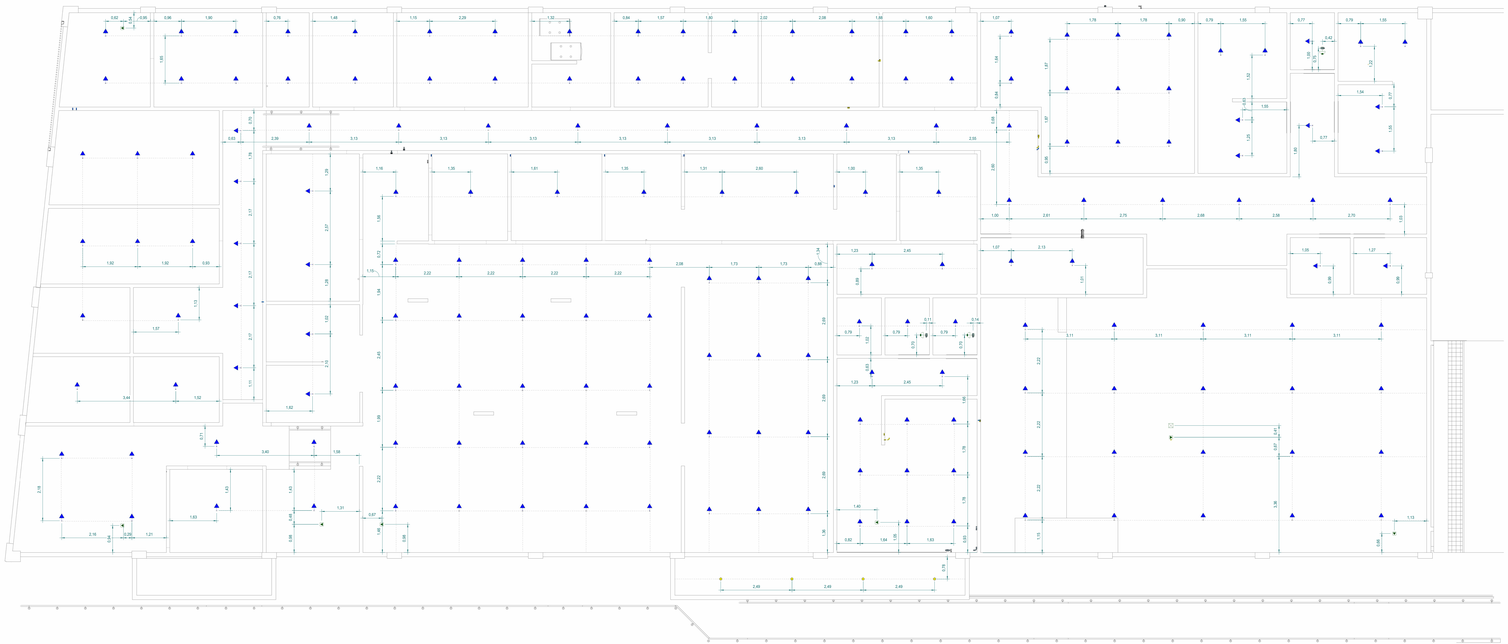
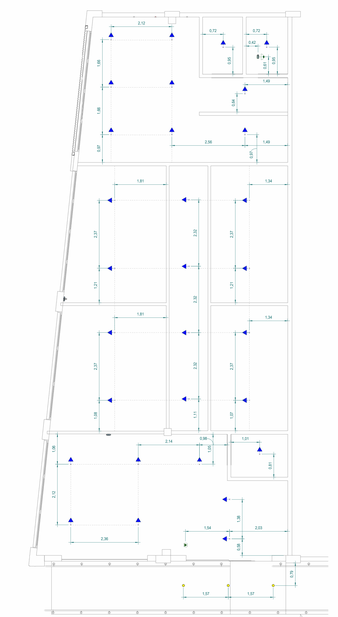


TÉRREO - PONTOS DE TETO



SUBSOLO-PONTOS DE TETO

SIMBOLOGIA ELÉTRICA

- Tomada 2P+T, 10A, a 0,40 | 1,10 | 2,10m do piso acabado, embutido em caixa 4x2"
- Tomada 2P+T, 20A, a 0,40 | 1,10 | 2,10m do piso acabado, embutido em caixa 4x2"
- Tomada de piso e tomada de telh 2P+T 10A, embutido em caixa 4x2"
- Módulo de tomada USB
- Ponto de força com placa cega de fix. e 0,40 | 1,10 | 2,20m do piso acabado, embutido em caixa 4x2"
- Ponto de força com placa cega de fix no teto com caixa 4x2"
- Interruptor simples (paralelo | intermediário de uma seção, embutido em caixa 4x2, a 1,10m do piso acabado
- Pulsador a 1,10m do piso
- Ponto para campainha
- Dimer (Variador de Luminosidade) Sensor de presença, embutido em caixa 4x2"
- Interruptor touch 1 canal | 2 canais | 3 canais smart | dimmer touch smart embutidos em caixa 4x2" a 1,10m do piso acabado
- Ponto de luz embutido no teto
- Ponto de luz embutido no piso
- Ponto de luz na parede para arandela a 1,70m do piso
- Ponto de luz ou emerga sem caixa, apenas eletroduto
- Rede Ponto de eletroduto no teto ou na parede
- Eletroduto embutido no piso
- Quadro geral de luz e força embutido a 1,50m do piso acabado
- Caixa para medidor
- Caixa de passagem no piso
- Caixa de passagem de passagem CPT de embutir no piso
- Caixa de passagem 4x2",de embutir na parede - 30 | 150 | 180cm
- Caixa de passagem 4x4",de embutir na parede - 30 | 150 | 180cm
- Eletroduto que sobe
- Eletroduto que desce
- Eletroduto que passa subindo
- Eletroduto que passa descendo
- Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, Identificação
- Simbologia de elevação
- Tomada para instalação em perfilado - finalidade: iluminação

SIMBOLOGIA ELÉTRICA - REDE TELEFÔNICA E ANTENA

- Ponto de Telefone, RJ11, a 0,40 m do piso, embutido em caixa 4x2
- Ponto de Telefone, RJ11, a 1,10 m do piso, embutido em caixa 4x2
- Ponto de Telefone, RJ11, altura indicada, embutido em caixa 4x2
- Ponto de Rede, RJ45, a 0,40 m do piso, embutido em caixa 4x2
- Ponto de Rede, RJ45, a 1,10 m do piso, embutido em caixa 4x2
- Ponto de Telefone, RJ45, altura indicada, embutido em caixa 4x2
- Ponto de TV, nº do ponto, a 0,40 m do piso, embutido em caixa 4x2
- Ponto de TV, nº do ponto, a 1,50 m do piso, embutido em caixa 4x2
- Ponto de TV, nº do ponto, a 2,10 m do piso, embutido em caixa 4x2
- Quadro VDI - Voz, dados e imagem, a 1,50 m do piso acabado
- Access Point, RJ45, fixado no forro

NOTAS GERAIS DE PROJETO:

1. OS CIRCUITOS QUE ALIMENTAM ÁREAS MOLHADAS OU ELEETAS A LAVAGENS E CIRCUITOS QUE ALIMENTAM PONTOS DE UTILIZAÇÃO SITUADOS EM ÁREAS EXTERNAS À EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR DISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS DE 30MA EM CIRCUITOS INDIVIDUAIS OU AGRUPADOS CONFORME ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
2. OS CIRCUITOS PROTEGIDOS POR UM MESMO DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DEVERÃO TER BARRAMENTO DE NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE, INTERLIGADO SOMENTE ACIS SEUS ELEMENTOS PERTENCENTES.
3. TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO SER PROTEGIDOS CONTRA SOBRECARGAS E CURTOS-CIRCUITOS POR MEIO DE DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS DE DISPARO TIPO "B" PARA CIRCUITOS RESISTIVOS E CURVA "C" PARA OS DEMAIS CIRCUITOS, CONFORME ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR E QUADROS DE CARGAS.
4. TODOS OS DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS UTILIZADOS NO PRESENTE PROJETO DEVERÃO SER DE FABRICAÇÃO LEVIEVEL ENCADRAMENTO CLASSE 3, PVC 70° C - 750V - NÃO HALOGENADO (DIFF.)
5. A COR DOS CONDUTORES DE NEUTRO DEVERÁ SER AZUL E DOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER VERDE-AMARELO. A COR DOS CONDUTORES FASE DEVERÁ SER PRETO PARA FASE A, BRANCO PARA FASE B, CINZA PARA FASE C E VERMELHO PARA FASE C, A COR DOS RETORNOS DEVERÁ SER AMARELA.
6. TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR DE PROTEÇÃO EM TODA A SUA EXTENSÃO.
7. DEVERÁ SER PREVISTO UM SISTEMA DE ATERRAMENTO PARA A EDIFICAÇÃO. O SISTEMA DE ATERRAMENTO FUNCIONAL DO PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA NÃO PODERÁ SER CONSIDERADO COMO ATERRAMENTO DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO.
8. OS CONDUTORES FASE E NEUTRO DEVERÃO CORRER UNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DAS CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA DENTRO DE ELETROCUTOS E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.
9. AS EMENDAS NOS CONDUTORES COM SEÇÃO IGUAL OU INFERIOR A 6,0MP DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR MEIO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENDIDO" DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOFUSÃO.
10. AS EMENDAS EM CONDUTORES COM SEÇÃO SUPERIOR A 6,0MP DEVERÃO SER FEITAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENDIDO" DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOFUSÃO SCOTCH 33+.
11. OS CONDUTORES DOS SISTEMAS DE REDE DE TELEFONIA, ANTENA, LÓGICA, SOM, ETC DEVERÃO PASSAR EM ELETROCUTOS EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DA REDE ELETRICA.
12. OS ELETROCUTOS EMBUTIDOS EM PISOS E PAREDES DE ALVENARIA INTERNOS, PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR FLEXÍVEIS OU CORRUGADOS. REFORÇADOS TIGRINOX (LARANJA) CONFORME NBR 15465.
13. AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES EM PVC RÍGIDO NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PISO E CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER ARREMATADAS COM BUCHAS E ARRUELAS.
14. AS SEÇÕES DE COMANDO DOS INTERRUPTORES ESTÃO INDICADAS EM PLANTA POR LETRAS ALFABÉTICAS.
15. AS TOMADAS COM POTÊNCIAS NÃO INDICADAS SERÃO CONSIDERADAS DE 100W.
16. AS TOMADAS DE USO ESPECÍFICO DEVERÃO SER 2P+T.
17. ELETRODUTOS NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL DE 3/4 "
18. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER INSTALADOS CONFORME ALTURA INDICADA.
19. OS PRAMENTROS DE DISTRIBUIÇÃO A MEDIÇÃO DEVERÃO SER ATERRADOS CONFORME PRESCRITO NA NBR 5410/2004.
20. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO PROVIDOS DE PORTAS COM FECHADURA, CONTRA-TAMPA FIXADA INTERNAMENTE E BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE PROTEÇÃO INTERLIGADOS AO BARRAMENTO DE BORNES PARA NEUTRO E TERRA E TRILHOS PARA DISJUNTORES NORMA DIN (ECONOMIZE E ALINHARES PARA DISPOSITIVOS DR DE FABRICAÇÃO CEMAR. PIAL OU SCHNEIDER.
21. OS QUADROS DEVERÃO POSSUIR RESERVA DE ESPAÇO PARA MONTAGEM EM BAIXA TENSÃO.
22. DEMANDA DE CARGA PREVISTA NESTA INSTALAÇÃO : **107,00 kVA**
23. PARA UTILIZAÇÃO DE CARGAS SUPERIORES AS NÃO PREVISTAS E QUE IMPLUENCIEM NA DEMANDA DA INSTALAÇÃO, DEVERÁ SER SOLICITADA NOVA ANÁLISE DE PROJETO.
24. ESTE PROJETO SEGUE OS DISPOSTOS NA NBR 13,570 E NA NR 10.
25. ESTE PROJETO NAO ENGLOBA O QUADRO DE MEDIÇÃO COLETIVO (QMC) A SER PROJETADO E EXECUTADO, BEM COMO O SISTEMA DE ATERRAMENTO DA EDIFICAÇÃO, QUE FICARÃO A CARGO DA CONCESSIONÁRIA OU SUB RESPONSABILIDADE DO CLIENTE A CONTRATAÇÃO DE PROJETO ESPECÍFICO PARA A ENTRADA DE ENERGIA.
26. A ESPECIFICAÇÃO E PROJETO CONTIDOS O ATERRAMENTO DA EDIFICAÇÃO AQUI PROJETADA DEVERÁ SER ANALISADA E APROVADA PELA CONCESSIONÁRIA LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA.
27. PARA OS CIRCUITOS DO SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR (PREVENTES NO QDC-1 E QDC-2) DEVERÃO SER PREVISTOS EM CADA QUADRO UM TIMER E UM CONTATOR PARA O ACIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS. O TIMER DEVERÁ SER PROGRAMADO PARA O ACIONAMENTO NA HORA DO INICIO DO FUNCIONAMENTO DO LOCAL E DESLIGAMENTO AO FINAL DO EXPEDIENTE.
28. EM CADA QUADRO DEVERÁ SER PREVISTA PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DO NOME DO QUADRO, PLACA DE ADVERTÊNCIA SOBRE RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO E DIAGRAMA UNIFILAR FIXADO NA CONTRA-TAMPA DO QUADRO.

NOTAS ESPECIFICAS DE PROJETO:

1. DE FORMA GERAL, QUALQUER MASSA METÁLICA DEVE SER INTERLIGADA AO BEP, CONFORME DISPOSTO NO ANEXO D DA NBR 5410:2004 REV.1:2008 e 2. OU SEJA, ESTÃO ENGLOBADOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, MEDIÇÃO, ELEVADORES, ESTRUTURAS METÁLICAS, ETC.
2. O PRESENTE PROJETO APENAS PREVÊ, DE FORMA BÁSICA AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS VOLTADAS PARA OS SISTEMAS DE PREVENÇÕES E COMBATE A INCÊNDIOS. HAVENDO ATUALIZAÇÃO DESTA DISCIPLINA O PROJETO DEVERÁ SER REVISADO E ATUALIZADO.
3. PARA A PREVISÃO DA INFRAESTRUTURA E DO CABEAMENTO DO SISTEMA DE CFTV FOI CONSIDERADA A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA IP. NO ENTANTO, O CABEAMENTO PODERÁ SER ALTERADO CONFORME DEFINIÇÃO DE UTILIZAÇÃO DO CLIENTE.
4. PARA A QUANTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO DE DADOS DO PRESENTE PROJETO FOI CONSIDERADA A TIPOLOGIA DE 1 PONTO PARA CADA 10 M² DE ÁREA, SENDO ESTA APENAS UMA ESTIMATIVA DE FATO O SISTEMA A DEFINIÇÃO DA TIPOLOGIA, SEM QUE A PONTA TENHA QUALQUER RESPONSABILIDADE.
5. BUSCANDO FACILITAR A PREVISÃO DO ATENDIMENTO DE ENERGIA E LÓGICA PARA A REGIÃO EXTERNA DO LOCAL PROJETADO, FORAM PREVISTAS INFRAESTRUTURAS (ELETROCUTOS E CAIXAS) CONFORME INDICADO EM PLANTA.
6. COM OBJETIVO DE FACILITAR FUTURAS MANUTENÇÕES RECOMENDA-SE A ADOÇÃO DE FORRO MODULAR QUE PERMITA A RETIRADA DE ALGUMAS PLACAS PARA FORNECER ACESSO AS ELETROCALHAS E DEMAIS ELEMENTOS DO PROJETO ELÉTRICO PREVISTOS NO FORRO.
7. TODAS AS CAIXAS 4"X2" OU 4"X4" INDICADAS NO PROJETO EM PAREDES DRY-WALL DEVERÃO SER ESPECIFICAS PARA ESTE TIPO DE PAREDE, COM GARRAS METÁLICAS PARA FIXAÇÃO NA PLACA DE GESSO.
8. CONFORME NBR 5410:2008 E DE ANÁLISE A NECESSIDADES DE ELABORAÇÃO DE PROJETO SPDA, O MESMO NÃO FAZ PARTE DESTE PROJETO. O ATERRAMENTO DO PROJETO ELÉTRICO DEVERÁ SER ADEQUADO CONFORME AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.
9. INDICA-SE PARA ALIZAÇÃO NA EDIFICAÇÃO O TRANFORMADOR DIGITAL PADRÃO DA O MODELO TRIDURO DA MARCA EXATRON OU SIMILAR.
10. PARA A PREVISÃO DA CARGA NA EDIFICAÇÃO O MINICONTRATOR MODELO CWCF2-16-30-04 WEG OU SIMILAR.
11. A INDICAÇÃO DOS CABOS DE ALIMENTAÇÃO (2) UDO TERMICO SÃO APENAS UMA INDICAÇÃO, CONSIDERANDO O METODO DE INSTALAÇÃO B1 E O CIRCUITO ISOLADO DE OUTROS. ESSAS CONDIÇÕES DEVERÃO SER AVALIADAS PELO INSTALADOR E PODERÃO SER ALTERADAS CONFORME A NECESSIDADE DE CADA CIRCUITO.
12. PARA O PRESENTE PROJETO A QUEDA DE TENSÃO ADMISSIVEL PARA A ALIMENTAÇÃO DO QDC-TÉRREO DEVE SER DE 1,70%.
13. PARA O PRESENTE PROJETO O SISTEMA DE FIXAÇÃO DAS ELETROCALHAS DEVERÁ SER DEFINIDO PELO CLIENTE DURANTE A EXECUÇÃO, AVALIANDO-SE A EDIFICAÇÃO EXISTENTE, RECOMENDA-SE A ADOÇÃO DE SUPORTES A CADA 2,0 m.

REV.	EMISSÃO INICIAL	23/07/2026	MARCOS
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

CONTROLE DE REVISÕES

CENTRAL ATEND. AO CIDADÃO

Rua Heinrich Passold, nº 130, Centro, Pomerode/SC

TÉRREO/SUBSOLO - PONTOS DE TETO

PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO-TELECOM

CÓDIGO: PMD-ELE-PE

REVISÃO: R00

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal, Pomerode -SC

ESCALA: 1 : 50

DESENHISTA: MATTHEUS FEIJÓ

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCOS KALSING - CREA/SC 128443

DATA: 23/07/2026

PRANCHA: ELE 02/09

PEDRO HENRIQUE DE JESUS
CPF: 000.000.000-00 | CAU/SC
Documento ilustrativo

INVERSA SUL
contato@inversa.com.br
(51) 3570-0472

Este documento é de propriedade intelectual da Inversa Sul Engenharia e Arquitetura. Proibida a reprodução total ou parcial sem autorização prévia por escrito.