ø125mm = Ø5"
Ø75mm = Ø2.1/2"	Ø80mm = Ø3"	Ø150mm = Ø6"
Ø85mm = Ø3"	Ø100mm = Ø4"	
Ø110mm = Ø4"		

LEGENDA DE CORES

EQUIPAMENTOS/INFRAESTRUTURA EXISTENTES - MANTER

LEGENDA

ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL Ø3/4", QUANDO NÃO INDICADO

- APARENTE NO ENTREFORRO
- EMBUTIDO NA LAJE, ALVENARIA OU DRYWALL
- EMBUTIDO NO PISO

CAIXAS DE PASSAGEM

- CONDULETE PVC 2x4"; OU SEÇÃO CONFORME TUBULAÇÃO
- CAIXA EM PVC 4" X 2", DE EMBUTIR (PAREDE DE DRYWALL)
- CAIXA EM PVC 4" X 4", DE EMBUTIR (PAREDE DE DRYWALL)
- CAIXA EM PVC 4" X 2", DE EMBUTIR (PAREDE DE ALVENARIA)
- CAIXA EM PVC 4" X 4", DE EMBUTIR (PAREDE DE ALVENARIA)
- CAIXA DE PASSAGEM NO PISO EM ALUMÍNIO (DIMENSÃO 10cmX10cm)

TOMADAS REDE COMUM

	PONTO COMPLETO DE EMBUTIR NA PAREDE, INSTALADA EM UMA CAIXA 4X2" OU 4X4" EM PVC, UMA PLACA (ESPELHO) EM TERMOPLÁSTICO COM SUPORTE E MÓDULO PARA TOMADA SIMPLES OU DUPLA 2P+T 10A (QUANDO NÃO INDICADO), h=0,4m.
	PONTO COMPLETO DE EMBUTIR NA PAREDE, INSTALADA EM UMA CAIXA 4X2" OU 4X4" EM PVC, UMA PLACA (ESPELHO) EM TERMOPLÁSTICO COM SUPORTE E MÓDULO PARA TOMADA SIMPLES OU DUPLA 2P+T 10A (QUANDO NÃO INDICADO), h=1,1m.
	PONTO COMPLETO DE EMBUTIR NA PAREDE, INSTALADA EM UMA CAIXA 4X2" OU 4X4" EM PVC, UMA PLACA (ESPELHO) EM TERMOPLÁSTICO COM SUPORTE E MÓDULO PARA TOMADA SIMPLES 2P+T 10A (QUANDO NÃO INDICADO), h=2,2m.
	PONTO COMPLETO DE EMBUTIR NA PAREDE, INSTALADA EM UMA CAIXA 4X2" OU 4X4" EM PVC, UMA PLACA (ESPELHO) EM TERMOPLÁSTICO COM SUPORTE E MÓDULOS PARA INTERRUPTOR E TOMADA SIMPLES 2P+T 10A. h=1,1m QUANDO NÃO INDICADO.

INTERRUPTORES

- 01 MÓDULO INTERRUPTOR SIMPLES 10A, COM SUPORTE E PLACA ESPELHO NA COR BRANCA, TENSÃO DE OPERAÇÃO DE 127/220V, CONFORME PROJETO. h=1,1m QUANDO NÃO INDICADO.
- 02 MÓDULOS INTERRUPTORES SIMPLES 10A, COM SUPORTE E PLACA ESPELHO NA COR BRANCA, TENSÃO DE OPERAÇÃO DE 127/220V, CONFORME PROJETO. h=1,1m QUANDO NÃO INDICADO.
- 01 MÓDULO INTERRUPTOR PARALELO 10A, COM SUPORTE E PLACA ESPELHO NA COR BRANCA,PARALELO 10A, TENSÃO DE OPERAÇÃO DE 127/220V, CONFORME PROJETO. h=1,1m QUANDO NÃO INDICADO.

DIVERSOS

- ELETRODUTO QUE DESCE
- ELETRODUTO QUE SOBE
- SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO, USO INTERNO

LEGENDA ILUMINAÇÃO

	LUMINÁRIA LED TIPO PLAFON, DE SOBREPOR DE 24W, NA COR BRANCA, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 1680 LM, EMISSÃO DE LUZ NA COR BRANCO NEUTRO 4000K.
	LUMINARIA SOBREPOR LUMIFACIL, NA COR BRANCA, PARA 2 LÂMPADAS LED T8 DE 20,5W E 120CM, FLUXO LUMINOSO 1850 LM (POR LÂMPADA) E TEMPERATURA DA COR 6500K (BRANCO FRIO).

QUADROS

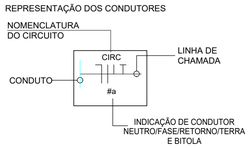
- DE ENERGIA
- TELECOMUNICAÇÕES

OBS.: A NOMENCLATURA DOS QUADROS SERÁ COMPLEMENTADA PARA DISTINGUIR PAVIMENTOS
QUADROS EM CHAPA METÁLICA IP 54, INSTALADOS A 1,5m DO PISO NO CENTRO DO QUADRO

NOMENCLATURA DE QUADROS

QD	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
QGBT	QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO
DG	DISTRIBUIDOR GERAL DE TELEFONIA

REPRESENTAÇÃO DOS CONDUTORES



R00	EMISSÃO INICIAL	OUT/2026
Revisão	Descrição	Data

ochrona engenharia e consultoria jurídica
CNPJ 36.256.411/0001-90
Rua Lucas de Oliveira, n°49 - Sala 602, Centro
Novo Hamburgo/RS - CEP 93510-110
(51) 3273.9815 - (51) 98922.5026
carolina@ochrona.com.br

OBRA
EMEF LUCIA MOSSMANN
Rua Wili Blos, 106 - Vila Santa Lucia, Campo Bom - RS

AUTOR DO PROJETO
Carolina Mazzali Konarzewski
CAU: A74802-1

ASSUNTO
PLANTA DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS - 2° PAVIMENTO
PROJETO EXECUTIVO

PRANCHA
02/ 02

Carolina Mazzali Konarzewski
Assinado de forma digital por Carolina Mazzali Konarzewski
Dados: 2026.11.09 15:09:56 -03'00'

ASSINATURA

DATA

Arquivo: PRJ_EMEF_LUCIA MOSSMANN _ELE_EXECUTIVO_R00.dwg