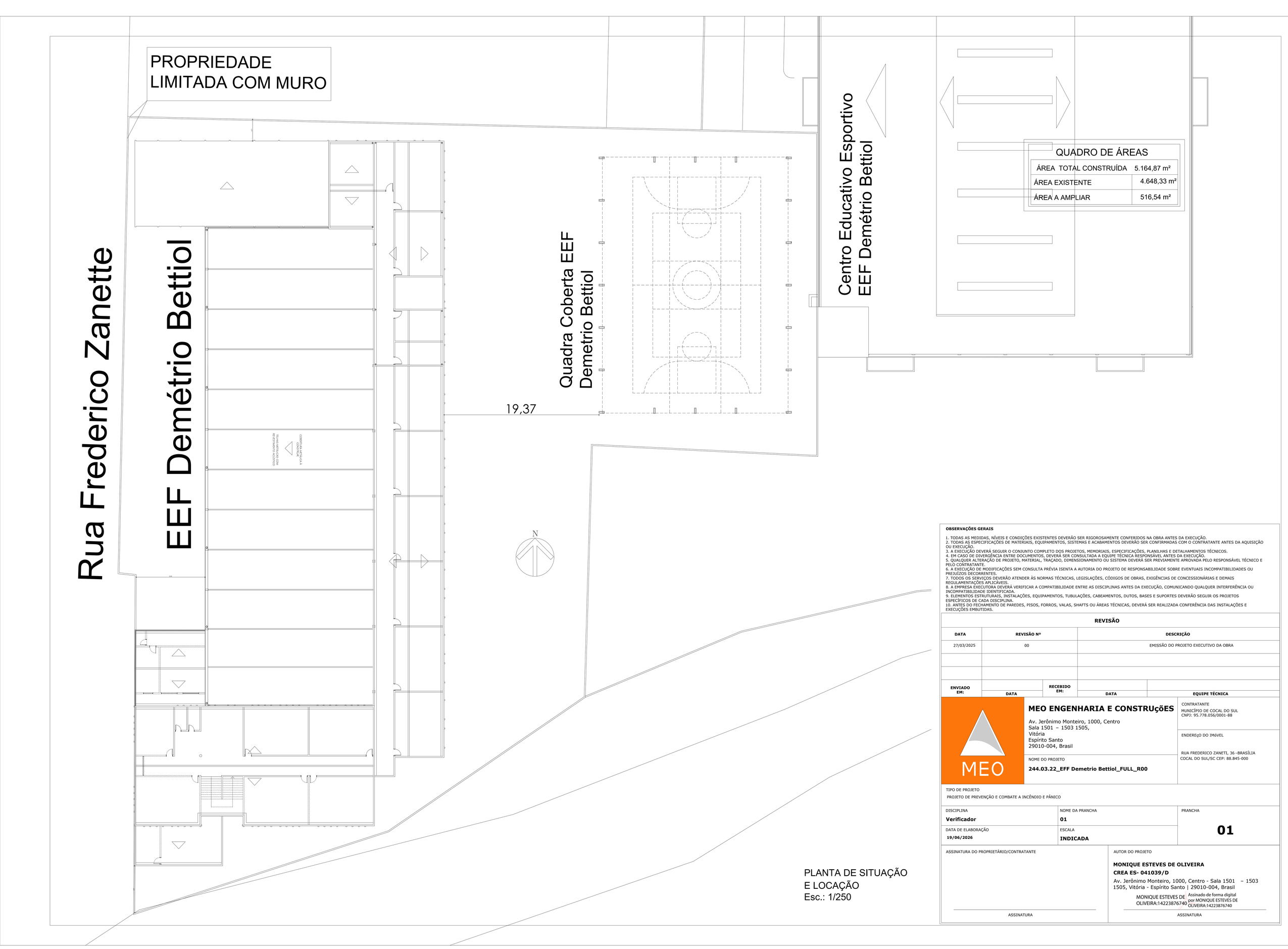


OBSERVAÇÕES GERAIS

1. TODAS AS MEDIDAS, NÍVEIS E CONDIÇÕES EXISTENTES DEVERÃO SER RIGOROSAMENTE CONFERIDOS NA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO.
2. TODAS AS ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, SISTEMAS E ACABAMENTOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS COM O CONTRATANTE ANTES DA AQUISIÇÃO OU EXECUÇÃO.
3. A EXECUÇÃO DEVERÁ SEGUIR O CONJUNTO COMPLETO DOS PROJETOS, MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES, PLANILHAS E DETALHAMENTOS TÉCNICOS.
4. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE DOCUMENTOS, DEVERÁ SER CONSULTADA A EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL ANTES DA EXECUÇÃO.
5. QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROJETO, MATERIAL, TRAÇADO, DIMENSIONAMENTO OU SISTEMA DEVERÁ SER PREVIAMENTE APROVADA PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO E PELO CONTRATANTE.
6. A EXECUÇÃO DE MODIFICAÇÕES SEM CONSULTA PRÉVIA ISENTA A AUTORIA DO PROJETO DE RESPONSABILIDADE SOBRE EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES OU PREJUÍZOS DECORRENTES.
7. TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, EXIGÊNCIAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS REGULAMENTAÇÕES APLICÁVEIS.
8. A EMPRESA EXECUTORA DEVERÁ VERIFICAR A COMPATIBILIDADE ENTRE AS DISCIPLINAS ANTES DA EXECUÇÃO, COMUNICANDO QUALQUER INTERFERÊNCIA OU INCOMPATIBILIDADE IDENTIFICADA.
9. ELEMENTOS ESTRUTURAIS, INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, TUBULAÇÕES, CABEAMENTOS, DUTOS, BASES E SUPORTES DEVERÃO SEGUIR OS PROJETOS ESPECÍFICOS DE CADA DISCIPLINA.
10. ANTES DO FECHAMENTO DE PAREDES, PISOS, FORROS, VALAS, SHAFTS OU ÁREAS TÉCNICAS, DEVERÁ SER REALIZADA CONFERÊNCIA DAS INSTALAÇÕES E EXECUÇÕES EMBUTIDAS.

REVISÃO

DATA	REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO
27/03/2025	00	EMISSÃO DO PROJETO EXECUTIVO DA OBRA

ENVIADO EM:	DATA	RECEBIDO EM:	DATA	EQUIPE TÉCNICA

MEO ENGENHARIA E CONSTRUçõES

Av. Jerônimo Monteiro, 1000, Centro
Sala 1501 – 1503 1505,
Vitória
Espírito Santo
29010-004, Brasil

CONTRATANTE
MUNICÍPIO DE COCAL DO SUL
CNPJ: 95.778.056/0001-88

ENDEREçO DO IMóVEL
RUA FREDERICO ZANETI, 36 -BRASÍLIA
COCAL DO SUL/SC CEP: 88.845-000

NOME DO PROJETO
244.03.22_EFF Demetrio Bettiol_FULL_R00

TIPO DE PROJETO
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

DISCIPLINA	NOME DA PRANCHA	PRANCHA
Verificador	**01**	**01**
DATA DE ELABORAÇÃO: **19/06/2026**	ESCALA: **INDICADA**	

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO/CONTRATANTE

ASSINATURA

AUTOR DO PROJETO

MONIQUE ESTEVES DE OLIVEIRA
CREA ES- 041039/D
Av. Jerônimo Monteiro, 1000, Centro - Sala 1501 – 1503 1505, Vitória - Espírito Santo | 29010-004, Brasil

MONIQUE ESTEVES DE OLIVEIRA:14223876740
Assinado de forma digital por MONIQUE ESTEVES DE OLIVEIRA:14223876740

ASSINATURA

Corrimão com guarda corpo (ver detalhe)

Corrimão (ver detalhe)

incl. máx. 8.3% Rampa

PATAMAR

SALA DE JOGOS
A =51,50 m²

Caminhamento máximo 21 m

SALA DE AULA
A =48,00 m²

PREVER CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTOR PRÓPRIO PARA ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

CIRCULAÇÃO
A =18,00 m²

Caminhamento máximo 24 m

CIRCULAÇÃO
A =80,85 m²

SALA DE AULA
A =68,40 m²

Caminhamento máximo 25 m

SALA DE AULA
A =48,00 m²

Caminhamento máximo 30 m

Caminhamento máximo 18 m

SALA DE AULA 01
A = 56,50m²
Pav. térreo

SALA DE AULA 02
A = 56,50m²
Pav. térreo

SALA DE AULA 03
A = 56,50m²
Pav. térreo

SALA MULTIUSO 01
A = 56,50m²
Pav. térreo

Caminhamento máximo 21 m

CIRCULAÇÃO
A = 8,00m²

PÁTIO DESCOBERTO

PÁTIO COBERTO
A =901,40 m²

PROJEÇÃO COBERTURA METÁLICA

HOUVE A CONSTRUÇÃO DE NOVOS AMBIENTES NA EDIFICAÇÃO

PONTO DE ACESSO AUXILIAR

VEGETAÇÃO RECALÇADA

Patamar

Rampa

BWC FEMININO
A =28,27 m²

BWC MASCULINO
A =28,50 m²

HALL / REFEITÓRIO
A =315,35 m²

DISPENSA DE ALIMENTOS
A =23,55 m²

ARIGO GLP
VER PENDAIS DE DETALHES

Caminhamento máximo 27 m

Corrimão (ver detalhe)

ESCADA
A =26,00 m²

Potência instalada
400 kcal/min

Potência instalada
234 kcal/min

COZINHA
A =39,68 m²

Caminhamento máximo 30 m

DEPÓSITO
A =14,35 m²

SALA DOS PROFESSORES
A =43,60 m²

SALA DOS PROFESSORES
A =18,53 m²

WC
A =2,22 m²

Caminhamento máximo 23 m

CAI
endemiçável
s/vigilância permanente

SECRETARIA
A =28,20 m²

PREVER CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTOR PRÓPRIO PARA ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

PLANTA BAIXA
PAVIMENTO TERREO
1/50

Legenda de condutos	
	Tubulação Hidráulica Aparente - (azul cadastro)
	Tubulação GLP
	Tubulação Alarme de Incêndio Aparente

Legenda	
A	Acionador alarme de incêndio + sinalizador audiovisual endereçável
	Central Alarme de Incêndio Endereçável e 12m de piso or vigilância permanente
	Luminária Autônoma (h) LED's 100 lúmens
	Refletor Autônomo LED's Fenix 1200 lúmens
V	Exaustor PQS 4kg BC (caminhamento máx 15m)
	Rota de fuga - mangueira 1,10 - 2x15m
	Piso antiderrapante e monitorável (concreto ou cerâmico)
	Placa rota de fuga pela escada à esquerda seta para baixo de PVC 24 x 12cm
	Placa rota de fuga horizontalmente seta esq para direita em PVC 24 x 12cm
	Placa saída horizontalmente seta esq para direita 20x15cm
	Placa saída horizontalmente seta esq para esquerda de 20x15cm
	Ventilação Permanente Ambiente com uso de GLP
	Regulador de alta pressão GLP
	Regulador de baixa pressão GLP
	Válvula de esfera 3/4 e 1" GLP
	Hidrante de recalque
	Placa Aviso Risco Elétrico para QD (quadro distribuidor)
	Detector de Fumaça Tipo Pontual

OBSERVAÇÕES GERAIS

1 - TODAS AS REDES DE ÁGUA, ESGOTO E GÁS DEVERÃO SER ESTANQUEIDADE ANTES DE SEREM EMBUTIDAS OU ENTERRADAS.
2 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS, DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
3 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
4 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
5 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
6 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
7 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
8 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
9 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
10 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
11 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
12 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
13 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
14 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
15 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
16 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
17 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
18 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
19 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
20 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
21 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
22 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
23 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
24 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
25 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
26 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
27 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
28 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
29 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
30 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
31 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
32 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
33 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
34 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
35 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
36 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
37 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
38 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
39 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
40 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
41 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
42 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
43 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
44 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
45 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
46 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
47 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
48 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
49 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
50 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
51 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
52 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
53 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
54 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
55 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
56 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
57 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
58 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
59 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
60 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
61 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
62 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
63 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
64 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
65 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
66 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
67 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
68 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
69 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
70 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
71 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
72 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
73 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
74 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
75 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
76 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
77 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
78 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
79 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
80 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
81 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
82 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
83 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
84 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
85 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
86 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
87 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
88 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
89 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
90 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
91 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
92 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
93 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
94 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
95 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
96 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
97 - TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, POSTURAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES.
98 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
99 - OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DE ESGOTO, ÁGUA FRIA, GÁS, ELÉTRICA, HIDRÁULICA CONTRA INCÊNDIO, ALARME E SPDA DEVERÃO SER APROVADOS PELOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.
100 - A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES NÃO CONSTANTES NO PROJETO DEVERÁ SER PRECEDIDA DE ESTUDO E APROVAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.

REVISÃO		
DATA	REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO
27/05/2025	00	EMISSÃO DO PROJETO EXECUTIVO DA OBRA

VERIFICADO	DATA	RESPONSÁVEL	DATA	ESCALA	

EQUIPE TÉCNICA

MEO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES
Av. Antônio Mendes, 1000, Centro
Sala 1101 – 1503 (18ª), Torre
Empresarial Sonia
CEP:64.000-400, Brasil
www.meo.eng.br

CARGO/FUNÇÃO
ALBERTO DE JESUS DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL

ENDEREÇO DO ÉDIFICIO

Rua PEDRO II, SANTA TA, ARAICA NA, TOCAL DO SOLO, CEP: 64.600-000

TIPO DE PROJETO
PROJETO DE RECREAÇÃO E ESPORTES E ÁREAS E PÁTIO

DESENHISTA	PRANCHA DA PROPOSTA	FOLHA/Nº
Vini Prudêncio	02	02
ESCALA DO ALINHAMENTO	STATUS	
1/1 Pol. 1/50	EMISSÃO	

MUNICÍPIO ESTADO DE OLIVEIRA
CNEA Nº: 0416357/0

Rua Pedro II, 1000, Centro - Cep 2.532 - - 1567
Cod. Interno - Bairro Santo | 28512-970, Brasil
MUNICÍPIO ESTADO DE OLIVEIRA
CNPJ/MF: 0416357/0

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO/CONTRATANTE

ASSINATURA

ASSINATURA

SALA DE AULA
A =48,00 m²
Caminhamento máximo 21 m
SALA DE AULA
A =51,50 m²
Sobe para reservatório
Acesso Reservatório
PREVER DRENO DE DISTRIBUIÇÃO E CALEAR POR PROFISSIONAL HABILITADO, PARA EVITAR ENTUPIMENTO E INVIABILIZAÇÃO DA EMERGÊNCIA
PROJEÇÃO RESERVATÓRIO
SALA DE AULA
A =48,00 m²
BWC
A =24,00 m²
PISO CERÂMICO
BWC/TROCADOR
A =23,20 m²
PISO CERÂMICO
COPA
A =17,10 m²
PISO CERÂMICO
SALA DE AULA
A =48,00 m²
Caminhamento máximo 24 m
SALA DE AULA
A =48,00 m²
Caminhamento máximo 24 m
SALA DE AULA
A =48,00 m²
SALA DE AULA
A =48,00 m²
SALA DE AULA
A =48,00 m²
Caminhamento máximo 30 m
SALA DE AULA
A =48,00 m²
Desce para hidrante
Desce para alarme de incêndio
Desce para hidrante
Desce para alarme de incêndio
Desce para hidrante
HOA: 30 mm
HOA: 40 mm
HOA: 98 mm
Hidrante 1 1/2 - 15 mm
Mangueira 30 mts
Hidrante 1 1/2 - 15 mm
Mangueira 30 mts
CIRCULAÇÃO
A =77,50 m²
CIRCULAÇÃO EXISTENTE
A =142,40 m²
PEITORIL h=1,20 m
PEITORIL h=1,20 m
PEITORIL h=1,20 m
PEITORIL h=1,20 m
PEITORIL h=1,20 m
PEITORIL h=1,20 m
PEITORIL h=1,20 m
6,19
6,19
2,20
2,00
Incl. máx. 8,3%
Rampa
Patamar
Incl. máx. 8,3%
Rampa
Corrimão com guarda corpo (ver detalhe)
DEMÉTRIO BETTIOL
Modelo 1 (A): Placa sobre fotoluminescente saída fotoluminescente saída seta para cima 25 x 30cm
Modelo 2 (B): Placa sobre fotoluminescente saída seta para direita 25x30cm
Modelo 3 (C): Placa sobre fotoluminescente saída seta para esquerda de 25x30cm
Modelo 4 (D): Placa rota de fuga pela escada à esquerda seta para baixo de PVC 24 x 12cm
SALA DE AULA
A =48,00 m²
Caminhamento máximo 30 m
Desce para hidrante
Hidrante 1 1/2 - 15 mm
Mangueira 30 mts
SALA DE AULA
A =48,00 m²
SALA DE AULA 04
A - 48,00m²
Piso cerâmico
6,05
Caminhamento máximo 18 m
CIRCULAÇÃO
A - 17,20m²
6,05
SALA DE AULA 05
A - 48,00m²
Piso cerâmico
6,05
Desce para alarme de incêndio
PROJEÇÃO COBERTURA METÁLICA
SALA DE AULA 06
A - 48,00m²
Piso cerâmico
6,05
CIRCULAÇÃO
A - 4,20m²
6,05
SALA MULTIUSO 02
A - 58,80m²
Piso cerâmico
6,05
HOUVE A CONSTRUÇÃO DE NOVOS AMBIENTES NA EDIFICAÇÃO
Caminhamento máximo 21 m
PROJEÇÃO COBERTURA METÁLICA
SALA DE AULA
A =48,00 m²
Caminhamento máximo 30 m
SALA DE AULA
A =48,00 m²
SALA DE AULA
A =48,00 m²
SALA DE AULA
A =48,00 m²
HALL
A =63,04 m²
ESCADA
A =19,00 m²
Corrimão (ver detalhe)
2,70
6,30
BANHEIRO
A =4,35 m²
BANHEIRO
A =4,35 m²
Desce para alarme de incêndio
DIRETORIA
A =26,20 m²
Caminhamento máximo 26 m
CIRCULAÇÃO
A =9,60 m²
SALA DE AULA
A =48,00 m²

PLANTA BAIXA
PAVIMENTO SUPERIOR
1/50

Legenda de condutos	
	Tubulação Hidrante Aparente - (em vermelho)
	Tubulação GLP
	Tubulação Alarme de Incêndio Aparente

Legenda	
	Acionador alarme de incêndio + sinalizador audiovisual endereçável
	Central Alarme de Incêndio Endereçável + 12m de piso or sigiliosa permanente
	Luminária Autônoma 30 LEDs 100 lúmens
	Refletor Autônomo LED 2 faces 1200 lúmens
	Extintor PQS 4kg BC (acondicionado em EXT)
	Rampa - inclinação 1:12 - 2x15m
	Piso antiderrapante e monitoradbilidade (concreto ou cerâmico)
	Placa rota de fuga pela escada à esquerda seta para baixo de PVC 24 x 12cm
	Placa sobre fotoluminescente saída fotoluminescente saída seta para cima 25 x 30cm
	Placa sobre fotoluminescente saída seta para direita 25x30cm
	Placa sobre fotoluminescente saída seta para esquerda de 25x30cm
	Ventilação Permanente Ambiente com uso de GLP
	Regulador de alta pressão GLP
	Regulador de baixa pressão GLP
	Válvula de esfera 3/4 e 1" P/ GLP
	Hidrante de recalque
	Placa Aviso Risco Elétrico para QD (quadro distribuidor)
	Detector de Fumaça Tipo Pontual

OBSERVAÇÕES GERAIS

1. TODAS AS MEDIDAS, REGRA DE DIMENSÕES DEVERÃO SER RIGOROSAMENTE CONFERIDAS NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO;
2. TODOS OS DETALHES DEVERÃO SER CONFERIDOS NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO, QUALQUER DIVERGÊNCIA DEVERÁ SER COMUNICADA ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
3. OS PROJETOS DEVEM SEGUIR AS EXIGÊNCIAS CONTIDAS NAS PRESENTES ESPECIFICAÇÕES, PLANILHAS E DETALHAMENTOS TÉCNICOS;
4. QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROJETO DEVERÁ SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO E PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
5. OS PROJETOS DEVERÃO SER EXECUTADOS SEM CONSULTA PRÉVIA QUANTO À ALTERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE SOBRE POSTERIORES INCOMPATIBILIDADES NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
6. A CONTRATADA DEVERÁ PROVIDENCIAR TODOS OS ATESTADOS DE NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÃO, CÓDIGOS DE OBRAS, ENGENHARIA DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ENTIDADES PÚBLICAS ENVOLVIDAS;
7. A CONTRATADA DEVERÁ PROVIDENCIAR TODOS OS ATESTADOS DE NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÃO, CÓDIGOS DE OBRAS, ENGENHARIA DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS ENTIDADES PÚBLICAS ENVOLVIDAS;
8. A CONTRATADA DEVERÁ INSTALAR, ÀS SUAS EXPENSAS, PLACA DE OBRA EM LOCAL BEM VISÍVEL, COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 2,00 X 1,00 m, CONTENDO AS INFORMAÇÕES SOLICITADAS;
9. A CONTRATADA DEVERÁ INSTALAR, ÀS SUAS EXPENSAS, EQUIPAMENTOS, ESTES, BOAS E SUFICIENTES PARA/EM BOAS CONDIÇÕES DE TRABALHO;
10. ANTES DO FECHAMENTO DE FORROS, PISOS, FORROS, VALAS, SHAFTS DA ÁREA TÉCNICA, DEVERÁ SER REALIZADA CONFERÊNCIA DAS INSTALAÇÕES E DEMAIS DIRETRIZES.

REVISÃO

DATA	REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO
27/05/2025	00	EMISSÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE OBRA

REVISÃO 00	DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MEO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES
Av. Antônio Mariano, 1005, Centro
Sala 1501 – 1503 (15), Fazenda Santo Antônio
29910-000, Brasil
(28) 3546-1546
DATA DA EMISSÃO:
DWG.01.EXP.Demetrio Bettiol_PLA1_REV

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEMIRIM
CNPJ: 01.714.002/0001-08

OBRA/SERVIÇO DE ENGENHARIA:

ENDEREÇO DA OBRA:

Rua FRANCISCO ZANOTI, 36 - MUNICIPAL
CASA, EM SALVO, CEP: 36.400-000

TÍTULO DO PROJETO:
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

ESCALA(S): **Verificador**	FOLHA Nº: **03**	REVISÃO:
DATA DE ELABORAÇÃO: **ULTIMA REVISÃO**	ÁREA: **DEMOLIÇÃO**	

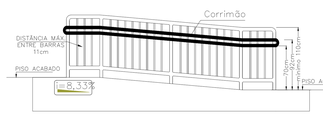
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL/CARIMBO/CRT

AUTOR DO PROJETO:
MONIQUE ESTEVES DE OLIVEIRA
CREA ES- 041559/D
Av. Antônio Mariano, 1005, Centro - Sala 1501 – 1503 (15), Fazenda Santo, Fazenda Santo, 29910-000, Brasil
(28) 3546-1546
moniqueoliveira@meoengenharia.com.br

ASSINATURA

Este projeto é de propriedade intelectual de MEO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES e de seu autor. Proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio ou processo, sem a devida autorização por escrito dos detentores dos direitos autorais, sob as penas da lei.

RAMPA C/ CORRIMÃO INTERMEDIÁRIO



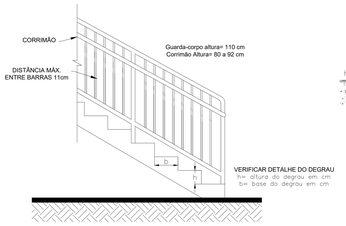
NOTA - RAMPA, CORRIMÃO, GUARDA CORPO

- Quando o guarda corpo for constituído por elementos vazados, deve impedir a passagem de uma esfera com 11 cm de diâmetro nas aberturas.
- Não pode ser constituído por elementos que possibilitem a escalada por crianças, tais como: longarinas, grades, barras horizontais, etc.
- Guarda–Corpo deve possuir altura mínima de 110cm
- Corrimão, deve possuir largura mínima de 3.0cm e máxima de 4.5cm e resistir a uma carga de 90Kgf, aplicada a qualquer ponto deles, verticalmente e horizontalmente em ambos os sentidos

Degraus das escadas de emergência
Art. 71. Os degraus das escadas de emergência, ver figura 9, devem atender os seguintes requisitos:

- I - ter piso incombustível e antiderrapante, conforme a IN 18;
- II - ter espelho ou altura (h) compreendida entre 16 e 18 cm, com tolerância de 0,5 cm;
- III - ter piso ou base (b) compreendida entre 27 e 32 cm;
- IV - ter base (b) dimensionada pela fórmula de Blondel: 63 cm ≤ (2h + b) ≤ 65 cm, (conforme previsto na NBR 9050);
- V - ser uniforme em toda a extensão do lanço da escada, ou seja, os degraus devem ter o mesmo formato e as mesmas dimensões (base e altura);
- VI - quando possuir bocel, este deve ter saliência ou projeção sobre o degrau de, no máximo, 2 cm da quina do degrau e a base passa o ser medida entre bocéis consecutivos;

ESCADA, GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO



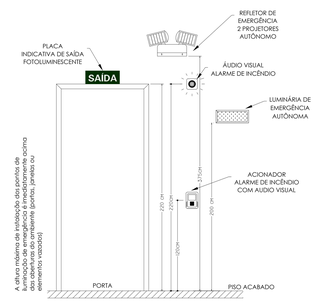
DEGRAUS ESCADAS



RAMPA, PAREDE C/ CORRIMÃO



DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA



NOTA - LUMINÁRIAS

Art. 6º A tensão máxima do SIE não poderá ser superior a 30 Vcc.

Art. 7º O SIE deve ter autonomia mínima de 2 horas, para os seguintes imóveis:
I – edificações com altura superior a 100 m;
II – edificações hospitalares com internação ou com restrição de mobilidade; ou
III – reunião de público com concentração.
Parágrafo único. Para os demais imóveis, o SIE deve ter autonomia mínima de 1 hora.

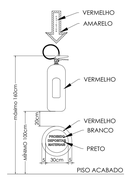
Art. 8º Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de:
I – 3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio, salas, etc.); e
II – 5 lux em locais:
a) com desnível (escadas, rampas ou passagens com obstáculos); ou
b) de reunião de público com concentração.

Art. 11. Nas rotas de fuga horizontais e verticais do imóvel (circulação, corredores, hall, escadas, rampas, etc.), a iluminação convencional destes ambientes deve ter acionamento automático (por exemplo com o uso de sensor de presença).

Art. 12. As luminárias de emergência não podem causar ofuscamento, seja diretamente, seja por iluminação refletiva.

Art. 13. O acionamento das luminárias de emergência deve ser automático, em caso de falha no fornecimento da energia elétrica convencional.

EXTINTOR SEM SINALIZAÇÃO DE PISO



NOTA - EXTINTORES DE INCÊNDIO

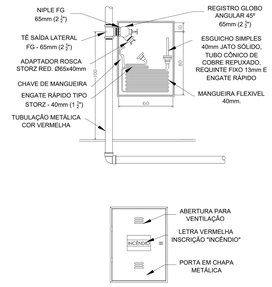
O tipo de extintor e a distância máxima a ser percorrida para alcançar o extintor serão definidos em função da classe de risco de incêndio do imóvel, segundo IN03 apresentado anteriormente.
Carga de incêndio Baixa (risco baixo): Distância máxima a ser percorrida: 30 metros.
É proibido o depósito de materiais abaixo ou acima dos extintores.
Os extintores portáteis devem ser instalados de maneira que sua alça de transporte esteja, no máximo, 1.60 m acima do piso acabado.
Para a sinalização de parede, deve ser previsto sobre o extintor uma seta vermelha com bordas em amarelo, contendo a inscrição "EXTINTOR".

NOTA - INDICADORES DE SAÍDA

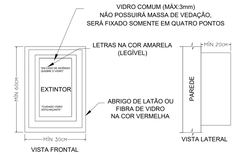
A SAL deve ter os seguintes requisitos:

A SAL deve ter autonomia mínima de 1 hora.
O tipo de SAL utilizado nesse projeto será placa fotoluminescente.
A placa fotoluminescente deve ter os seguintes requisitos:
I - conter a mensagem "SAÍDA" podendo ser acompanhada de simbologia;
II - possuir seta direcional junto à mensagem "SAÍDA" na mudança de direção;
III - possuir as dimensões mínimas de acordo com detalhe deste projeto;
IV - possuir fundo na cor verde; e
V - possuir mensagens e símbolos na cor branca com efeito fotoluminescente.
Dimensões mínimas e distâncias entre pontos de SAL Tamanho da placa (L x H) 25 x 16 cm Distâncias máximas entre 2 pontos de SAL 15m.

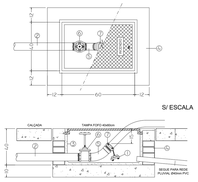
HIDRANTE DE PAREDE



NICHO PROTEÇÃO PARA EXTINTORES



HIDRANTE DE RECALQUE



1 - TAMPÃO CEGO COM CORRENTE TIPO STORZ Ø2 ½"
2 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440 Ø2 ½" - 15Kg/cm²
3 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM IMPERMEABILIZANTE VEDACIT
4 - PAREDE DE ALVENARIA | TIJOLO MACIÇO
5 - CURVA 45º MACHO-FÊMEA Ø2 ½"
6 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø2 ½"
7 - ADAPTADOR STORZ Ø2 ½" COM ROSCA MACHO BSP Ø2 ½"

NOTA - SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO - SHP

- A adução deverá ser feita por gravidade (reservatório elevado) garantindo assim as pressões e vazões necessárias;
- A tubulação do SHP deve ser metálica, com diâmetro mínimo de 65 mm (2.1/2");
- As tubulações, conexões e valvulas do SHP, quando aparentes, devem ser pintadas na cor vermelha;
- Independentemente do tipo de material, a resistência mínima da tubulação do SHP deve ser de 150 mca (15 kgf/cm2) localizado do hidrante de recalque sempre deve permitir o livre acesso e a aproximação do caminhão de combate a incendio do Corpo de Bombeiros, a partir do logradouro público, sem existir qualquer obstáculo que dificulte o seu uso e a sua localização.
- No mesmo reservatório devem estar acondicionadas a RTI e a água para consumo da edificação;
- A tubulação para o consumo predial deve ser instalada com saída lateral no reservatório, de modo a assegurar a RTI.
- Os reservatórios devem ser dotados de dispositivos para acesso a vistoria interna;
- Tubulação e o registro para limpeza do reservatório devem ser metálicos; exceto quando instalados dentro de ambiente protegido contra o fogo.
- As mangueiras devem ser flexíveis, de fibra resistente à umidade e com revestimento interno de borracha.
- As mangueiras deverão estar acondicionadas nos abrigos, de modo a facilitarem o seu emprego imediato.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

Art. 6º. Somente é admitido condutores isolados em condutos fechados.

Art. 7º. Em áreas comuns, em áreas de circulação, em áreas de concentração de público e nas saídas de emergência:
I - As linhas elétricas embutidas devem ser totalmente imersas em material incombustível;
II - Todos os elementos das linhas elétricas aparentes ou em espaços de construção devem ser não propagantes de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.

Art. 11. vedado o uso, como eletroduto, de produtos que não sejam expressamente apresentados e comercializados como tal. Parágrafo único. Só são admitidos eletrodutos não-propagantes de chama.

Art. 12. Qualquer condutor isolado, cabo unipolar ou veia de cabo multipolar deve ser identificado por cor conforme sua função:
I - condutor neutro: deve ser usada a cor azul-clara na isolação do condutor isolado ou da veia do cabo multipolar, ou na cobertura do cabo unipolar;
II - condutor de proteção (PE): deve ser usada a dupla coloração verde-amarela ou a cor verde na isolação do condutor isolado, ou da veia do cabo multipolar, ou na cobertura do cabo unipolar;
III - condutor com dupla função de proteção e neutro (PEN): deve ser usada a cor azul-claro, com anilhas verde-amarelo nos pontos visíveis ou acessíveis, na isolação do condutor isolado, ou da veia do cabo multipolar, ou na cobertura do cabo unipolar;
IV - condutor fase: os condutores de fase podem ser de qualquer cor, exceto azul-clara, verde, amarela ou verde-amarela.

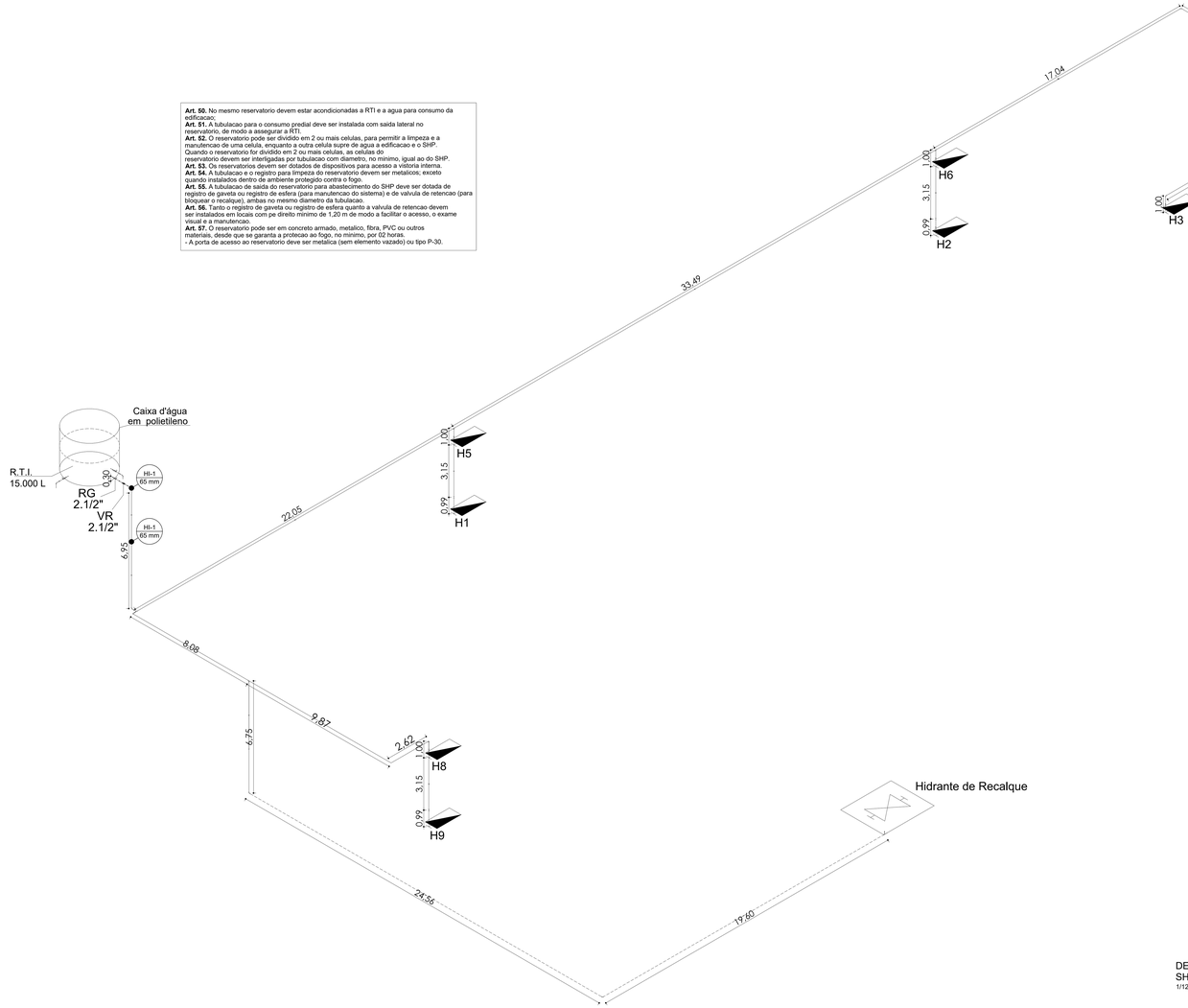
Art. 13. As medidas de caráter geral que devem ser obedecidas para garantir a proteção contra choques elétricos, são as seguintes:
I - isolação das partes vivas e/ou confinamento das partes vivas por meio uso de invólucros ou barreiras que garantam proteção contra toque.
II - equipotencialização e seccionamento automático da alimentação, proteções que se completam de forma indissociável.

Art. 17. Todo circuito deve ser protegido por um ou mais dispositivos de seccionamento automático contra sobrecorrentes (sobrecargas e curto-circuitos). (disjuntores)

Art. 21. Os quadros de distribuição devem ser instalados em local de fácil acesso.

Art. 38. É vedado o uso de dispositivo DR para proteção contra choques elétricos nos circuitos dos serviços de segurança.

Art. 50. No mesmo reservatorio devem estar acondicionadas a RTI e a agua para consumo da edificacao.
Art. 51. A tubulacao para o consumo predial deve ser instalada com saida lateral no reservatorio, de modo a assegurar a RTI.
Art. 52. O reservatorio pode ser dividido em 2 ou mais celulas, para permitir a limpeza e a manutencao de uma celula, enquanto a outra celula supre de agua a edificacao e o SHP. Quando o reservatorio for dividido em 2 ou mais celulas, as celulas do reservatorio devem ser interligadas por tubulacao com diametro, no minimo, igual ao do SHP.
Art. 53. Os reservatorios devem ser dotados de dispositivos para acesso a vistoria interna.
Art. 54. A tubulacao e o registro para limpeza do reservatorio devem ser metalicos; exceto quando instalados dentro de ambiente protegido contra o fogo.
Art. 55. A tubulacao de saida do reservatorio para abastecimento do SHP deve ser dotada de registro de gaveta ou registro de esfera (para manutencao do sistema) e de valvula de retencao (para bloquear o recalque), ambas no mesmo diametro da tubulacao.
Art. 56. Tanto o registro de gaveta ou registro de esfera quanto a valvula de retencao devem ser instalados em locais com pe-direito minimo de 1,20 m de modo a facilitar o acesso, o exame visual e a manutencao.
Art. 57. O reservatorio pode ser em concreto armado, metalico, fibra, PVC ou outros materiais, desde que se garanta a protecao ao fogo, no minimo, por 02 horas.
- A porta de acesso ao reservatorio deve ser metalica (sem elemento vazado) ou tipo P-30.

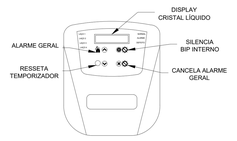


DETALHE ISOMÉTRICO
SHP
1/125

DIAGRAMA LIGAÇÃO CAI



CENTRAL DE ALARME INCÊNDIO



VENTILAÇÃO PERMANENTE

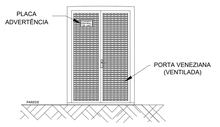


SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA FOTOLUMINESCENTE

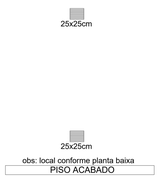


PLACA FOTOLUMINESCENTE, COM INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU COM MOBILIDADE REDUZIDA, COM O SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSIBILIDADE.

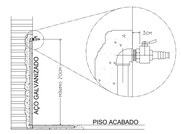
VISTA FRONTAL ABRIGO GLP



VENTILAÇÃO PERMANENTE



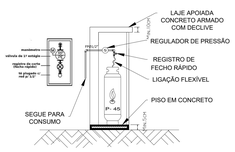
BICO ALIMENTADOR



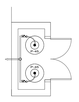
NOTA - ABRIGO GLP

1 - Toda a canalização deverá ser suportada adequadamente de modo a não ser movida acidentalmente da posição em que for instalada . A canalização não deve passar por pontos que as sujeite a tensões inerentes a estrutura da edificação.
2 - As canalizações não poderão servir de apoio e devem ser dispostas de forma tal que, gotas de água de condensação de outras redes não passam afetá-las.
3 - As canalizações só poderão ser cobertas pela alvenária depois de convnientemente testadas.
4 - As ligações da prumadae demais ligações, serão feitas com emprego de roscas, flanges, soldas de fusão ou brasagem, com material de fusão acima de 540ºC.
5 - Somente devem ser empregados tubos sem rebarbas externas e sem defeitos de estruturas e de roscas.
6 - As roscas devem ser cônicas ou macho-fêmea e fêmea paralela e o elos aplicado um vedante, tal como fita pentatetrafluor etileno, ou ainda vedantes compatíveis com gás combustível, não sendo permitido o uso de fios de cânhamo.
7 - A rede de distribuição não deve ser embutida em tijolos vazados ou outros materiais que permitam a formação de vazios no interior da parede.
8 - As canalizações devem:
a. Ser perfeitamente estanques;
b. Ter coimento de 0,1% no sentido do ramal geral de alimentação;
c. Ter um afastamento mínimo de 30 cm das tubulações de outra natureza e dutos de cabos de eletricidade;
d. Ter um afastamento das demais tubulações de gás igual a, no mínimo, um diâmetro da maior das tubulações contiguas;
e. Ter um afastamento, no mínimo, de 2 m de para-raios e seus respectivos terras.
9 - As canalizações não poderão ser embutidas em paredes ou lajes de caixas d'água e não poderão ficar em contato com dutos de ar condicionado ou ventilação.
10 - No espera será instalado uma das opções:
A. Registro de GLP com bico fipo mamadeira para mangueira plática < = (0,70 cm).
B. Registro de latão Ø¾" NPT, para mangueira flexível de amianto comprimento (60, 80, 100, 120 cm).
Art. 48. As tubulações de gás, quando aparentes, devem ser da seguinte cor alumínio, para GLP.

CORTE LATERAL ABRIGO GLP



PLANTA BAIXA ABRIGO GLP



OBSERVAÇÕES GERAIS

1. TODAS AS MEDIDAS, NÍVEIS E CONDIÇÕES EXISTENTES DEVERÃO SER RIGOROSAMENTE CONFRONTADOS NA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO.
2. TODAS AS ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, SISTEMAS E ACABAMENTOS DEVERÃO SER CONFRONTADAS COM O CONTRATANTE ANTES DA AQUISIÇÃO OU EXECUÇÃO.
3. A EXECUÇÃO DEVERÁ SEGUIR O CONJUNTO COMPLETO DOS PROJETOS, MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES, PLANILHAS E DETALHAMENTOS TÉCNICOS.
4. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE DOCUMENTOS, DEVERÁ SER CONSULTADA A EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL ANTES DA EXECUÇÃO.
5. QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROJETO, MATERIAL, TRAÇADO, DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DEVERÁ SER PREVIAMENTE APROVADA PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO E PELO CONTRATANTE.
6. A EXECUÇÃO DE MODIFICAÇÕES SEM CONSULTA PRÉVIA ISENTA A AUTORIA DO PROJETO DE RESPONSABILIDADE SOBRE EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES OU FALHAS DE FUNCIONAMENTO.
7. TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS, LEGISLAÇÕES, CÓDIGOS DE OBRAS, EXIGÊNCIAS DE CONCESSIONÁRIAS E DEMAIS REGULAMENTAÇÕES APLICÁVEIS.
8. A CONTRATADA DEVERÁ VERIFICAR A COMPATIBILIDADE ENTRE AS DISCIPLINAS ANTES DA EXECUÇÃO, COMUNICANDO QUALQUER INTERFERÊNCIA OU INCOMPATIBILIDADE IDENTIFICADA.
9. ELEMENTOS ESTRUTURAIS, INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, TUBULAÇÕES, CABEAMENTOS, DUTOS, BASES E SUPORTES DEVERÃO SEGUIR OS PROJETOS EXECUTIVOS DE CADA ESPECIALIDADE.
10. ANTES DO FECHAMENTO DE PAREDES, PISOS, FORROS, VALAS, SHAFTS OU ÁREAS TÉCNICAS, DEVERÁ SER REALIZADA CONFERÊNCIA DAS INSTALAÇÕES E EXECUÇÕES EMBUTIDAS.

REVISÃO

DATA	REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO
27/05/2025	00	EMISSÃO DO PROJETO EXECUTIVO DA OBRA

ENVIADO EM:	DATA	RECEBIDO EM:	DATA	EQUIPE TÉCNICA

MEO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES
Av. Jerônimo Monteiro, 1000, Centro
Sala 1501 – 1503 1505,
Vitória
Espírito Santo
29010-004, Brasil

CONTRATANTE
MUNICÍPIO DE COCAL DO SUL
CNPJ: 95.778.056/0001-88

ENDEREÇO DO IMÓVEL
RUA FREDERICO ZANETI, 36 -BRASÍLIA
COCAL DO SUL/SC CEP: 88.845-000

NOME DO PROJETO
244.03.22_EFF Demetrio Bettiol_FULL_R00

TIPO DE PROJETO
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

DISCIPLINA	NOME DA PRANCHA	PRANCHA
Verificador	**04**	**04**
DATA DE ELABORAÇÃO: **19/06/2026**	ESCALA: **INDICADA**	

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO/CONTRATANTE

ASSINATURA

AUTOR DO PROJETO
MONIQUE ESTEVES DE OLIVEIRA
CREA ES- 041039/D
Av. Jerônimo Monteiro, 1000, Centro - Sala 1501 – 1503 1505, Vitória - Espírito Santo | 29010-004, Brasil

MONIQUE ESTEVES DE OLIVEIRA:14229477 0
Assinado de forma digital por MONIQUE ESTEVES DE OLIVEIRA:14229477740

ASSINATURA