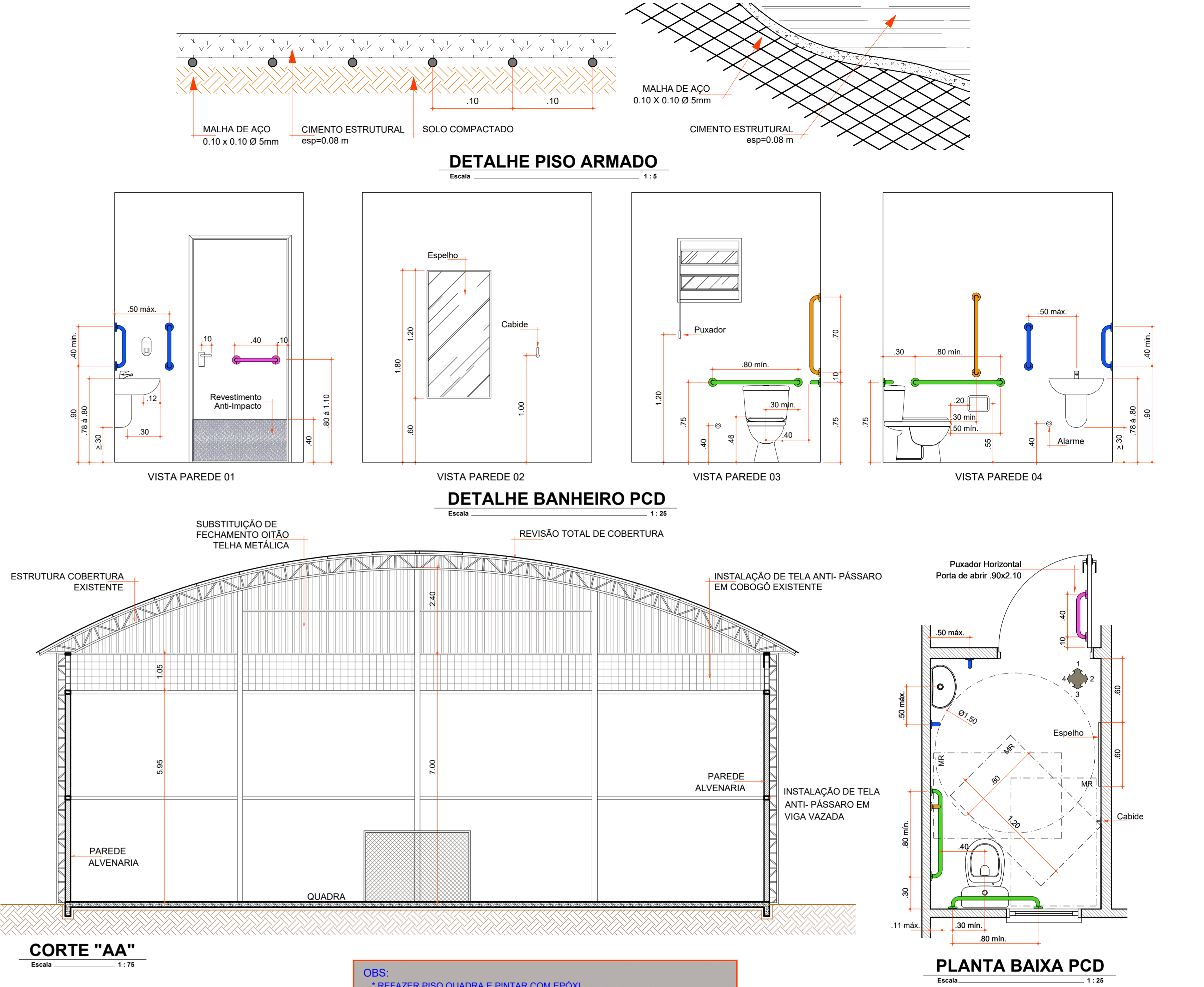


PLANTA BAIXA GINÁSIO
 Área: 230,16 m²
 Escala: 1:75

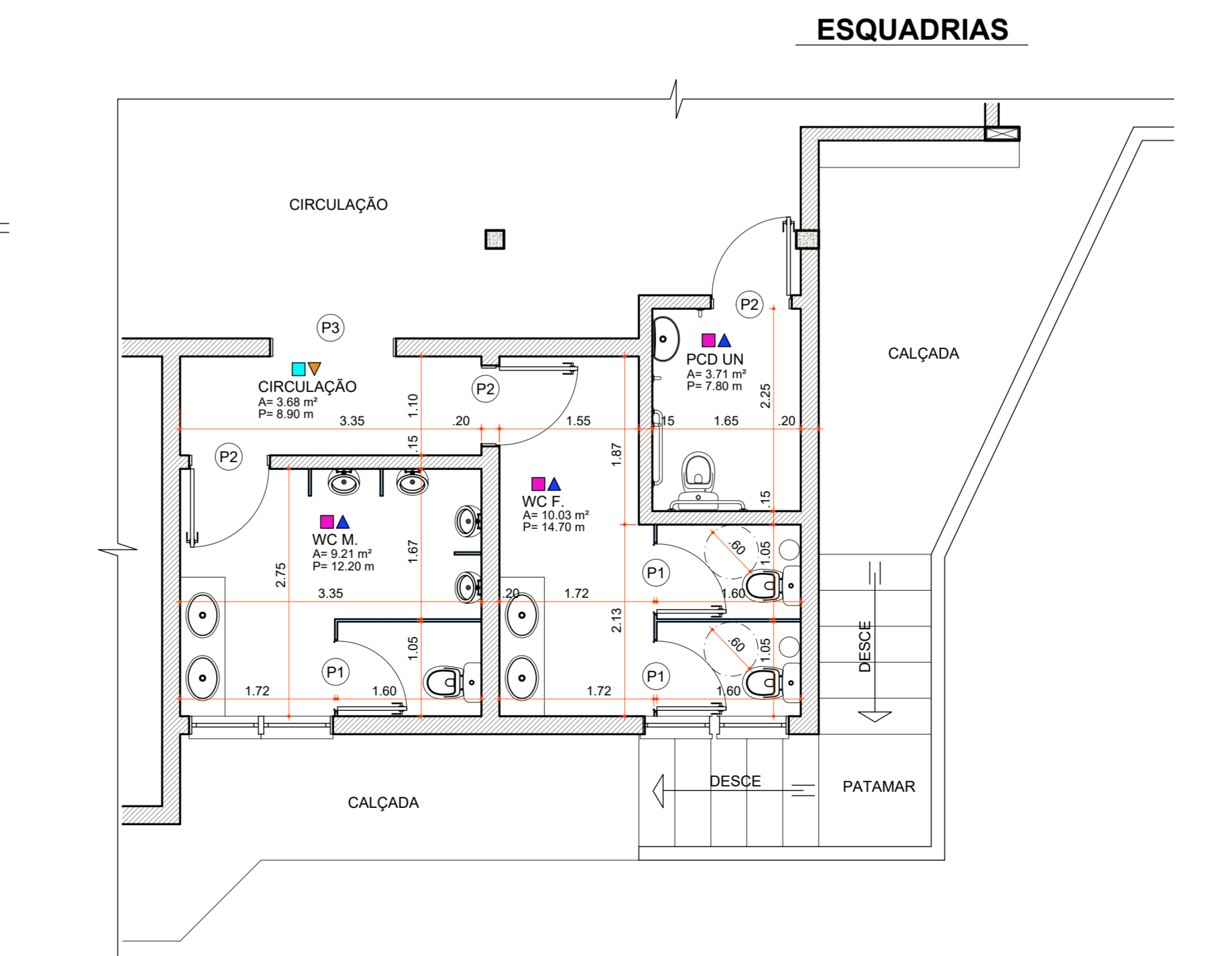
- LEGENDA**
- PISO ARMADO À EXECUTAR- COM PINTURA
 - PISO PORCELANATO RETIFICADO C/ JUNTA SECA (EPOXI)
 - ▲ ALVENARIA C/ REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ AO TETO
 - ▲ ALVENARIA C/ PINTURA CRÍLICA LAVÁVEL E ANTIFUMO
 - PAREDES DE ALVENARIA À DEMOLIR
 - PAREDES DE ALVENARIA EXISTENTE
 - PAREDES DE ALVENARIA À EXECUTAR
 - DIVISÓRIA DE GRANITO



FAIXAS DEMARCATORIAS
 FAIXAS DEMARCATORIAS PARA DELIMITAR ÁREAS DESTINADAS AS DIVERSAS MODALIDADES ESPORTIVAS, EM TINTA APROPRIADA PARA PISOS CIMENTADOS.
 ONDE HOUVER SOBREPOSIÇÃO DE FAIXAS PREVALECE A FAIXA JA PINTADA.
 APLICAR A FAIXA NA SEQUINTE SEQUENCIA:
 FUTEBOL DE SALÃO E VOLEI:
 FUTEBOL DE SALÃO (8cm) COR BRANCA
 VOLEI (8cm) COR AMARELA
 FAIXA CONTÍNUA COMP. TOTAL = 233,00 m
 FAIXA TRACEJADA COMP. TOTAL = 17,25 m

- OBS:**
- REFAZER PISO QUADRA E PINTAR COM EPÓXI
 - PINTURA INTERNA COM TINTA ACRÍLICA
 - PINTURA VERNIZ EM PAREDE COM TIJOLOS APARENTE NA PARTE EXTERNA
 - EXECUÇÃO DE REBOCO NO PAVIMENTO INFERIOR DOS BANHEIROS,
 - MANUTENÇÃO DE TODO TELhado
 - SUBSTITUIÇÃO DA TELHA DE FECHAMENTO DO OITÃO GINÁSIO;
 - INTALAÇÃO DE TELAS ANTIPASSAROS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPEITO	MATERIAL	QTD	ÁREA (m²)
P1	Porta de abrir	80	200	--	Alumínio / Venz.	3	1,60
P2	Porta de abrir	90	210	--	Alumínio / Venz.	5	1,89
P3	Mediura porta	140	210	--	Alumínio / Venz.	1	2,94



PLANTA BAIXA BANHEIROS
 Escala: 1:50

Aprovações:


AMMOC
 Rua Roberto Trompowski, 68 - 2º andar / Tel: 49 3522-2800 - www.ammoc.org.br - e-mail: ammoc@ammoc.org.br - Joaçaba/SC

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL

Obra: **PROJETO DE REFORMA GINÁSIO**

Local da Obra: **ERMELINDA DEBASTIANE THOMAZONI - BAIRRO LAR IMÓVEIS**

Conteúdo: **PLANTA BAIXA, DETALHES CONSTRUTIVOS**

Responsável Técnico:
 Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - Crea/SC 105.295-8
 André Brito Dotti - Eng. Civil - Crea/SC 162.237-5
 Denir Narcizo Zulian - Eng. Civil - Crea/SC 50.805-8
 Fábio Zilio Caron - Eng. Civil - Crea/SC 140.642-7
 Lucas F. Balestrin - Eng. Agrônomo - Crea/SC 156.743-7
 Max Mooshammer - Eng. Civil - Crea/SC 139.164-0
 Suelten Karine Cervelin - Eng. Civil - Crea/SC 166.933-0

Quaisquer alterações consulte os responsáveis técnicos:


 Assinatura Responsável Técnico
ARQUITETÔNICO


 Assinatura Prefeito(a) Municipal
ARQ ÚNICA

Desenho: **André Beal** Data: **Novembro / 2022** Escala: **Indicada (s)** Área Total:



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2023 8632370-4

Inicial Individual

1. Responsável Técnico

SUELLEN KARINE CERVELIN

Título Profissional: Engenheira Civil

RNP: 2518743502

Registro: 166933-0-SC

Empresa Contratada: ASSOC MUNICIPIOS DO MEIO OESTE CATARINENSE

Registro: C01644-2-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL

Endereço: RUA CARMELO ZOCOLLI

CPF/CNPJ: 82.939.406/0001-07

Nº: 155

Complemento:

Cidade: CAPINZAL

Bairro: CENTRO

UF: SC

CEP: 89665-000

Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 1,00

Honorários:

Ação Institucional:

Contrato: Celebrado em:

Vinculado à ART:

Tipo de Contratante:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL

Endereço: RUA ERMELINDA DOM THOMAZONI

CPF/CNPJ: 82.939.406/0001-07

Nº: S/N

Complemento:

Cidade: CAPINZAL

Bairro: LAR IMÓVEIS

UF: SC

CEP: 89665-000

Data de Início: 01/03/2023

Previsão de Término: 01/11/2023

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto	Orçamento	Dimensão do Trabalho:	Metro(s) Quadrado(s)
Sistema Preventivo de Incêndio - Conjunto de Extintores		1.024,56	
Sistema Preventivo de Incêndio - Iluminação de Emergência		1.024,56	
Sistema Preventivo de Incêndio - Saídas de Emergência		1.024,56	
Sistema Preventivo de Incêndio - Sinalização de Emergência		1.024,56	
Central de Gás em Edificações		1,00	Unidade(s)
Rede de Gás Canalizado em Edificações		1.024,56	Metro(s) Quadrado(s)
Carga de Incêndio		1.024,56	Metro(s) Quadrado(s)
Cobertura		745,88	Metro(s) Quadrado(s)
Piso em concreto		768,77	Metro(s) Quadrado(s)
Piso de Porcelanato		50,51	Metro(s) Quadrado(s)
Pintura		1.704,58	Metro(s) Quadrado(s)
Adequação de Banheiros as Normas de Acessibilidade		1.024,56	Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Projeto de reforma do Ginásio Lar Imóveis no município de Capinzal/SC.

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

AENCIMOC - 48

8. Informações

- . A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- . Situação do pagamento da taxa da ART em 24/01/2023: TAXA DA ART A PAGAR
- . Valor ART: R\$ 96,62 | Data Vencimento: 03/02/2023 | Registrada em: 24/01/2023
- . Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002304000078671
- . A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- . A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- . Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

SUELLEN KARINE CERVELIN
 09154865980
 Assinado digitalmente por SUELLEN KARINE CERVELIN
 DN: CN=SUELLEN KARINE CERVELIN, OU=Associação Profissional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina, OU=CREA-SC, OU=Brasilia, OU=BR

SUELLEN KARINE CERVELIN

091.548.659-80

NILVO DORINI:48217514968
 7514968
 Assinado de forma digital por NILVO DORINI:48217514968
 Dados: 2024.03.22 14:37:42 -03'00'

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL

82.939.406/0001-07



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA



ATESTADO PARA CONSTRUÇÃO, REFORMA OU AMPLIAÇÃO



Em conformidade com a Lei 16.157/13, Decreto Estadual 1908/22 e com os incisos I e II do paragrafo 1º do artigo 44 da Instrução Normativa nº 1 - Parte 1 - PROCESSOS GERAIS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO, do CBMSC, atestamos que o imóvel abaixo qualificado atende aos requisitos das Normas de Segurança Contra Incêndio e Pânico (NSCI), estando apto construção, reforma ou ampliação.

1. IDENTIFICAÇÃO DO TERRENO / EDIFICAÇÃO		
Registro de Endereço (RE): RE8075000904A		
Nome da Edificação: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL		
Nome Fantasia: CENTRO COMUNITÁRIO E QUADRA POLIESPORTIVA LAR IMÓVEIS		
Logradouro público: RUA ERMELINDA DOM THOMAZONI		Nº:
Bairro: LAR IMOVEISCZL	Município: CAPINZAL/SC	CEP: 89665-000
Complemento:	LAT/LONG: (-27.382121271939,-51.581026328067)	
Referência: PRÓXIMO A BRF	Arquivo:	
Blocos Homologados CBMSC: 0	Blocos Cadastrados CBMSC: 1	

2. RESPONSÁVEIS PELO IMÓVEL		
NR	Nome Completo	CPF/CNPJ
1	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	82.939.406/0001-07

3. DADOS DA SOLICITAÇÃO		
Protocolo: A8075000719A	Característica de: Alta Complexidade	Nº de Blocos: 1
Área total da solicitação: 1.024,56 (m²)		
Nome Solicitante: S. K. C.		CPF/CNPJ : ***,548.659-**
Data da Solicitação: 24/04/2023	Quantidade de anexos: 9	Risco do processo: Risco IV

3.1. SISTEMAS/MEDIDAS SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO		
<input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de emergência	<input checked="" type="checkbox"/> Saídas de emergência	<input checked="" type="checkbox"/> Proteção por extintores
<input checked="" type="checkbox"/> Proteção Estrutural (TRRF)	<input checked="" type="checkbox"/> Instalações elétricas	<input checked="" type="checkbox"/> Instalações de gás combustível (GLP & GN)
<input checked="" type="checkbox"/> Iluminação de emergência	<input checked="" type="checkbox"/> Controle de materiais de acabamento e revestimento	<input checked="" type="checkbox"/> Brigada de incêndio

-> 3.2. RISCO ESPECIAIS
Nenhum risco especial cadastrado

3.3. DETALHES POR BLOCO			
3.3.1. QUADRA LAR IMÓVEIS			
Área da solicitação: 1.024,56 (m2)	Área aprovada: 1.024,56 (m2)		
Nº de pavimentos: 2	Altura: 3,00 (m)	Área do pavimento Tipo: --	Área desconsiderada: 0,00 (m2)
Complexidade: Alta Complexidade	Carga de incêndio: Média - 600,00 (MJ/m2)	Situação: EXISTENTE	Lotação Máxima: 800
Tipo Construtivo: ALVENARIA CONVENCIONAL	Escada do Bloco: Sem escada	Quantidade de Glp: 90,00 (Kg)	Risco do Bloco: Não simplificado
Resumo do enquadramento simplificado (3779695): A somatória das áreas dos bloco integrados é menor ou igual a área máxima permitida de 5000m². Área total menor ou igual a 5000m². Existe ocupação F nesse bloco com lotação superior à 100 pessoas. Ocupações e destinações em não conformidade com o QUADRO 1 do Anexo A da IN001.			
Responsável técnico: Suellen Karine Cervelin		Registro (CREA/CAU/CRT): SC166933-0	

OCUPAÇÕES							
NR	Ocupação	Destinação	Altura da ocupação (m)	Lotação	Área (m²)	Área Comum (m²)	Área Solicitada (m²)

1	F-6 [Local de Reunião de Público] Clubes sociais e diversão	Clubes sociais e salão de festas	3,00	800,00	1.024,56	0,00	1.024,56
---	--	----------------------------------	------	--------	----------	------	----------

RISCOS ESPECIAIS

Nenhum risco especial encontrado para essa solicitação.

SISTEMAS E MEDIDAS DE SEGURANÇA -> [SIGLA] - SISTEMA/MEDIDA

[SEM] - Sinalização de emergência	[SE] - Saídas de emergência
[PPE] - Proteção por extintores	[TRRF] - Proteção Estrutural (TRRF)
[IEL] - Instalações elétricas	[IGC] - Instalações de gás combustível (GLP & GN)
[IE] - Iluminação de emergência	[CMAR] - Controle de materiais de acabamento e revestimento
[BI] - Brigada de incêndio	

4. RESULTADO DA SOLICITAÇÃO

Resultado : DEFERIDO

Observações:

- Edificação existente com adequações de sistemas conforme previsto pelo Responsável técnico com amparo em norma IN 005;

Quartel de JOAÇABA/SC, 24/04/2023

Assinatura Eletrônica

Thiago Quioca - 3º Sargento

.....
NOME

JOAÇABA/SC, 24/04/2023

.....
LOCAL E DATA

Autenticidade e-SCI: a6c5e712550b9384c60eb113160794d2dc849723

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL
-------------------------	-----------------------	---

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS / REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA Construção e Reforma de Edifícios
--

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,54%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

CAPINZAL/SC
Local

sexta-feira, 15 de março de 2024
Data



Assinado digitalmente
por SUELLEN
KARINE CERVELIN:
09154865980
Data: 2024-03-15 14:
15:51

Responsável Técnico

Nome: SUELLEN KARINE CERVELIN

CREA/CAU: 166933-0

ART/RRT: 8632370-4



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	APelido EMPREENHIMENTO REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS
------------------	----------------	--	---	--

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				05/24	06/24	07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25
1.	REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS	348.987,90	% Período:	6,00%	36,31%	27,98%	29,72%								
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS	3.429,48	% Período:	100,00%											
1.2.	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES	2.285,57	% Período:	100,00%											
1.3.	TELHAMENTO	11.852,07	% Período:	75,00%	25,00%										
1.4.	FECHAMENTO METÁLICO OITÃO E LATERAL	31.071,28	% Período:	75,00%	25,00%										
1.5.	FECHAMENTOS	10.599,44	% Período:		100,00%										
1.6.	REVESTIMENTOS	14.141,32	% Período:	25,00%	75,00%										
1.7.	PINTURAS	42.652,31	% Período:		50,00%	50,00%									
1.8.	PAVIMENTAÇÕES	167.792,51	% Período:		25,00%	25,00%	50,00%								
1.9.	ESQUADRIAS	24.151,96	% Período:		25,00%	50,00%	25,00%								
1.10.	LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS	12.391,65	% Período:			50,00%	50,00%								
1.11.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.650,37	% Período:			100,00%									
1.12.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	5.363,78	% Período:	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%								
1.13.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5.799,38	% Período:	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%								
1.14.	PREVENTIVO DE INCÊNDIO	14.263,84	% Período:		50,00%	25,00%	25,00%								
1.15.	SERVIÇOS FINAIS	1.542,94	% Período:			20,00%	80,00%								
Total: R\$ 348.987,90				%:	6,00%	36,31%	27,98%	29,72%							
				Repasso:	-	-	-	-							
				Contrapartida:	20.930,22	126.706,89	97.629,62	103.721,17							
				Outros:	-	-	-	-							
				Investimento:	20.930,22	126.706,89	97.629,62	103.721,17							
				%:	6,00%	42,30%	70,28%	100,00%							
				Repasso:	-	-	-	-							
				Contrapartida:	20.930,22	147.637,11	245.266,73	348.987,90							
				Outros:	-	-	-	-							
				Investimento:	20.930,22	147.637,11	245.266,73	348.987,90							

CAPINZAL/SC
Local
sexta-feira, 15 de março de 2024
Data

Assinado digitalmente
por SUELLEN
KARINE CERVELIN:
09154865980
Data: 2024-03-15 14:
12:34
Responsável Técnico
Nome: SUELLEN KARINE CERVELIN
CREA/CAU: 166933-0
ART/RRT: 8632370-4

	Lâmpada LED 10W
	Luminária LED 18W
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Tomada mádia a 1.00m do piso
	Tomada PPCI a 2.00m do piso

LEGENDA

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (W)	Fases	Seção (mm²)	Disj (A)
1	Iluminação	F+N	220 V	2 18	100	110	R	1.5	10
2	Tomadas	F+N+T	220 V		6	600	R	2.5	16
3	PPCI	F+N+T	220 V		1	100	R	2.5	16
TOTAL				2 5	7	810			

QUADRO DE CARGAS

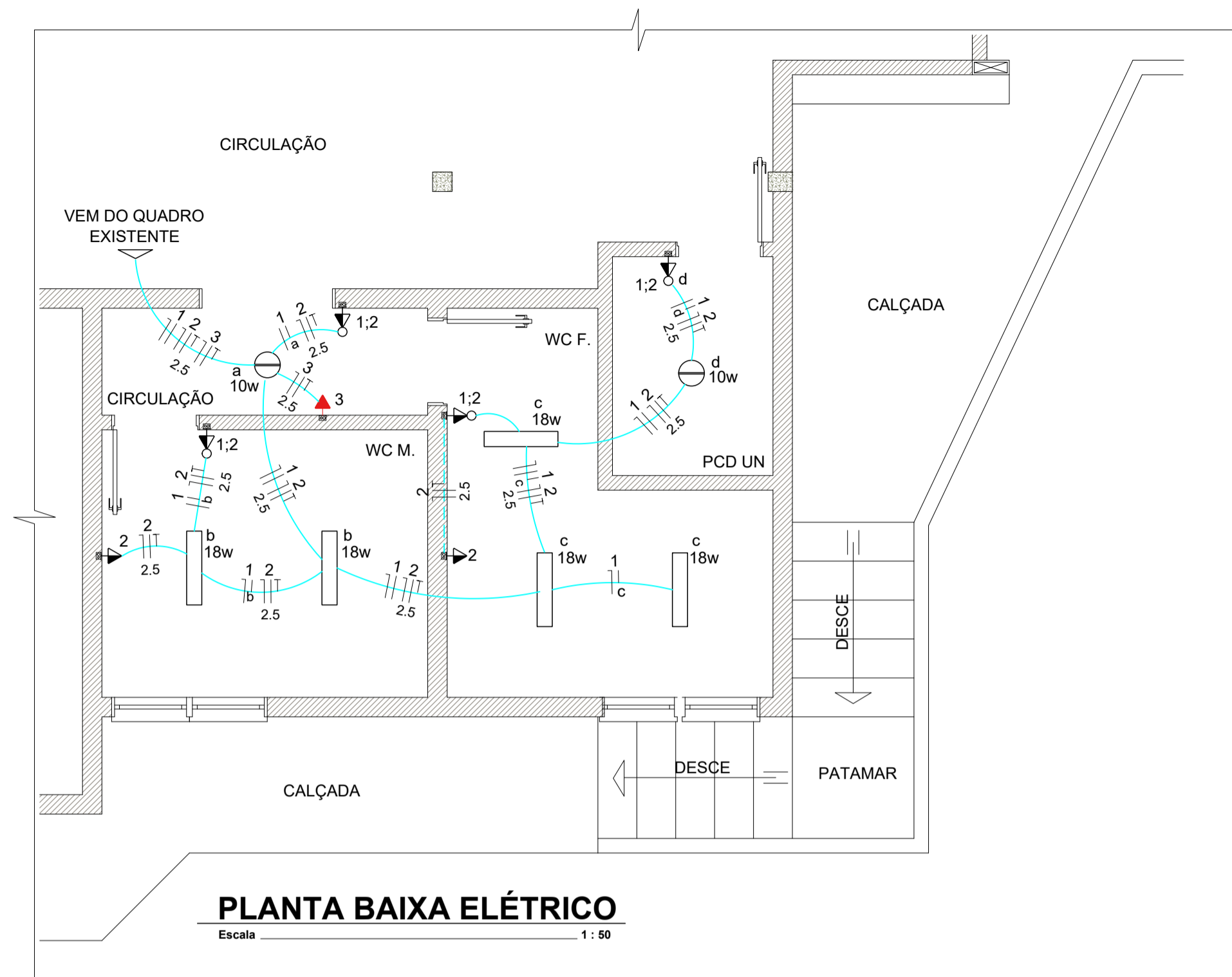
OBSERVAÇÕES :

Sifonar todas as saídas das pias , lavatórios , tanque de lavar roupas e máquinas de lavar.

Utilizar conexões azuis com bucha latão para acoplamento com peças metálicas como: Registros, torneiras , válvulas , hastes de Chuveiro .

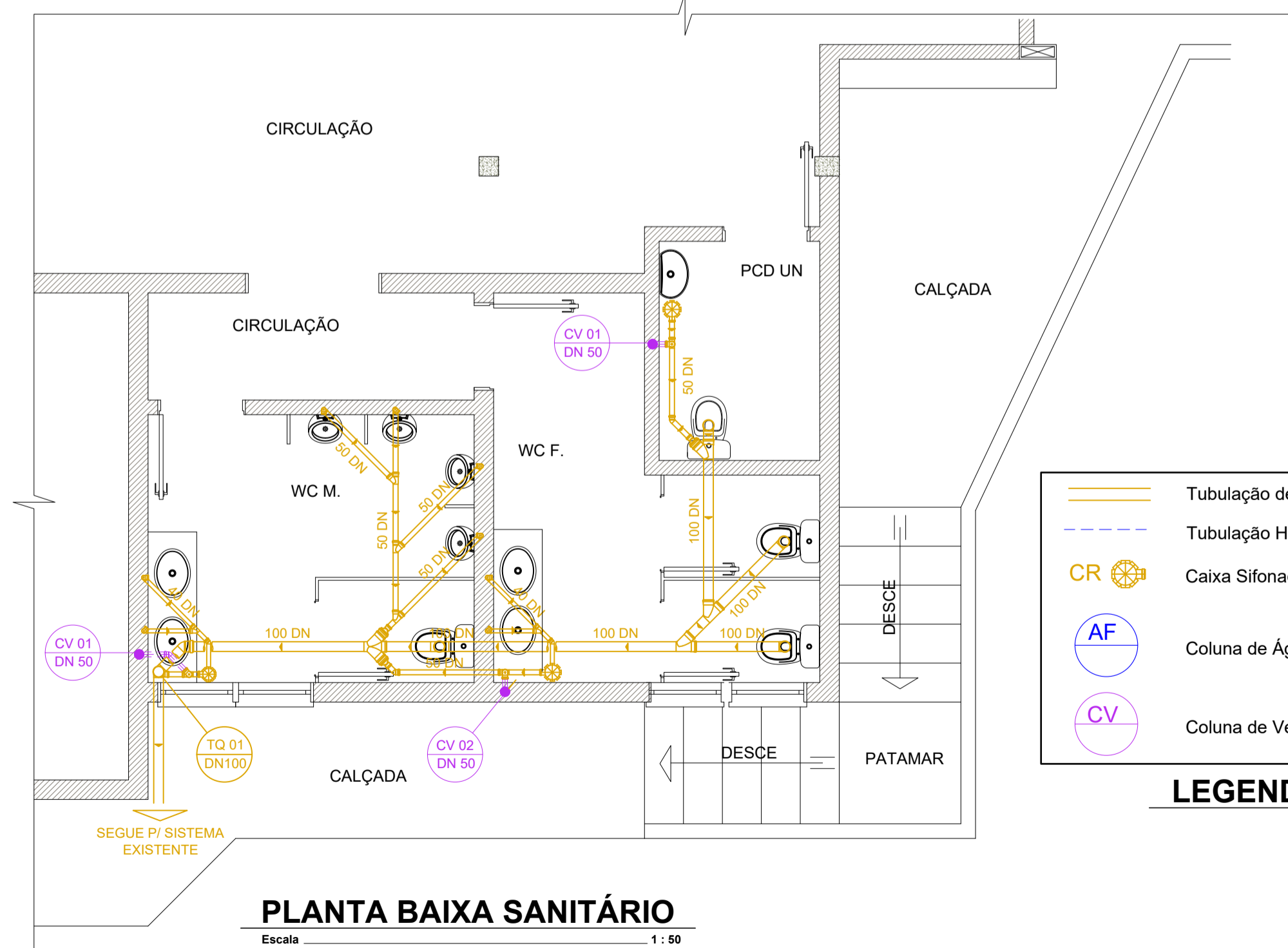
NOTA :

Toda tubulação sanitária deverá ter inclinação mínima de 2%



PLANTA BAIXA ELÉTRICO

Escala 1 : 50

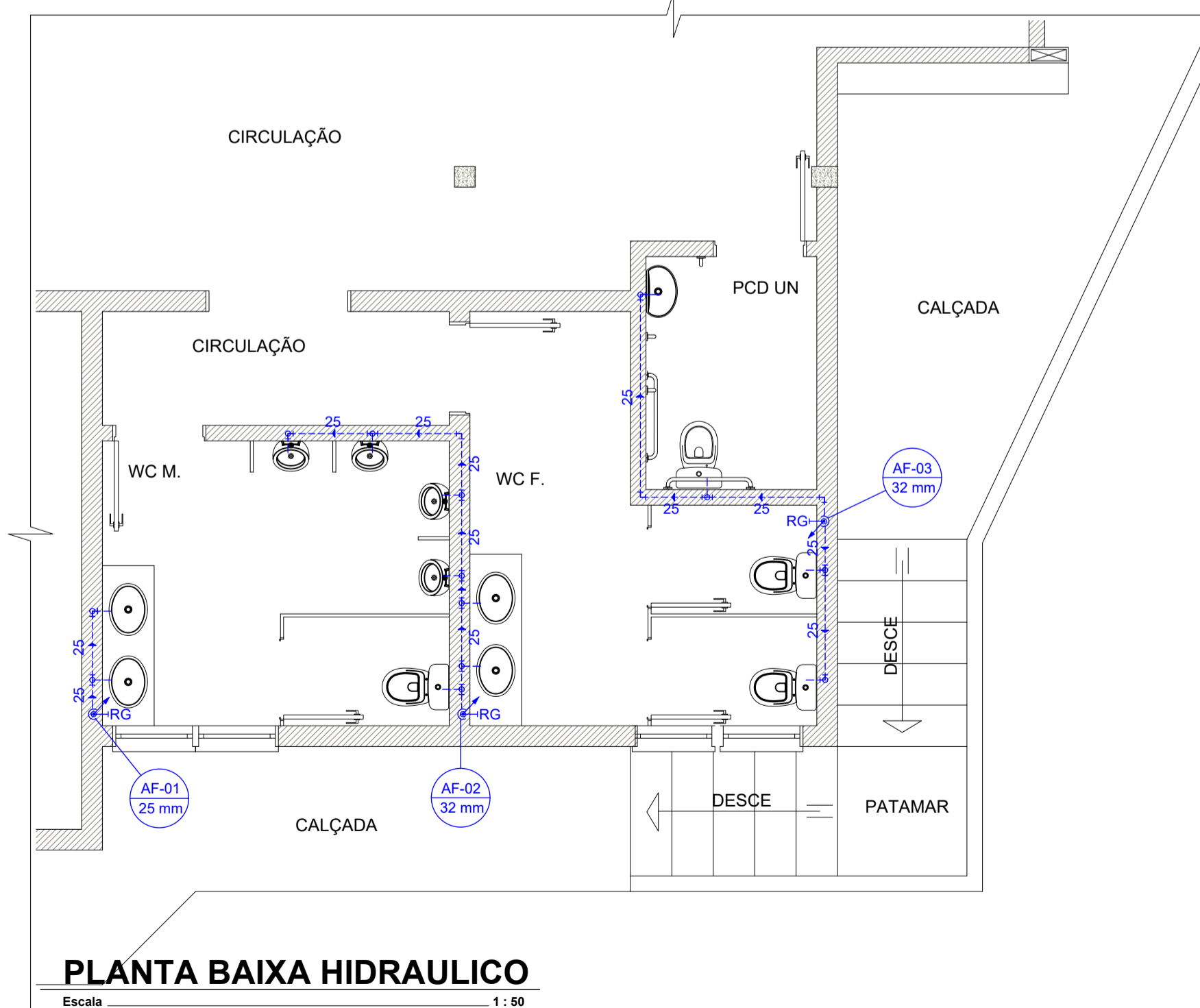


PLANTA BAIXA SANITÁRIO

Escala 1 : 50

	Tubulação de esgoto primário
	Tubulação Hidráulica (fria) no piso
	Caixa Sifonada c/ Ralo
	Coluna de Água Fria
	Coluna de Ventilação

LEGENDA



PLANTA BAIXA HIDRAULICO

Escala 1 : 50

Aprovações:



AMMOC
Rua Roberto Trompowski, 68 - 2º andar / Tel: 49 3522-2800 - www.ammoc.org.br - e-mail: ammoc@ammoc.org.br - Joaçaba/SC

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL

Obra: **PROJETO DE MELHORIAS GINÁSIO**

Local da Obra:
RUA ERMELINDA DOM THOMAZONI - BAIRRO LAR IMÓVEIS

Conteúdo:
PLANTA BAIXA, DETALHES CONSTRUTIVOS

Responsável Técnico:
Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - Crea/SC 105.295-8
André Brito Dotti - Eng. Civil - Crea/SC 162.237-5
Denir Narcizo Zulian - Eng. Civil - Crea/SC 50.805-8
Fábio Zilio Caron - Eng. Civil - Crea/SC 140.642-7
Lucas F. Balestrin - Eng. Agrônomo - Crea/SC 156.743-7
Max Mooshammer - Eng. Civil - Crea/SC 139.164-0
Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - Crea/SC 166.933-0

Quaisquer alterações consulte os responsáveis técnicos:

SUELLEN KARINE CERVELIN 09154865980	NILVO DORINI:48 217514968
Assinatura Responsável Técnico	Assinatura Prefeito(a) Municipal

Desenho: **André Beal** Data: **Novembro / 2022** Escala: **Indicada (s)** Área Total:



MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS
MUNICÍPIO DE CAPINZAL - SC

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL – SC
OBRA: REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS
LOCAL: RUA ERMELINDA DEBASTIANE THOMAZONI, LOTEAMENTO
LAR IMÓVEIS – CAPINZAL/ SC
ENGº RESPONSÁVEL SUELLEN KARINE CERVELIN – CREA/SC 166933-0

Joaçaba, março de 2024.



SUMÁRIO

1.	SERVIÇOS GERAIS.....	4
1.1	GENERALIDADES.....	4
1.2	DOCUMENTAÇÃO.....	5
1.3	PLACA DE OBRA.....	5
1.4	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES.....	6
2.	FECHAMENTO OITÃO E LATERAIS.....	6
3.	FECHAMENTOS.....	7
3.1	ALVENARIA.....	7
3.2	DIVISÓRIAS SANITÁRIAS EM GRANITO.....	7
3.3	VERGAS E CONTRAVERGAS.....	8
4.	REVESTIMENTOS.....	8
4.1	CHAPISCO.....	8
4.2	EMBOÇO.....	8
4.3	REVESTIMENTO CERÂMICO.....	9
5.	PINTURA.....	9
6.	PAVIMENTAÇÕES.....	10
6.1	BANHEIROS/CIRCULAÇÃO.....	10
6.1.1	Piso.....	10
6.1.2	Contrapiso.....	10
6.1.3	Piso Porcelanato.....	10
6.2	QUADRA.....	11
7.	ESQUADRIAS/FERRAGENS.....	11
7.1	PORTAS.....	11
7.2	FERRAGENS.....	12
8.	APARELHOS.....	12
8.1	ACESSÓRIOS PCD.....	12
9.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS.....	12
9.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.....	12
9.1.1	Distribuição.....	13
9.1.2	Teste de estanqueidade tubulações de água.....	13
9.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / VENTILAÇÃO.....	13
9.2.1	Destino.....	14
9.2.2	Inspeção.....	14



9.2.3	Coletores e subcoletores	14
9.2.4	Ramais / tubos de queda / ventilações	14
9.2.5	Teste de estanqueidade tubulações de esgoto	14
9.3	ESPECIFICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA OS SERVIÇOS.....	14
9.3.1	Canalizações	14
9.3.2	Declividades	15
9.3.3	Recobrimento de tubulações	15
10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15
10.1	ALIMENTAÇÃO	16
10.2	ILUMINAÇÃO.....	16
10.3	TOMADAS	16
10.4	ELETRODUTOS	16
10.5	CONDUTORES	16
11.	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	17
12.	LIMPEZA	17
13.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17



1. SERVIÇOS GERAIS

Este Memorial Descritivo tem por objetivo complementar os desenhos relativos ao projeto de reforma do ginásio Lar Imóveis, localizada na rua Ermelinda Debastiane Thomazoni, Bairro Lar Imóveis, no município de Capinzal/SC.

1.1 GENERALIDADES

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Caberá à empreiteira proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.

É de responsabilidade sua manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Diário de obras, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como possuir os cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

Todo material a ser empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado. Deve permanecer no escritório uma amostra dos mesmos.

No caso de a empreiteira querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação, pelo autor do projeto, com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.



Deverão ser mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placas:

- Da AMMOC, responsável pelo projeto;
- Da Empreiteira, com os Responsáveis Técnicos pela execução;
- Do órgão concedente dos recursos (Convênio), se for o caso.

1.2 DOCUMENTAÇÃO

Antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar, e apresentar para o órgão contratante:

- a) ART de execução;
- b) Alvará de construção;
- c) CEI da Previdência Social;
- d) Livro de registro dos funcionários;
- e) Programas de Segurança do Trabalho;
- f) Diário de obra de acordo com o Tribunal de Contas.

1.3 PLACA DE OBRA

Conforme exigido pela fiscalização, a obra deverá possuir placa indicativa em conformidade com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual e deverão ser confeccionadas em chapa plana, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno) ou adesivação nas placas.

A placa será afixada pelo Agente Promotor/Mutuário, em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade, ou ainda por solicitação da fiscalização.

Deverá ser fixada uma placa conforme modelo abaixo e outra conforme exigências do agente financiador.



OBRA:
PRAZO:
CONSTRUTORA:
VALOR/RECURSO:

Equipe Técnica:

Ana Julia U. de Carvalho - CREA/SC 105.295-8
André Brito Dotti - CREA/SC 162.237-5
André Felipe Kasteller CREA/SC 201.019-5
Denir Narcizo Zulain - CREA/SC 50.805-8

Felipe Lorenci Parisoto - CREA/SC 183.059-9
Lucas F. Balestrin - CREA/SC 156.743-7
Max Mooshammer - CREA/SC 139.164-0
Suellen Karine Cervelin - CREA/SC 166.933-0

As dimensões da placa padrão AMMOC serão de 2,00 m x 1,25 m.

1.4 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

A execução de serviços de demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizados com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

O descarte de entulhos deverá ser por empresa licenciada pelo IMA para serviços de coleta de resíduos da construção civil.

2. FECHAMENTO OITÃO E LATERAIS

Todo o fechamento do oitão deverá ser substituído por novo, sendo esse composto por telhas metálicas em aço galvanizado. Deverá ser executada reforço metálico da estrutura de fixação.

Ainda, com finalidade de impedir o acesso de pássaros, as laterais do ginásio deverão ser vedada com fechamento metálico da mesma telha. No local das paredes de cobogó e na



viga vazada deverá ser instalada tela antipássaros de arame galvanizado quadrangular em malha 2,5x2,5cm, fixadas em cantoneiras de alumínio.



Referência fechamento lateral.

Deverá ser substituída a calha no lado em que se encontra danificada.

3. FECHAMENTOS

3.1 ALVENARIA

As alvenarias de vedação serão de blocos cerâmicos executadas conforme adiante especificado e obedecerão às dimensões e alinhamentos determinados no projeto.

Os blocos deverão ser molhados antes da sua colocação, e para seu assentamento será utilizada argamassa mista de cimento, cal e areia grossa comum no traço 1:2 8 em volume. Como opção, poderá ser utilizada argamassa pré-fabricada.

As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 1,5 cm, e o excesso da argamassa de assentamento retirada para que o emboço adira fortemente.

O encontro das alvenarias com superfícies de concreto será chapiscado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sendo que, nos pilares, deverão ser colocadas telas de aço soldadas de malha 25x25 mm na largura do bloco cerâmico.

Todo parapeito, platibanda, guarda-corpo, parede baixa ou alta não encunhada na parte superior deverá ser reforçada com cintas de concreto armado e pilares embutidos.

3.2 DIVISÓRIAS SANITÁRIAS EM GRANITO



As divisórias sanitárias serão executadas em granito, com espessura de 2 cm, seguindo as medidas de projeto arquitetônico e deverão ser fixadas de maneira a ficarem estáveis e seguras. A cor do material será escolhida pela fiscalização conforme descrição de orçamento.

3.3 VERGAS E CONTRAVERGAS

Em todos os vãos de portas e janelas, serão executadas vergas e contra-vergas de concreto armado, com comprimento mínimo de 30 cm para cada lado do vão sobre o qual está sendo executada. Terão a largura de 10 cm e altura de 5 cm e levarão dois ferros de 6,3mm. O concreto terá o traço 1:2,5:4 (cimento, areia grossa e brita 2).

4. REVESTIMENTOS

4.1 CHAPISCO

As paredes de alvenaria receberão revestimento em chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa). Todas as superfícies destinadas a receber chapisco deverão ser limpas retirando as partes soltas e umedecidas antes de receber a aplicação do mesmo.

4.2 EMBOÇO

O emboço deverá ser aplicado após completa pega de chapisco e das argamassas de assentamento das alvenarias, após colocados os batentes, embutidas as canalizações e concluídas as coberturas.

O emboço deverá ser comprimido contra as superfícies chapiscadas. Para a perfeita uniformização dos painéis deverão ser executadas taliscas e mestras possibilitando uma espessura média entre 1,50 e 2,00cm.

O emboço deverá ser de argamassa mista de cimento cal e areia media no traço 1:2:9 de cimento, cal hidratada e areia médio-fina respectivamente. A espessura será de 2,5cm, devendo proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização.

Nos locais em contato com o solo, deverá ser utilizado argamassa de cimento e areia media no traço 1:4, dando acabamento alisado. Sua cura se dará no mínimo em 7 dias.



4.3 REVESTIMENTO CERÂMICO

Os ambientes indicados em projeto receberão revestimento cerâmico PEI 2 retificado até o teto, assentados com cola específica para a finalidade ACII o processo de assentamento e preparação da argamassa deverá seguir as orientações do fabricante.

O rejunte deverá ser feito com argamassa para rejunte, sendo que a fuga não pode ser maior que 2 mm. Todas as cerâmicas deverão ter a mesma procedência, tanto na qualidade quanto na tonalidade da cor e terão paginação e cores escolhidas pela fiscalização.

5. PINTURA

Primeiramente deve-se proceder a lixação da estrutura levemente e com lixa fina para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás.

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

A pintura será executada de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.).

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura. Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convido observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.



Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

Os solventes a serem utilizados deverão ser os mesmos específicos recomendados pelas fabricantes das tintas utilizadas.

6. PAVIMENTAÇÕES

6.1 BANHEIROS/CIRCULAÇÃO

6.1.1 Piso

Após executada a preparação da base, deverá ser lançado uma camada de concreto com 6,00 cm de espessura e que tenha uma resistência característica aos 28 dias de cura de 20 MPa. A armadura utilizada será em tela de aço soldada Q-196 de 5mm, com espaçamento da malha de 10cm x 10cm.

6.1.2 Contrapiso

Sobre o piso acabado, será executado contrapiso desempenado com espessura de 2 cm e traço 1:4:5, de cimento, areia grossa e brita 2, com aditivo impermeabilizante usado de acordo com orientações do fabricante. Deverá ser regularizado com desempenadeira. Serão executadas juntas de dilatação de acordo com orientação da fiscalização.

6.1.3 Piso Porcelanato

O revestimento do piso será com placas tipo porcelanato 45x45cm, conforme indicado em projeto. A cor será escolhida pela fiscalização e a aplicação será conforme orientação do fabricante, usando cunha para nivelamento do piso. Os rodapés acompanharão o modelo do piso. O rejunte não poderá ser superior a 2 mm, com massa específica para este fim.



6.2 QUADRA

A execução do piso se dará sobre o existente. Desta forma, será necessário garantir a aderência da base com o novo piso fazendo o lixamento e apicoamento da mesma.

Sobre o piso da quadra já existente, será lançada tela de aço soldada Q-196 de 5mm, com espaçamento da malha de 10cmx10cm. Somente será permitida a execução do nivelamento do piso com nível a laser.

Serão executadas juntas de dilatação de acordo com o especificado em projeto e o piso terá espessura de 8 cm. O adensamento será executado com régua vibratória vibro-alisadora. O polimento será executado com equipamento de hélices (helicóptero), com pás para alisamento e pás para polimento. O fck do concreto empregado será 20MPa.

A executora deverá verificar a deterioração do piso existente, a fim de não o prejudicar na execução dos serviços para que o mesmo seja usado como base.

Na aplicação do selante nas juntas de dilatação deverão se tomar cuidados prévios para garantir a boa aderência do poliuretano. A junta deve estar perfeitamente limpa, íntegra, regular e seca, respeitando o fator de forma para aplicação do selante (largura x espessura).

A quadra de esportes deverá ser pintada com tinta epóxi, inclusive as demarcações seguindo todas as orientações dos fabricantes. A empresa deverá fornecer laudo e garantia da pintura.

7. ESQUADRIAS/FERRAGENS

Serão executadas de acordo com o projeto. Deverão estar perfeitamente prumadas e niveladas.

7.1 PORTAS

As portas externas deverão ser executadas conforme projeto preventivo de incêndio quanto a abertura e instalação de barras antipânico; serão em alumínio ou aço galvanizado (conforme orçamento) e contemplam parte fixa (bandeja), seguindo modelos existentes. Terão as dimensões e desenho conforme projeto.



7.2 FERRAGENS

As portas serão providas de fechaduras de embutir, de ferro cromado, completas, tipo cilindro e deverão ser fixadas com 3 dobradiças de 3 ½". As portas internas terão fechadura comum. Serão providas com tarjetas de ferro zincado em ambos os lados, e serão fixadas com 3 dobradiças de 3". As dobradiças e respectivos parafusos serão de ferro zincado.

8. APARELHOS

Os aparelhos a serem instalados deverão seguir rigorosamente a indicação do fabricante visando manter a garantia e funcionalidade do equipamento.

8.1 ACESSÓRIOS PCD

O sanitário acessível deve atender todos os parâmetros da NBR 9050/2020 quanto às dimensões, posicionamento e características das peças, acessórios, barras de apoio, comandos e características de pisos, conforme indicado em projeto.

9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

9.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A posição das tubulações, peças e acessórios deverão obedecer ao projeto hidráulico e seus memoriais. As normas adotadas para água fria no presente projeto são as constantes na NBR 5626, da ABNT.

As instalações hidráulicas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas com a rede existente.

O assentamento de tubos de ponta e bolsa será feito de jusante para montante, com as bolsas voltadas para o ponto mais alto.

As tubulações passarão a distância conveniente de quaisquer baldrames ou fundações. A junta na ligação da tubulação deverá ser executada de maneira a garantir perfeita estanqueidade.

Na ligação de tubulação de PVC rígido com metais em geral, deverão ser utilizadas conexão com bucha de latão rosqueada e fundida diretamente na peça.



Antes do início de qualquer tipo de revestimento as instalações hidráulicas que vierem ficar embutidos nas alvenarias ou concretos deverão ser testadas.

Deverão ser instalados pressurizadores nas torneiras se não atingirem a pressão mínima indicada por norma.

9.1.1 Distribuição

As redes de distribuição geral de água foram projetadas com tubulações e conexões de PVC rígido, série A classe 15, soldável. Estes tubos serão soldados conforme as especificações dos fabricantes, utilizando-se adesivo apropriado.

Deverão ser respeitados os detalhes do projeto específico. O registro de pressão, as torneiras serão cromadas. A caixa de descarga será de sobrepor, acompanhada de tubo de ligação ao vaso sanitário.

As ligações das torneiras, engates e aparelhos serão feitas utilizando-se conexões azuis com bucha de latão.

9.1.2 Teste de estanqueidade tubulações de água

Todas as tubulações, antes de eventual pintura ou revestimento, devem ser lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar e em seguida, submetida à prova de pressão interna. Esta tubulação ficará carregada pelo menos por seis horas, sendo observados em todos os locais, possíveis pontos de vazamento. Sendo possível acrescer a pressão interna das tubulações em 50% da pressão estática máxima.

9.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / VENTILAÇÃO

Para a execução das instalações sanitárias deverão ser respeitados os detalhes do projeto específico apresentado.

A rede será em PVC rígido, próprio para as instalações sanitárias, nas bitolas conforme projeto. O tubo de ventilação será de 50 mm e deverá ser embutido na parede, devendo sair na cobertura, tomando cuidado para não ficar dentro do forro e com proteção contra intempéries.

As caixas de inspeção poderão ser modelos pronto comercial ou, deverá ser de alvenaria com tijolos maciços, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço



1:4:10. Deverá ser chapiscada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, e rebocada com argamassa de cimento e areia fina no traço 1:3 e com dimensões compatíveis, incluindo tampa removível.

9.2.1 Destino

A rede de esgoto terá seu desague final na rede existente.

9.2.2 Inspeção

Devido à possibilidade de obstrução dos coletores, subcoletores e ramais de descarga, foram previstas caixas de inspeção, conforme indicado no projeto.

9.2.3 Coletores e subcoletores

Os coletores e subcoletores foram dimensionados de acordo com a Tabela 3 da NBR-8160 da ABNT.

9.2.4 Ramais / tubos de queda / ventilações

Foram dimensionadas de acordo com a NBR 8160, tabelas 2, 4, 5, 6, 7 e 8 da ABNT.

9.2.5 Teste de estanqueidade tubulações de esgoto

Para efetuar teste da estanqueidade dos tubos de esgoto, fazer prova de fumaça sob pressão no interior das tubulações, com verificação dos pontos de vazamento. Esta prova deverá ser feita antes do revestimento das tubulações e com as extremidades vedadas.

9.3 ESPECIFICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA OS SERVIÇOS

9.3.1 Canalizações

As canalizações de água potável não deverão passar dentro de caixas de inspeção ou fossas destinadas a efluente de esgoto.



As tubulações enterradas deverão ser envoltas em camada de areia grossa e ter proteção contra eventuais danos provocados por ações externas.

As tubulações deverão ser cuidadosamente executadas, de modo a evitar a penetração de material no interior dos tubos, não se deixando saliências ou rebarbas que facilitem futuras obstruções.

Para cada tipo de tubulação deverão ser empregados os materiais indicados pelos fabricantes para confecção das juntas e jamais se utilizar materiais que possam ser nocivos à saúde.

Todo o movimento de terra necessário ao assentamento de tubulações deverá ser feito obedecendo às necessidades de profundidade e recobrimento das tubulações. O material utilizado para reaterro deverá ser sempre em terra limpa, não orgânica, isenta de pedras, tocos, etc. Deverá ser espalhado em camadas de 20 cm, molhadas e perfeitamente compactado. Para evitar o achatamento dos tubos de esgoto enterrados, na primeira camada de compactação, compactar primeiramente a terra nas laterais do tubo, permitindo que esta camada sirva como anteparo do tubo quando for compactar as camadas superiores. O leito das valas deverá ser preparado em camadas de 10 cm, com areia grossa e molhada com água.

9.3.2 Declividades

As canalizações para água sempre deverão ter uma pequena inclinação no sentido do escoamento 2%, para possibilitar a saída de ar.

Para as canalizações de esgoto, as declividades mínimas serão as seguintes:

- Ramais secundários: 3%
- Ramais primários: 2%
- Coletores e subcoletores seguem as especificações do projeto.

9.3.3 Recobrimento de tubulações

As tubulações deverão ter um recobrimento mínimo de 30 cm em locais não trafegáveis e de 80 cm em locais de tráfego.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



Todos os materiais a serem empregados deverão ser novos, sem uso, de 1º qualidade, em completa obediência a estas Especificações, Normas da ABNT e exigências da concessionária local. Deverão ser executadas com esmero e bom acabamento, conforme recomenda a boa técnica. Somente deverão ser utilizados materiais de primeira qualidade, fornecidos por fabricantes idôneos e de reconhecido conceito no mercado, devidamente qualificados.

10.1 ALIMENTAÇÃO

A entrada de energia se dará pela rede existente.

10.2 ILUMINAÇÃO

Deverá ser respeitado o tipo de iluminação e potência prescritas em projeto. O dimensionamento da potência necessária em cada ambiente foi determinado pelo cálculo de luminotécnica, baseando-se na área do ambiente.

As luminárias deverão ser nos modelos aprovados pela fiscalização levando em conta o valor e a quantidade de lâmpadas determinada no projeto.

10.3 TOMADAS

As tomadas baixas deverão estar a 0,40m do piso, as de altura média a 1,00 m e as tomadas altas a 2,00 m do piso, atentando-se que a referência é o piso acabado.

10.4 ELETRODUTOS

Os eletrodutos serão de PVC (podendo ser usado mangueira corrugada de mesma bitola), e embutidos em alvenaria. Todos os eletrodutos não cotados serão de \varnothing 3/4".

10.5 CONDUTORES

Os condutores utilizados na instalação serão do tipo não propagante de chama, com isolamento de 750V - 70°C, com as bitolas indicadas nas pranchas específicas.



Os condutores que serão usados nos circuitos estão especificados junto às plantas baixas. Todos os condutores foram dimensionados de acordo com a norma NBR 5410, utilizando os métodos de seção mínima, capacidade de condução de corrente, fator de agrupamento, queda de tensão, e proteção. As cores dos cabos devem seguir as NBR's e normas da CELESC.

11. PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

Deverão ser executados conforme projeto específico. Após a conclusão dos serviços deverá ser apresentado o habite-se fornecido pelo Corpo de Bombeiros a fiscalização.

12. LIMPEZA

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra. Externamente deverá ser removido todo o entulho ou detritos ainda existentes. Todos os aparelhos, esquadrias, ferragens e instalações deverão ser testados e entregues em perfeitas condições de funcionamento. O descarte de entulhos deverá ser por empresa licenciada pelo IMA para serviços de coleta de resíduos da construção civil.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Já foi referido em outras passagens deste Memorial, mas é bom reforçar alguns itens:

- É sempre conveniente que seja realizada uma visita ao local da obra para tomar conhecimento da extensão dos serviços.
- Sugestões de alterações devem ser feitas ao autor do projeto e à fiscalização, obtendo deles a autorização para o pretendido, sob pena de ser exigido o serviço como inicialmente previsto, sem que nenhum ônus seja debitado ao Contratante.
- O diário de obra deverá ser feito conforme modelo fornecido pela assessoria de planejamento da prefeitura de Capinzal. Deverá ser mantido na obra e preenchido diariamente.



Assinado
digitalmente por
SUELLEN KARINE
CERVELIN:
09154865980
Data: 2024-03-15
14:20:39



Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANÓPOLIS	DATA BASE 01-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS	MUNICÍPIO / UF CAPINZAL/SC	BDI 1 23,54%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS									348.987,90	
1.			REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS						348.987,90	
1.1.			SERVIÇOS INICIAIS						-	3.429,48
1.1.0.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M	M2	2,50	200,00	BDI 1	247,08	617,70	RA
1.1.0.2.	SINAPI-I	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE "1,00" M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM	MXMES	72,00	26,60	BDI 1	32,86	2.365,92	RA
1.1.0.3.	SINAPI	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE"	M	18,00	20,05	BDI 1	24,77	445,86	RA
1.2.			REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES						-	2.285,57
1.2.0.1.	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE OITÃO	M2	71,80	3,65	BDI 1	4,51	323,82	RA
1.2.0.2.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL	M3	6,92	57,65	BDI 1	71,22	492,84	RA
1.2.0.3.	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL	M2	36,60	17,21	BDI 1	21,26	778,12	RA
1.2.0.4.	SINAPI	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	14,17	5,46	BDI 1	6,75	95,65	RA
1.2.0.5.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA	M3XKM	170,04	2,83	BDI 1	3,50	595,14	RA
1.3.			TELHAMENTO						-	11.852,07
1.3.0.1.	DEINFRA	42744	REVISAO COBERTURA EXISTENTE, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE TELHAS SE NECESSÁRIO, IMPERMEABILIZAÇÕES COM MANTA ASFÁLTICA, MANUTENÇÃO OU TROCA DE PARAFUSOS, MASSA PARA CALAFETAR E DEMAIS MANUTENÇÕES QUE GARANTAM ESTANQUEIDADE DO TELHADO	M2	745,88	9,00	BDI 1	11,12	8.294,19	RA
1.3.0.2.	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	36,00	80,00	BDI 1	98,83	3.557,88	RA
1.4.			FECHAMENTO METÁLICO OITÃO E LATERAIS E TELA ANTI PÁSSARO						-	31.071,28
1.4.0.1.	SINAPI	92581	ESTRUTURA METÁLICA PARA REFORÇO EM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DE OITÃO E PARA ESTRUTURA DE FECHAMENTO LATERAL DE GINÁSIO	M2	139,32	23,93	BDI 1	29,56	4.118,30	RA
1.4.0.2.	SINAPI	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS PARA FIXAÇÃO DE FECHAMENTO LATERAL EM GINÁSIO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	239,76	14,55	BDI 1	17,98	4.310,88	RA
1.4.0.3.	SINAPI	94213	FECHAMENTO DE OITÃO E LATERAIS DO GINÁSIO, COM TELHA DE AÇO GALVANIZADO/ALUMÍNIO CHAPA FORRO FRISADA E PINTADA, E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M2	139,32	67,18	BDI 1	82,99	11.562,17	RA
1.4.0.4.	AMMOC	301	TELA ANTI-PÁSSAROS, DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, MALHA 2,5 X 2,5 CM, FIXADA EM CANTONEIRAS DE ALUMÍNIO EM PAREDES DE COBOGÓ E EM VIGA METÁLICA VAZADA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	93,62	95,80	BDI 1	118,35	11.079,93	RA
1.5.			FECHAMENTOS						-	10.599,44

 RECURSO
 ↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANÓPOLIS	DATA BASE 01-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS	MUNICÍPIO / UF CAPINZAL/SC	BDI 1 23,54%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS									348.987,90	
1.5.0.1.	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	30,16	89,07	BDI 1	110,04	3.318,81	RA
1.5.0.2.	AMMOC	28	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	8,61	536,15	BDI 1	662,36	5.702,92	RA
1.5.0.3.	SINAPI	102255	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 2CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF_01/2021	M2	1,08	708,58	BDI 1	875,38	945,41	RA
1.5.0.4.	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS	M	4,50	113,74	BDI 1	140,51	632,30	RA
1.6.			REVESTIMENTOS					-	14.141,32	
1.6.0.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS (PAVIMENTO INFERIOR) DO BLOCO DOS BANHEIROS	M2	132,55	4,63	BDI 1	5,72	758,19	RA
1.6.0.2.	SINAPI	89173	EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO PÚBLICA, EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS (PAVIMENTO INFERIOR) DO BLOCO DOS BANHEIROS	M2	132,55	39,97	BDI 1	49,38	6.545,32	RA
1.6.0.3.	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	100,63	55,00	BDI 1	67,95	6.837,81	RA
1.7.			PINTURAS					-	42.652,31	
1.7.0.1.	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO	M2	115,10	4,71	BDI 1	5,82	669,88	RA
1.7.0.2.	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M2	115,10	14,73	BDI 1	18,20	2.094,82	RA
1.7.0.3.	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO INTERNAS DO GINÁSIO, E INTERNAS E EXTERNAS DOS BANHEIROS, UMA DEMÃO.	M2	1.076,95	3,71	BDI 1	4,58	4.932,43	RA
1.7.0.4.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES INTERNAS DO GINÁSIO, E INTERNAS E EXTERNAS DOS BANHEIROS, DUAS DEMÃOS	M2	1.076,95	12,30	BDI 1	15,20	16.369,64	RA
1.7.0.5.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	M2	602,84	1,93	BDI 1	2,38	1.434,76	RA
1.7.0.6.	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM PAREDE EXTERNA DE TIJOLOS APARENTES NO GINÁSIO, 2 DEMÃOS.	M2	602,84	20,59	BDI 1	25,44	15.336,25	RA
1.7.0.7.	SINAPI	100748	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EM VIGAS E PILARES APARENTES	M2	128,69	11,41	BDI 1	14,10	1.814,53	RA
1.8.			PAVIMENTAÇÕES					-	167.792,51	
1.8.1.			BANHEIROS/DEPÓSITO/CIRCULAÇÃO					-	17.835,15	
1.8.1.1.	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	79,67	70,00	BDI 1	86,48	6.889,86	RA
1.8.1.2.	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO NA CIRCULAÇÃO	M2	29,16	10,00	BDI 1	12,35	360,13	RA

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	APelido DO EMPREENDIMENTO REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANÓPOLIS	DATA BASE 01-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS	MUNICÍPIO / UF CAPINZAL/SC	BDI 1 23,54%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS									348.987,90	
1.8.1.3.	SINAPI	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	29,16	25,34	BDI 1	31,31	913,00	RA
1.8.1.4.	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM.	M2	50,51	40,00	BDI 1	49,42	2.496,20	RA
1.8.1.5.	SINAPI	104610	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	50,51	115,00	BDI 1	142,07	7.175,96	RA
1.8.2.			QUADRA					-	149.957,36	
1.8.2.1.	SINAPI	102488	PREPARO DO PISO CIMENTADO EXISTENTE PARA PINTURA - LIXAMENTO PARA DAR ADERÊNCIA E LIMPEZA	M2	689,10	3,73	BDI 1	4,61	3.176,75	RA
1.8.2.2.	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO.	M2	689,10	85,00	BDI 1	105,01	72.362,39	RA
1.8.2.3.	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO	M2	689,10	10,00	BDI 1	12,35	8.510,39	RA
1.8.2.4.	SINAPI-I	3673	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	223,00	1,92	BDI 1	2,37	528,51	RA
1.8.2.5.	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO DA QUADRA COM TINTA EPÓXI BICOMPONENTE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI.	M2	689,10	60,70	BDI 1	74,99	51.675,61	RA
1.8.2.6.	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	250,25	11,20	BDI 1	13,84	3.463,46	RA
1.8.2.7.	SINAPI-I	25398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	4.312,59	BDI 1	5.327,77	5.327,77	RA
1.8.2.8.	SINAPI-I	25399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	2.618,12	BDI 1	3.234,43	3.234,43	RA
1.8.2.9.	DEINFRA	42872	REDE DE NYLON PARA PROTEÇÃO COM ESTRUTURA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	99,00	13,72	BDI 1	16,95	1.678,05	RA
1.9.			ESQUADRIAS					-	24.151,96	
1.9.0.1.	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	12,36	887,37	BDI 1	1.096,26	13.549,77	RA
1.9.0.2.	DEINFRA	42699	PORTA DE AÇO, COM QUADRO REFORÇADO (ESTRUTURA DE FERRO) ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO COM CHAPA GALVANIZADA FRIZADA, INCLUSO PARTE FIXA E FERRAGENS, COM BARRA ANTI-PÂNICO (ITEM PPCI) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	16,28	527,15	BDI 1	651,24	10.602,19	RA
1.10.			LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS					-	12.391,65	
1.10.1.			SANITÁRIOS					-	8.519,88	
1.10.1.1.	SINAPI	86895	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	359,91	BDI 1	444,63	1.778,52	RA

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	Apelido do Empreendimento REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS			
Localidade SINAPI FLORIANÓPOLIS	Data Base 01-24 (N DES.)	Descrição do Lote REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS	Município / UF CAPINZAL/SC	BDI 1 23,54%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS									348.987,90	
1.10.1.2.	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	271,30	BDI 1	335,16	1.340,64	RA
1.10.1.3.	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	489,74	BDI 1	605,02	1.815,06	RA
1.10.1.4.	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	43,42	BDI 1	53,64	160,92	RA
1.10.1.5.	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	605,42	BDI 1	747,94	2.991,76	RA
1.10.1.6.	SINAPI-I	37400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	3,00	50,64	BDI 1	62,56	187,68	RA
1.10.1.7.	SINAPI-I	37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	2,00	50,64	BDI 1	62,56	125,12	RA
1.10.1.8.	SINAPI-I	11758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	2,00	48,64	BDI 1	60,09	120,18	RA
1.10.2.			SANITÁRIO PCD					-	3.871,77	
1.10.2.1.	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE PADRÃO ACESSÍVEL, ATENDENDO A NBR 9050/2020 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	144,69	BDI 1	178,75	178,75	RA
1.10.2.2.	SINAPI-I	36796	TORNEIRA DE PRESSÃO COM ACIONAMENTO EM LAVANCA PARA PCD, ATENDENDO A NORMA 9050/2020	UN	1,00	166,23	BDI 1	205,36	205,36	RA
1.10.2.3.	SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	711,11	BDI 1	878,51	878,51	RA
1.10.2.4.	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,00	43,42	BDI 1	53,64	53,64	RA
1.10.2.5.	SINAPI-I	36081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	2,00	195,96	BDI 1	242,09	484,18	RA
1.10.2.6.	SINAPI-I	36205	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00	183,78	BDI 1	227,04	227,04	RA
1.10.2.7.	COTAÇÃO	22 AMMOC	BARRA DE APOIO INOX POLIDO 40CM	UN	3,00	146,73	BDI 1	181,27	543,81	RA
1.10.2.8.	COTAÇÃO	5 AMMOC	SIRENE AUDIOVISUAL PCD (NBR 9050), INCLUSO TODO O SISTEMA COM ACIONADOR E INSTALAÇÃO	UN	2,00	315,39	BDI 1	389,63	779,26	RA
1.10.2.9.	SINAPI-I	37400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	1,00	50,64	BDI 1	62,56	62,56	RA
1.10.2.10.	SINAPI-I	37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	1,00	50,64	BDI 1	62,56	62,56	RA
1.10.2.11.	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	60,22	BDI 1	74,40	74,40	RA

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	Apelido do Empreendimento REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS			
Localidade SINAPI FLORIANÓPOLIS	Data Base 01-24 (N DES.)	Descrição do Lote REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS	Município / UF CAPINZAL/SC	BDI 1 23,54%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS									348.987,90	
1.10.2.12.	SINAPI-I	37399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	1,00	25,10	BDI 1	31,01	31,01	RA
1.10.2.13.	SINAPI-I	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	0,72	326,80	BDI 1	403,73	290,69	RA
1.11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									-	1.650,37
1.11.0.1.	SINAPI	91785	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	22,00	46,80	BDI 1	57,82	1.272,04	RA
1.11.0.2.	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	102,08	BDI 1	126,11	378,33	RA
1.12. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									-	5.363,78
1.12.0.1.	SINAPI	91792	INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	4,00	76,88	BDI 1	94,98	379,92	RA
1.12.0.2.	SINAPI	91793	INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	13,00	93,48	BDI 1	115,49	1.501,37	RA
1.12.0.3.	SINAPI	91795	INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	32,00	69,92	BDI 1	86,38	2.764,16	RA
1.12.0.4.	SINAPI	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00	442,14	BDI 1	546,22	546,22	RA
1.12.0.5.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	46,44	BDI 1	57,37	172,11	RA
1.13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									-	5.799,38
1.13.0.1.	SINAPI	104473	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO	UN	7,00	165,76	BDI 1	204,78	1.433,46	RA
1.13.0.2.	SINAPI	104475	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.	UN	2,00	140,49	BDI 1	173,56	347,12	RA
1.13.0.3.	AMMOC	202	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO COM ALETAS PLÁSTICAS, PARA 2 LÂMPADAS, INCLUSO LÂMPADAS LED 18/20W E INSTALAÇÃO	UN	5,00	112,16	BDI 1	138,56	692,80	RA
1.13.0.4.	SINAPI	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	96,12	BDI 1	118,75	237,50	RA

RECURSO
↓

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	Apelido do Empreendimento REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS			
Localidade SINAPI FLORIANÓPOLIS	Data Base 01-24 (N DES.)	Descrição do Lote REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS	Município / UF CAPINZAL/SC	BDI 1 23,54%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS									348.987,90	
1.13.0.5.	SINAPI	101666	REFLETOR RETANGULAR DE LED PARA QUADRA- 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	10,00	250,00	BDI 1	308,85	3.088,50	RA
1.14.			PREVENTIVO DE INCÊNDIO					-	14.263,84	
1.14.1.			EXTINTORES, PLACAS E LUMINÁRIAS					-	9.334,30	
1.14.1.1.	SINAPI	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	5,00	174,36	BDI 1	215,40	1.077,00	RA
1.14.1.2.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,00	22,05	BDI 1	27,24	190,68	RA
1.14.1.3.	COTAÇÃO	4 AMMOC	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, BLOCO AUTÔNOMO 2 x 55 LEDS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	469,73	BDI 1	580,30	2.321,20	RA
1.14.1.4.	COTAÇÃO	76 AMMOC	PLACA LUMINOSA DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM LED - VERMELHA - 25X16CM	UN	2,00	54,52	BDI 1	67,35	134,70	RA
1.14.1.5.	COTAÇÃO	77 AMMOC	PLACA LUMINOSA DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM LED - VERMELHA - 50X32CM	UN	2,00	179,07	BDI 1	221,22	442,44	RA
1.14.1.6.	SINAPI	104479	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA.	UN	15,00	125,32	BDI 1	154,82	2.322,30	RA
1.14.1.7.	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,00	20,24	BDI 1	25,00	25,00	RA
1.14.1.8.	COTAÇÃO	64 AMMOC	BARRA ANTI-PÂNICO PARA PORTA DE ABRIR DUPLA, 3 TRAVAMENTOS, EM AÇO- INCLUSIVE FECHADURAS E INSTALAÇÃO	UN	2,00	1.121,00	BDI 1	1.384,88	2.769,76	RA
1.14.1.9.	DEINFRA	40170	PLACA INDICATIVA DE CAPACIDADE DE PÚBLICO CONFORME DETALHE EM PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	41,46	BDI 1	51,22	51,22	RA
1.14.2.			REDE DE GÁS CANALIZADO					-	4.929,54	
1.14.2.1.	AMMOC	217	ABRIGO DE GÁS PARA ARMAZENAMENTO DE GÁS GLP, FECHAMENTO EM ALVENARIA, REBOCADA E PINTADA, COBERTURA EM LAJE DE CONCRETO, COM PORTA DE ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, INCLUINDO VÁLVULAS, REGULADOR E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, ATENDENDO NBR 13523:2019	UN	1,00	2.362,01	BDI 1	2.918,03	2.918,03	RA
1.14.2.2.	SINAPI	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	15,00	36,14	BDI 1	44,65	669,75	RA
1.14.2.3.	AMMOC	172	ABERTURA DE VENTILAÇÃO PERMANENTE INFERIOR E SUPERIOR EM PAREDES, COMPOSTA POR GRELHAS QUADRADAS (25X25CM) -	UN	1,00	267,95	BDI 1	331,03	331,03	RA
1.14.2.4.	AMMOC	261	LAUDOS PARA ENCAMINHAMENTO AO CORPO DE BOMBEIROS DE SANTA CATARINA, SEGUINDO NORMAS TÉCNICAS (PODENDO SER: ESTANQUEIDADE DO GÁS, ILUMINAÇÃO, SONORIDADE, ETC) INCLUSIVE ART EM VERSÃO DIGITAL CONFORME CBMSC	UN	1,00	818,14	BDI 1	1.010,73	1.010,73	RA
1.15.			SERVIÇOS FINAIS					-	1.542,94	

RECURSO ↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANÓPOLIS	DATA BASE 01-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS	MUNICÍPIO / UF CAPINZAL/SC	BDI 1 23,54%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
REFORMA GINÁSIO LAR IMÓVEIS									348.987,90	
1.15.0.1.	DEINFRA	42846	LIMPEZA DA OBRA- REMOÇÃO E DESCARTE DE ENTULHOS COM EMPRESA LICENCIADA PELO IMA PARA SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	M2	834,02	1,50	BDI 1	1,85	1.542,94	RA


Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

CAPINZAL/SC
Local

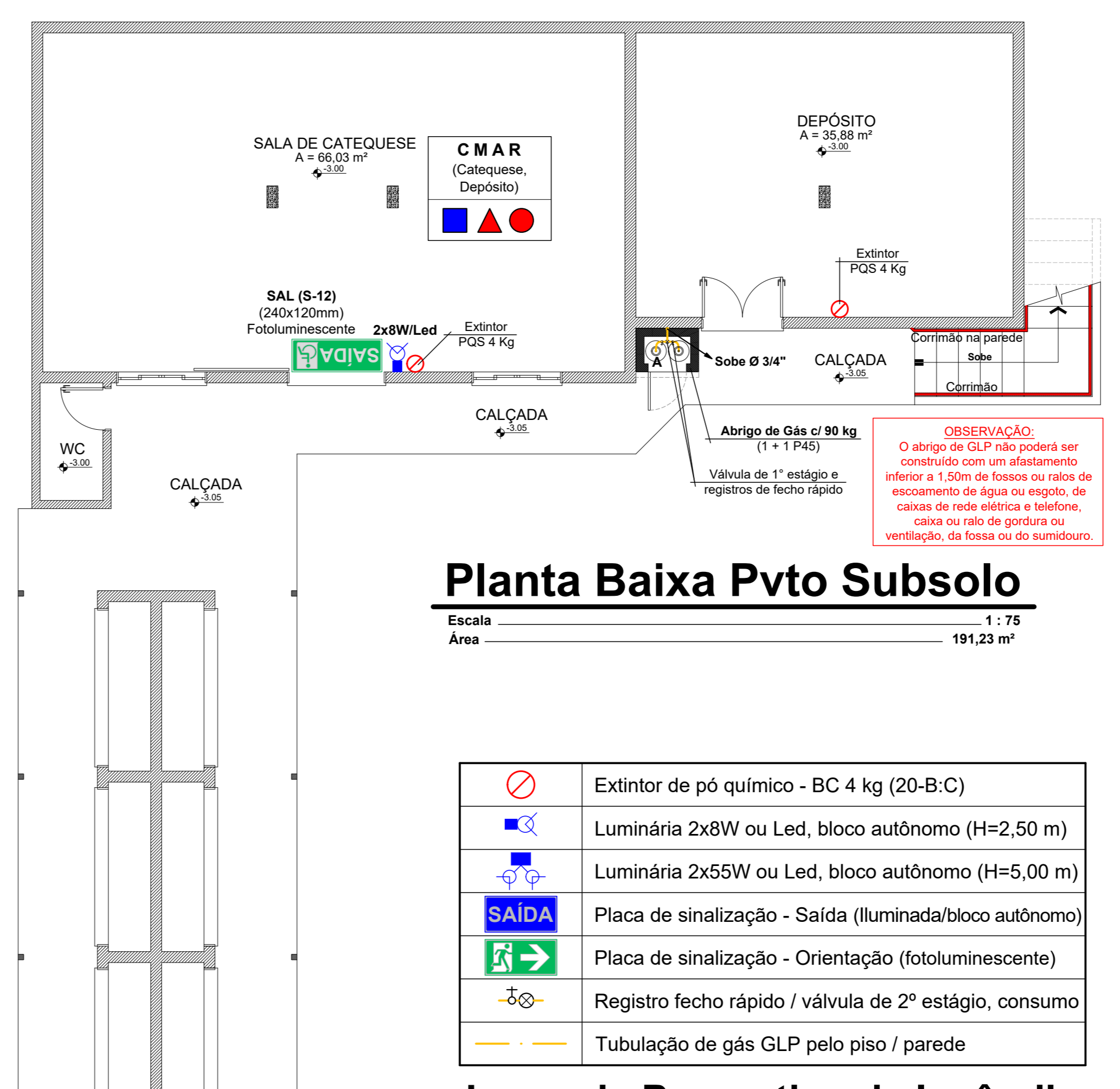
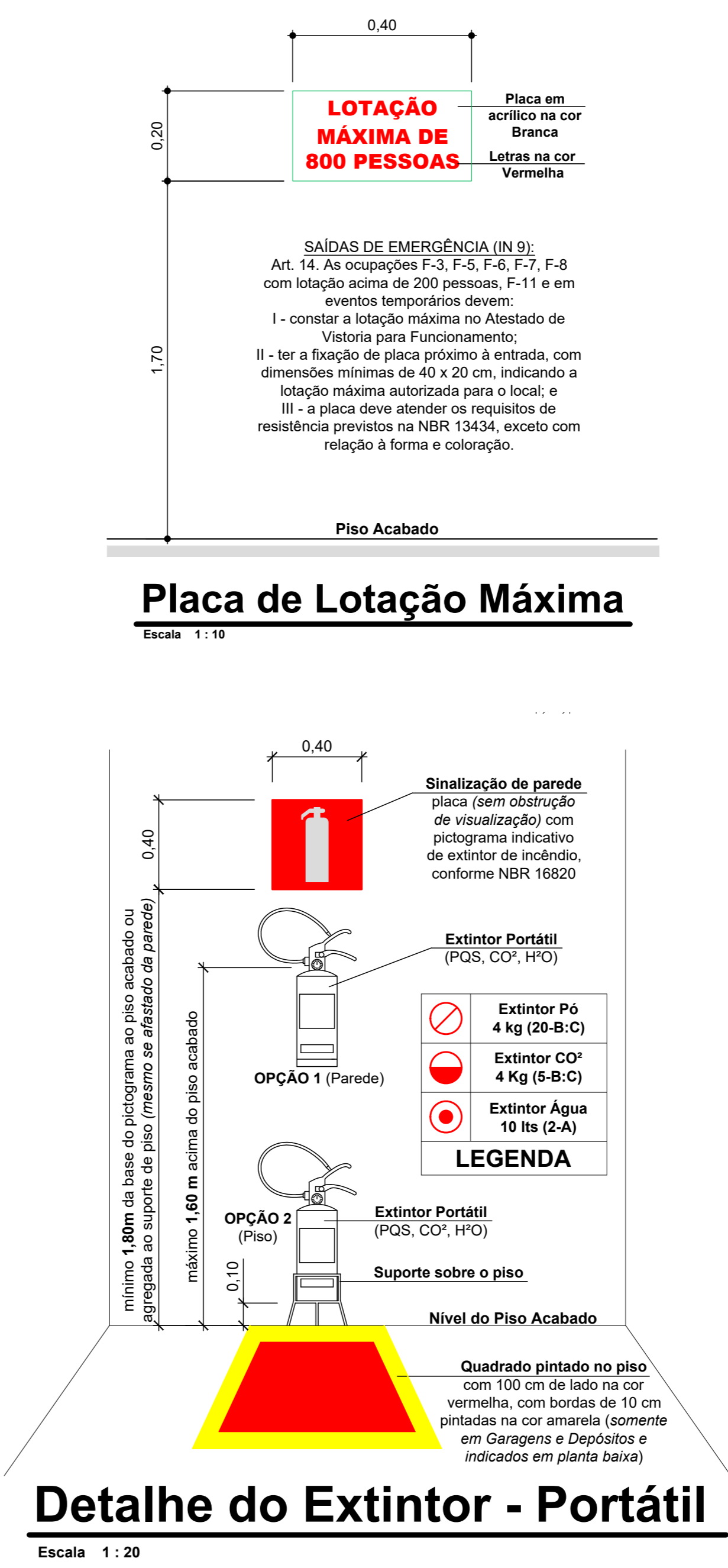
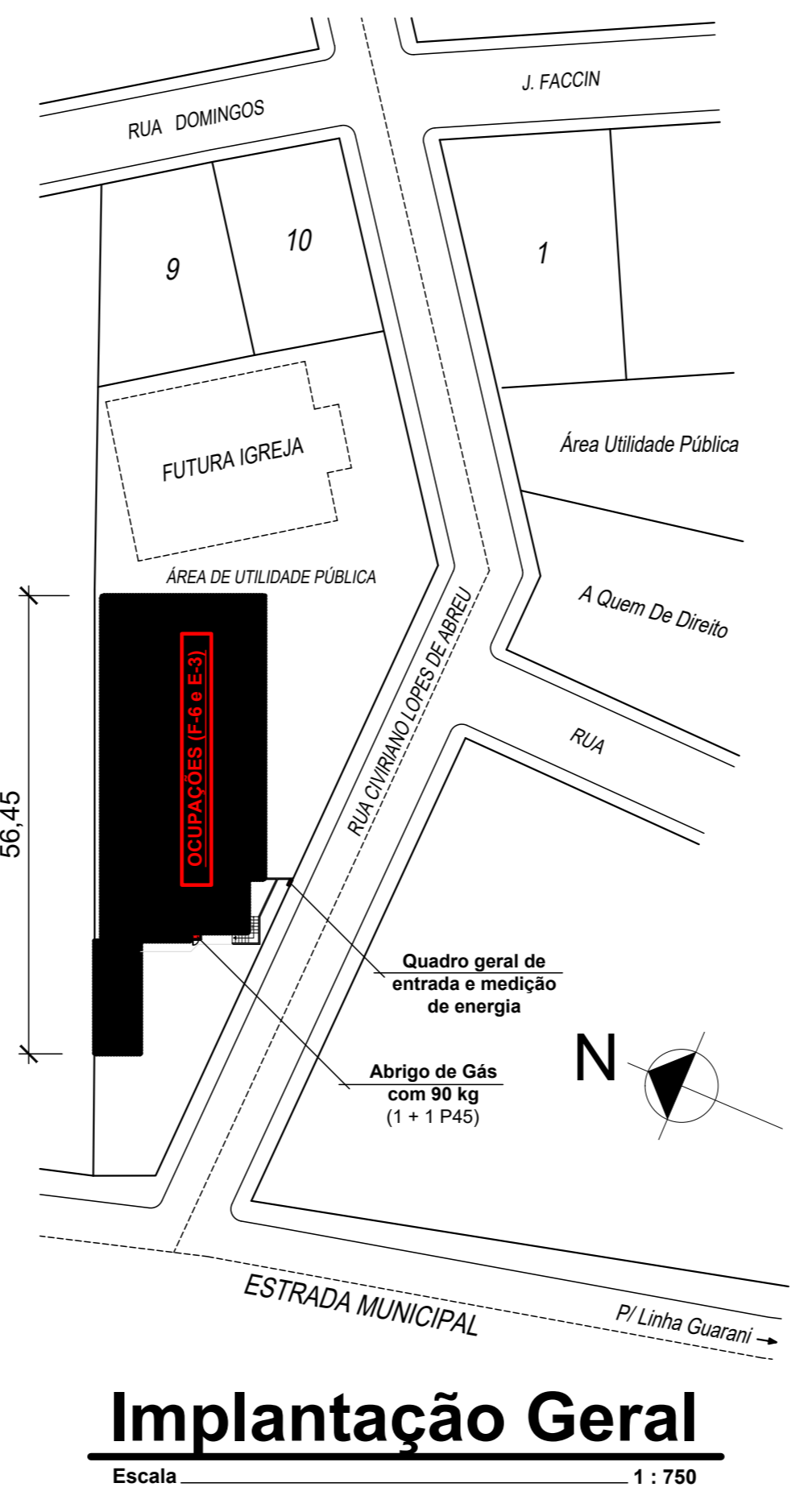
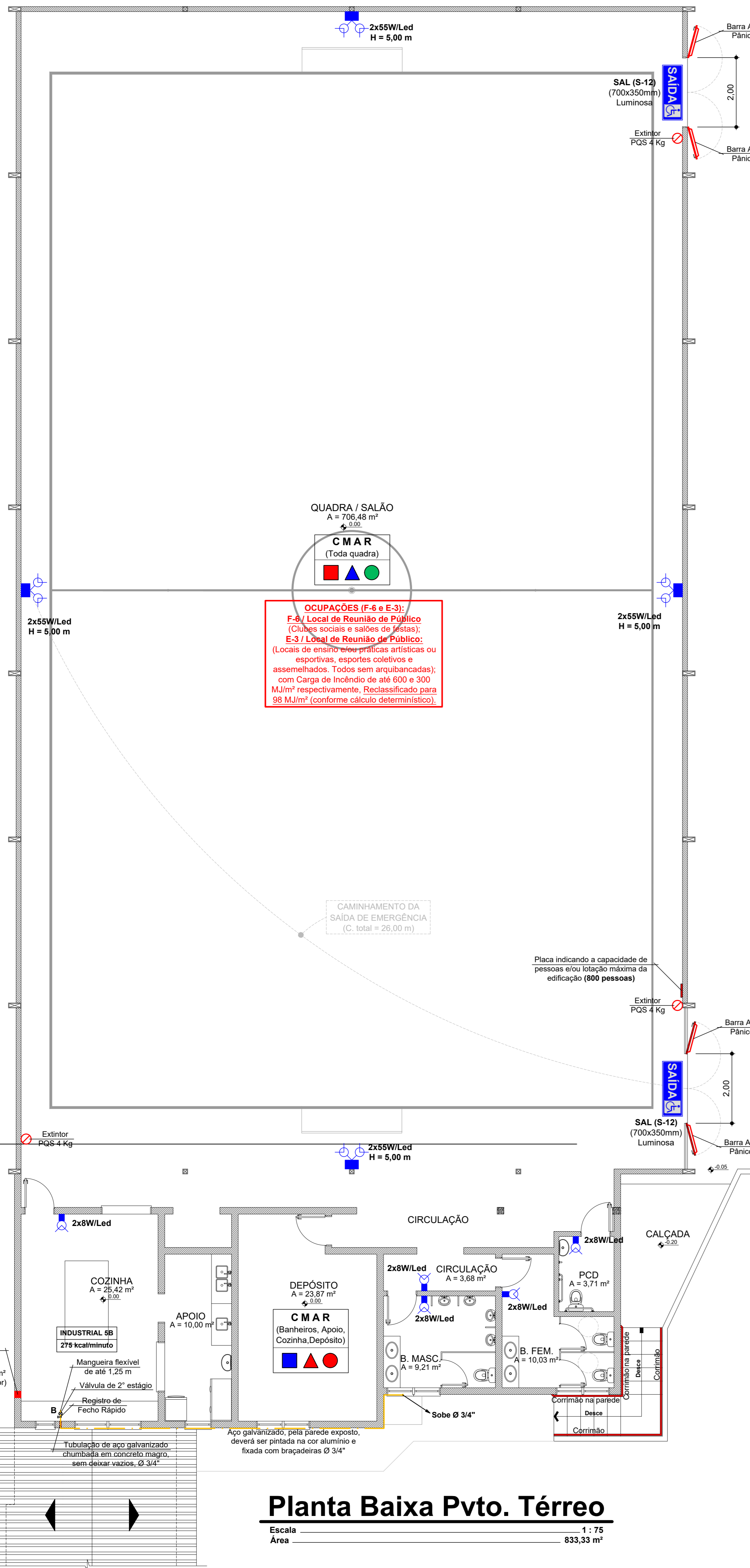
sexta-feira, 15 de março de 2024
Data


Assinado digitalmente
por SUELLEN KARINE
CERVELIN:09154865980
Data: 2024-03-15 14:11:
42

Responsável Técnico
Nome: SUELLEN KARINE CERVELIN
CREA/CAU: 166933-0
ART/RRT: 8632370-4

RECURSO

←



Legenda Preventivo de Incêndio

	Extintor de pó químico - BC 4 kg (20-B-C)
	Luminária 2x8W ou Led, bloco autônomo (H=2,50 m)
	Luminária 2x55W ou Led, bloco autônomo (H=5,00 m)
	Placa de sinalização - Saída (Iluminada/bloco autônomo)
	Placa de sinalização - Orientação (fotoluminescente)
	Registro fecho rápido / válvula de 2º estágio, consumo
	Tubulação de gás GLP pelo piso / parede

- OBSERVAÇÃO 1:**
A edificação deverá atender a exigência de "Brigadista de Incêndio", conforme prescreve a IN 01 e IN 28.
- OBSERVAÇÃO 2:**
A edificação deverá, obrigatoriamente, usar placas luminosas para as Sinalizações ou Placas para Abandono de Local, as quais deverão permanecer constantemente iluminadas durante o evento.
- OBSERVAÇÃO 3:**
Esta edificação terá TRRF de 60 minutos, aplicado aos elementos estruturais (estrutura de concreto armado pré moldada, com pilares, vigas e lajes pré moldadas e com fechamento da paredes em tijolos cerâmicos vazados) e de compartimentação conforme IN14.
- OBSERVAÇÃO 4:**
A edificação deverá possuir dispositivos de proteção e realização de testes de funcionamento com disjuntores para os Sistemas de Iluminação de Emergência e Sinalização de Abandono de Local (podendo ser disjuntor compartilhado), dimensionados e instalados no Quadro Geral de Disjuntores da edificação com sua respectiva identificação. "Caso não seja possível a instalação devido ao fato de ser edificação existente, poderá ser utilizado e/ou interligado ao disjuntor convencional (existente) da iluminação geral da edificação".
- OBSERVAÇÃO 5:**
A edificação deverá atender as exigências das "Instalações Elétricas de Baixa Tensão", conforme prescreve a IN 01 e IN 18. "Não foi previsto o item de instalações elétricas devido ao fato de ser edificação existente mas na vistoria será apresentado a ART/RT de manutenção ou inspeção das instalações elétricas, conforme item 8 da NBR 5410."
- OBSERVAÇÃO 6:**
a) Não há previsão para ser usado materiais de decoração nesta edificação;
b) Os materiais de acabamento e de decoração a serem instalados por ocasião de algum evento transitório deverão ser incombustíveis e/ou não propagantes e não poderão em hipótese alguma obstruir os sistemas preventivos contra incêndio da edificação e deverão estar em conformidade com a IN nº 018/DAT/CBMS, devidamente comprovados através de Laudos, mediante análise prévia do Corpo de Bombeiros Militar;
c) Não poderá ser utilizado fogos de artifício no interior da edificação ou qualquer material que produza chamas. Caso se pretenda fazer uso de fogos de artifício deverá ser observada as exigências da IN nº 027/DAT/CBMS;
d) É terminantemente proibido guardar ou armazenar material inflamável ou de fácil combustão, cenários em desuso, sarrafos de madeira, papéis, tintas e outros materiais;
e) Deverá possuir o controle do número de pessoas que estão dentro do imóvel, durante a realização de eventos ou de sua ocupação (pulseira e canhoto numerados).

MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (CMAR)

Símbolo	Descrição
	PISOS
	Piso cerâmico e/ou porcelanato - Classe IV-A
	Piso em concreto alisado - Classe IV-A
	PAREDES E DIVISÓRIAS (sem gotejamento flamejante)
	Paredes em alvenaria (tijolo cerâmico vazado, rebocado)
	Paredes em alvenaria (tijolo à vista vazado, s/ reboco)
	Todos Revestimentos - Classe III-A / Acabamentos - Classes IV-A
	TETO E FORRO (sem gotejamento)
	Teto estrutura metálica, sem forro - Classe II-A - sem gotejamento
	Teto laje pré-moldada (rebocada) - Classe II-A - sem gotejamento
	COBERTURA/TELHADO
	Estrutura e telha metálica Classe III-B - sem gotejamento
	FACHADA
	Estrutura metálica e parede em alvenaria (tijolo à vista, s/ reboco) Classes II-B - sem gotejamento

Observação: As propriedades dos materiais deverão ser comprovadas por laudos conforme IN 18

amoc
Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense
Rua Roberto Trompowski, 68 - 2º andar / Tel: 49 3522-2800 - www.amoc.org.br - e-mail: amoc@amoc.org.br - Joacaba/SC

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL

Obra: **REGULARIZAÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO E QUADRA POLIESPORTIVA LAR IMÓVEIS**

Local da Obra: RUA ERMELINDA DOM THOMAZONI, S/N
BAIRRO LAR IMÓVEIS - CAPINZAL/SC

Conteúdo: PLANTA BAIXA PVTO SUBSOLO
PLANTA BAIXA PVTO TÉRREO
IMPLANTACÃO, DETALHES, LEGENDA

Responsável Técnico:
Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - Crea/SC 105.295-8
André Brito Dotti - Eng. Civil - Crea/SC 162.237-5
Denir Narcizo Zullian - Eng. Civil - Crea/SC 50.805-8
Fábio Zillo Caron - Eng. Civil - Crea/SC 140.642-7
Lucas F. Balestrin - Eng. Agrônomo - Crea/SC 156.743-7
Max Mooshammer - Eng. Civil - Crea/SC 139.164-0
Suelten Karine Cervelin - Eng. Civil - Crea/SC 166.933-0

PPCI 01/03

Qualquer alteração deverá ser autorizada pelo responsável técnico e previamente aprovada junto ao corpo de bombeiros militar.

SUELLEN KAPINE
CERVELIN
09154865980

NILVO DORNINI-482
17514968

Assinatura Responsável Técnico Assinatura Prefeito(a) Municipal

Desenho: Evandro Chiamulera Data: Janeiro/2023 Escala: Indicada (s) Área Total: 1.024,56 m²

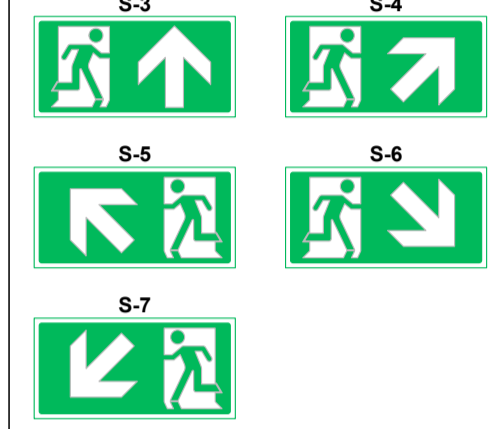
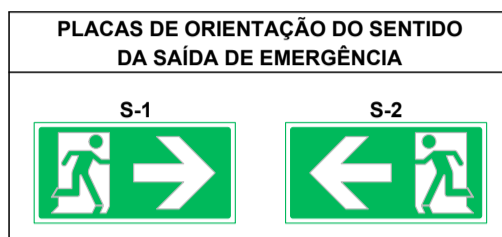
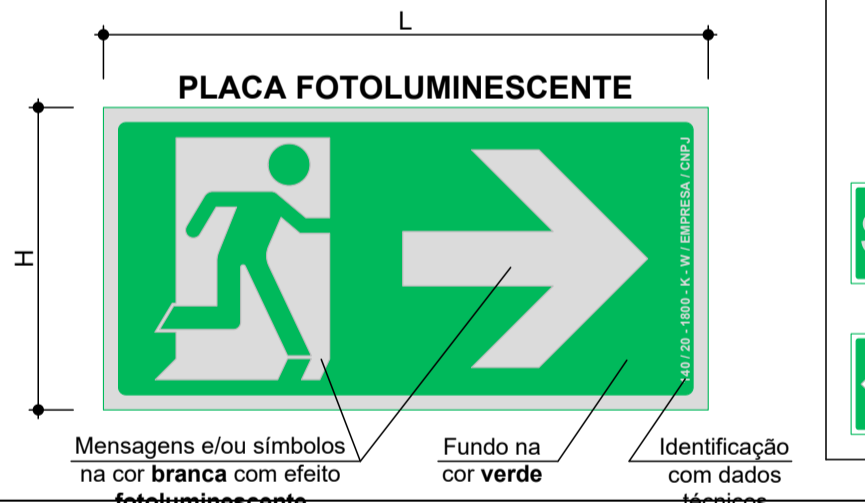
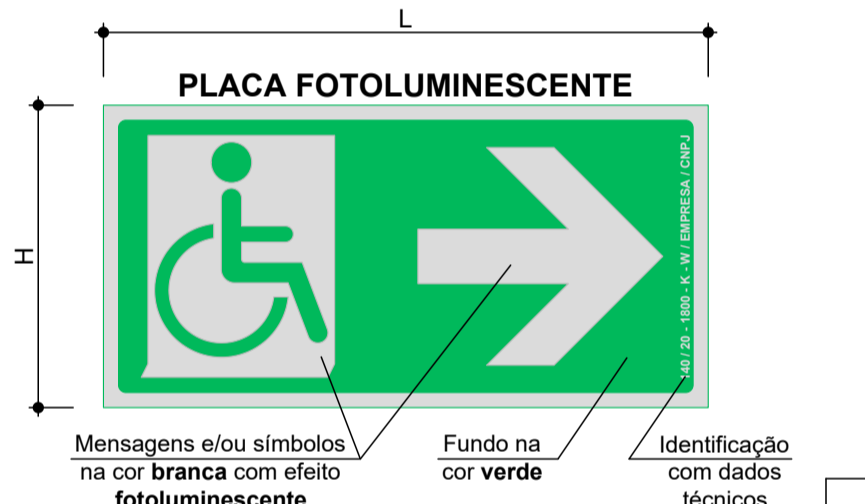
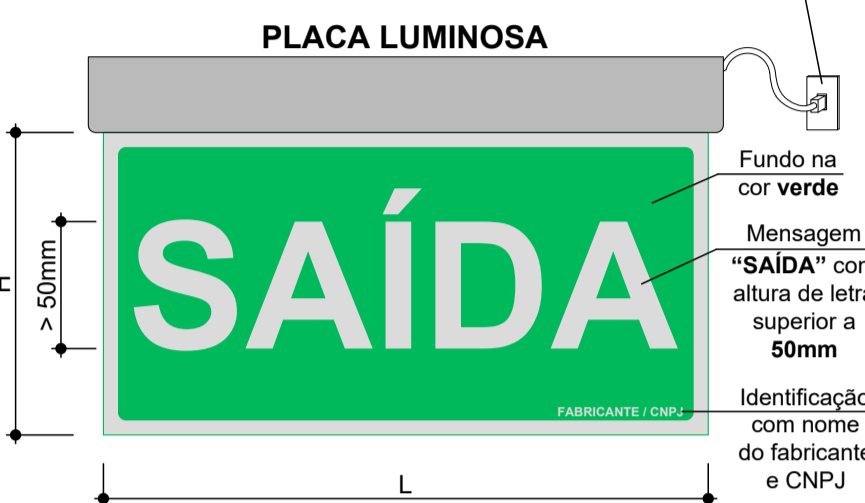
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
1ª BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITARES - SERVIÇO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - CAPINZAL-SC
PROTÓCOLO 4807500715A - APROVADO EM 24/04/2023 - Qualquer alteração no projeto dependerá de prévio exame de SSCI

Tabela 1 – Dimensões da SAL 1,2								
Sinalização de abandono de local	Medidas em milímetros (L x H)	200 x 100	240 x 120	300 x 150	400 x 200	600 x 300	700 x 350	1000 x 500
1*	Distância de visualização em metros	6,30	7,60	9,50	12,60	19,00	22,10	31,60
2*	A tabela 1 apresenta valores de referência para algumas medidas predefinidas							
As dimensões utilizadas são exemplos de algumas medidas encontradas no mercado brasileiro. Outras dimensões podem ser utilizadas, sempre levando em consideração o cálculo de distância máxima de visualização								

Legenda: L=largura; H=altura

Fonte: Adaptado de ABNT NBR 16.820

Ponto de tomada exclusiva (independente para cada bloco autônomo) interligado a um circuito independente e único para os sistemas de sinalização para abandono de local e iluminação de emergência



OBSERVAÇÕES SOBRE A SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO OU PLACAS P/ ABANDONO DE LOCAL (SAL) IN 13:

Art. 6º A SAL é composta pelos seguintes componentes:
 I - placas indicativas de fluxo;
 II - sinalização continuada de rota de fuga; e/ou
 III - sinalização complementar conforme Anexo D ou previsão em NBR específica.
 Parágrafo único. Para fins de aplicação desta IN, entende-se como SAL a sinalização que orienta a condução do público até um local seguro ou de relativa segurança, como uma escada de emergência ou área externa aberta.
 Art. 7º Rotas de fuga próprias para uso de pessoas com deficiência devem ser especialmente sinalizadas para este fim (Anexo B).
 Art. 8º Os tipos de sinalização utilizados para SAL são:
 I - placa fotoluminescente;
 II - placa luminosa;
 III - sinalização continuada.
 Parágrafo único. A critério do responsável técnico, podem ser adotadas sinalizações complementares, conforme Anexo C ou previsão em NBR específica.

Placas indicativas de fluxo Fotoluminescentes:
 Art. 9º As placas fotoluminescentes devem possuir mensagens e/ou símbolos na cor branca com efeito fotoluminescente, e fundo verde (Anexo B).
 Art. 10. Recintos sem aclaramento natural ou artificial suficiente para permitir acúmulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saída devem utilizar placa luminosa.
 Parágrafo único. Deve-se observar o previsto na ABNT NBR 16.820 quanto à fotoluminescência mínima a ser atendida.

Luminosas:
 Art. 11 As placas luminosas devem estar de acordo com o previsto no Anexo B e possuir fonte de energia conforme IN 19.
 Art. 12. Os locais com ocupações do tipo F-6 com lotação maior que 200 pessoas e os F-11 devem, obrigatoriamente, usar placa luminosa para SAL, a qual deve permanecer constantemente iluminada durante o evento.
 Parágrafo único. A previsão deste artigo não se aplica às divisões F-6 quando essas forem ocupações subsidiárias.
 Art. 13. O acionamento das placas luminosas deve ser automático em caso de:
 I - alarme de incêndio, sempre que a SAL for acionada pelo sistema de alarme de incêndio; ou
 II - interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica total ou parcial da iluminação normal de uma edificação.

Sinalização continuada inferior:
 Art. 14. Deve ser prevista sinalização de rota de fuga continuada em nível inferior, complementar à sinalização de orientação, nos ambientes fechados de edificações:
 I - H-2 e H-3 com área maior que 1.500 m²; e
 II - grupo E e F com lotação maior que 1.000 pessoas.

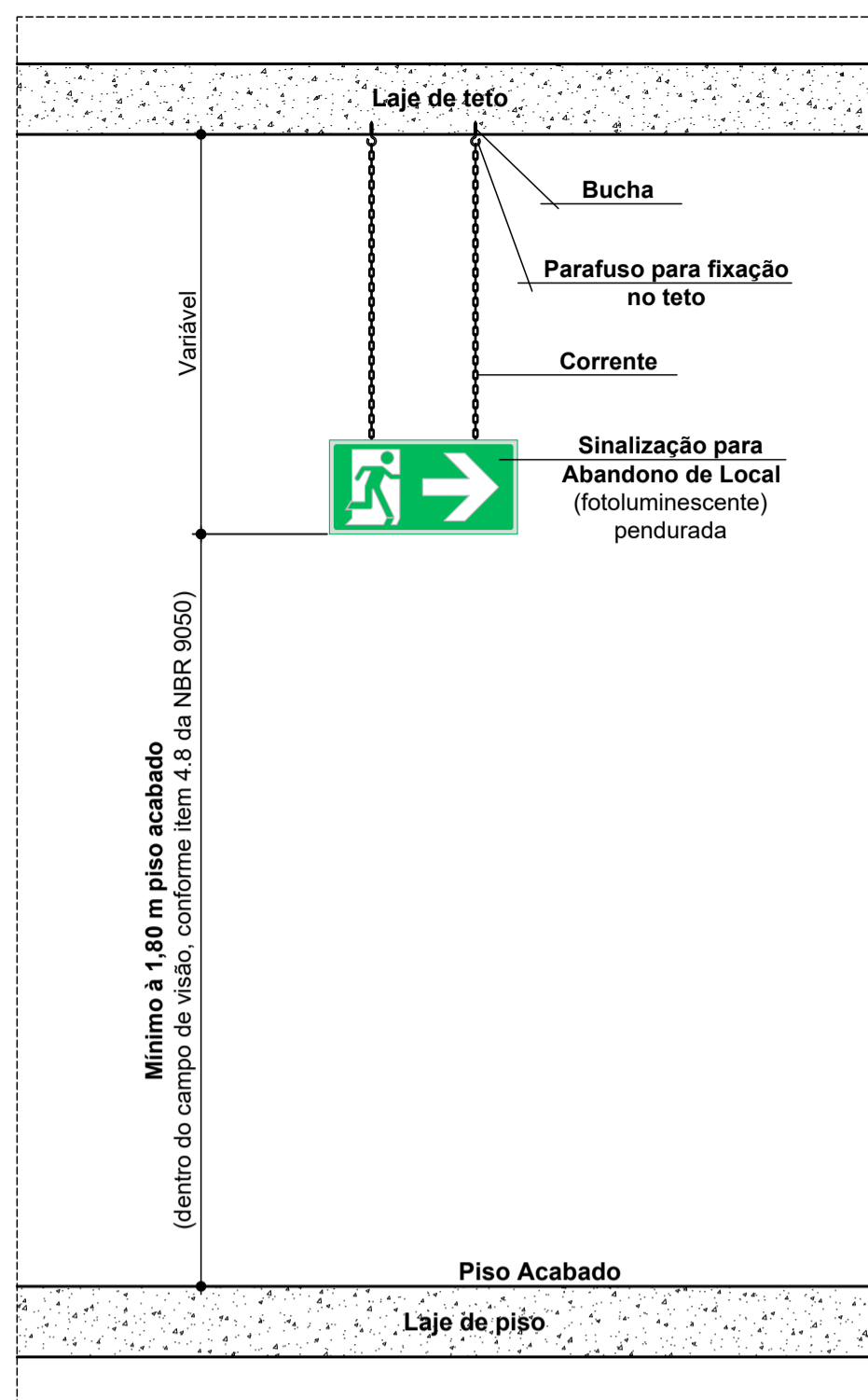
DIMENSIONAMENTO DA SAL:
 Art. 18. A SAL deve assinalar todas as mudanças de direção, saídas, obstáculos, acessos a escadas e rampas, entre outros, de tal forma que em cada ponto de SAL seja possível visualizar o ponto seguinte.
 Parágrafo único. Fica dispensada a instalação de placas de mudança de sentido de fluxo no interior de antecâmaras e escadas.
 Art. 19. Sempre que admitida pelo CBMSC a presença de obstáculos na rota de fuga (ex.: pilares, aristas de paredes e vigas, desníveis de piso, rebaixo de teto, fechamento de vãos com vidros ou outros materiais translúcidos e transparentes), deve ser prevista sinalização complementar Anexo C.
 Art. 20. A tensão máxima de funcionamento da SAL não pode ser superior a 30 V.
 Parágrafo único. Para sistemas que funcionem em tensão alternada a referência deve ser o valor de pico da tensão.
 Art. 21. As placas de SAL devem possuir as dimensões mínimas e distâncias de visualização que atendam o previsto na Tabela 1.
 Art. 22. O SAL deve ter autonomia mínima de 3 horas para as seguintes ocupações e locais:
 I - edificações com altura superior a 60 metros;
 II - divisões H-2 e H-3 com área superior a 1.500 m²; ou
 III - divisões F-6 e F-11 e eventos temporários em locais fechados com lotação acima de 1.000 pessoas.
 Parágrafo único. Para as demais ocupações é admitido que a SAL tenha autonomia mínima de 1 hora.
 Art. 23. A sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada, preferencialmente, imediatamente acima das portas, no máximo a 0,10 m da verga, ou, na impossibilidade, diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura entre 1,60 e 2,00 m, medida do piso acabado à base da sinalização.
 Art. 24. A sinalização de orientação das rotas de saída deve ser instalada dentro do campo de visão, conforme item 4.8 da NBR 9050/2020, de modo que sua base esteja a uma altura mínima de 1,80 m do piso acabado.
 Parágrafo único. Compete ao RT dimensionar a altura máxima de instalação da sinalização devendo considerar:
 I - a distância do observador à placa a partir das portas de acesso à rota de fuga e pontos de mudança de direção; e
 II - o ângulo visual no plano vertical, conforme NBR 9050.

Tipos de fontes de energia para placa luminosa:
 Art. 25. Os tipos de fontes de energia para placa luminosa usada para SAL são:
 I - conjunto de blocos autônomos;
 II - sistema centralizado com baterias recarregáveis; ou
 III - sistema centralizado com grupo motorizador.
 Parágrafo único. Os circuitos elétricos da SAL devem atender o disposto na IN19.

Crítérios de qualidade e desempenho:
 Art. 26. Cabe ao responsável técnico pelo SAL o papel de especificar e instalar produtos que atendam ao desempenho mínimo estabelecido por normas técnicas brasileiras prescritivas, com base no desempenho declarado pelos fabricantes, salvo disposições contrárias nesta IN.
 Parágrafo único. O memorial descritivo do PPCC e o manual do proprietário devem especificar os procedimentos para manutenção e conservação das sinalizações, referenciando as instruções e recomendações estabelecidas por normas técnicas brasileiras específicas e por manuais técnicos de fabricantes compatíveis com os equipamentos solicitados no projeto.
 Art. 28. Toda a sinalização básica e complementar deve atender os requisitos e métodos de ensaios estabelecidos na NBR 16.820, quais sejam: resistência à chamas, resistência à limpeza, resistência à névoa salina, resistência ao intemperismo, fotoluminescência, resistência à abrasão, resistência ao escorregamento, adesão e aderência.
 Art. 29. Todos os elementos de sinalização devem ser identificados, de forma legível, na face exposta, conforme o seguinte:
 I - identificação do fabricante (nome do fabricante ou marca registrada ou número do CNPJ);
 II - intensidade luminosa, expressa em milicandelas por metro quadrado, a 10 min e 60 min após remoção da excitação de luz a (22 ± 3) °C;
 III - tempo de atenuação, expresso em minutos (min), a (22 ± 3) °C;
 IV - cor durante excitação; e
 V - cor da fotoluminescência.
 Parágrafo único. As placas luminosas aplica-se apenas o disposto no inciso I deste artigo.

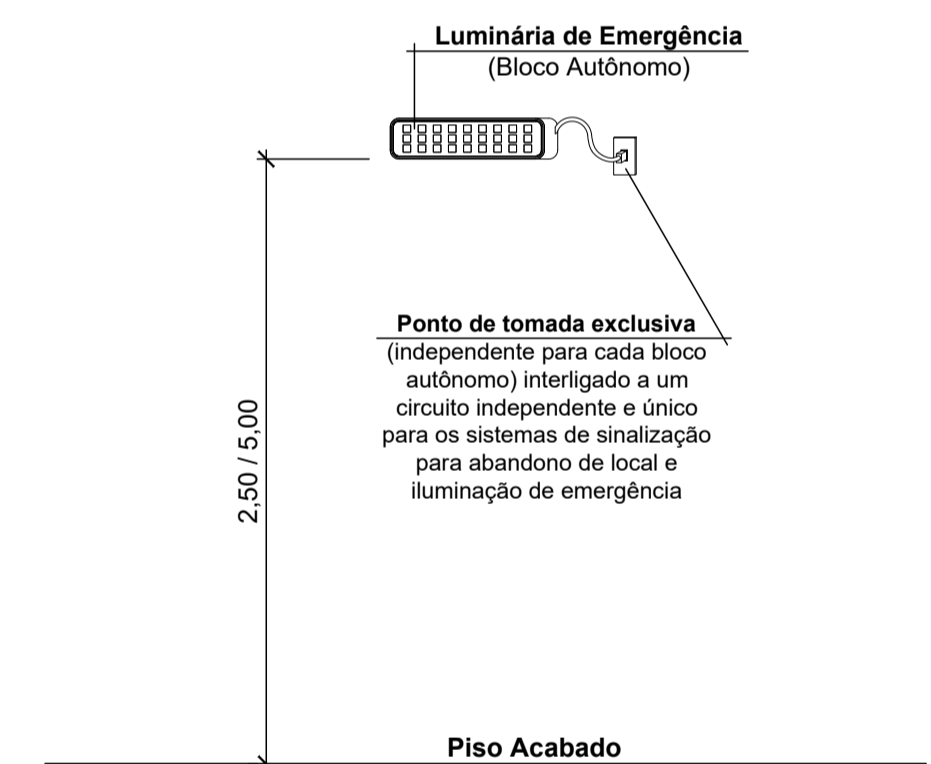
OBSERVAÇÕES SOBRE A EXECUÇÃO DOS CORRIMÃOS:
 Não deverão possuir aberturas, saliências, reentrâncias ou quaisquer elementos que possam enganchar em roupas.
 Art. 48. O corrimão deve atender os seguintes requisitos:
 I - ser instalado em ambos os lados da escada ou rampa, incluindo-se nos seus patamares;
 II - estar situado entre 80 a 92 cm acima do nível da superfície do piso, medida esta tomada verticalmente do piso ou da borda do degrau até a parte superior do corrimão;
 III - ser fixado pela parte inferior, admitindo-se a fixação pela lateral, neste caso devendo ter no mínimo 8 cm de distância entre a parte superior e o suporte de fixação;
 IV - possuir seção circular de 3 a 4,5 cm (Ø 1 1/2" a 2") ou retangular com largura máxima de 6,5 cm;
 V - possuir afastamento de 4 a 5 cm da face das paredes ou guardas de fixação;
 VI - o corrimão deve ser contínuo, sem interrupção ao longo de toda a sua extensão, inclusive nos patamares das escadas e rampas;
 VII - não pode possuir elementos com arestas vivas ou quaisquer obstruções;
 VIII - não pode proporcionar efeito gancho em sua extremidade;
 IX - deve resistir a uma carga de 90 kg/m, aplicada a qualquer ponto dele, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos;
 X - pode ser utilizado qualquer material para a construção do corrimão, desde que atenda as especificações previstas neste artigo; e
 XI - para as escadas e rampas de escolas, jardins de infância e assemelhados, deve haver corrimãos nas alturas indicadas para os respectivos usuários, além do corrimão principal.
 Parágrafo único. Nas rampas e, opcionalmente nas escadas (escolas), os corrimãos devem ser instalados em duas alturas: 92 cm e 70 cm do piso acabado.

OBSERVAÇÕES SOBRE A EXECUÇÃO DOS DEGRAUS:
 Art. 71. Os degraus das escadas de emergência, 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 a ser medida entre bocéis consecutivos.



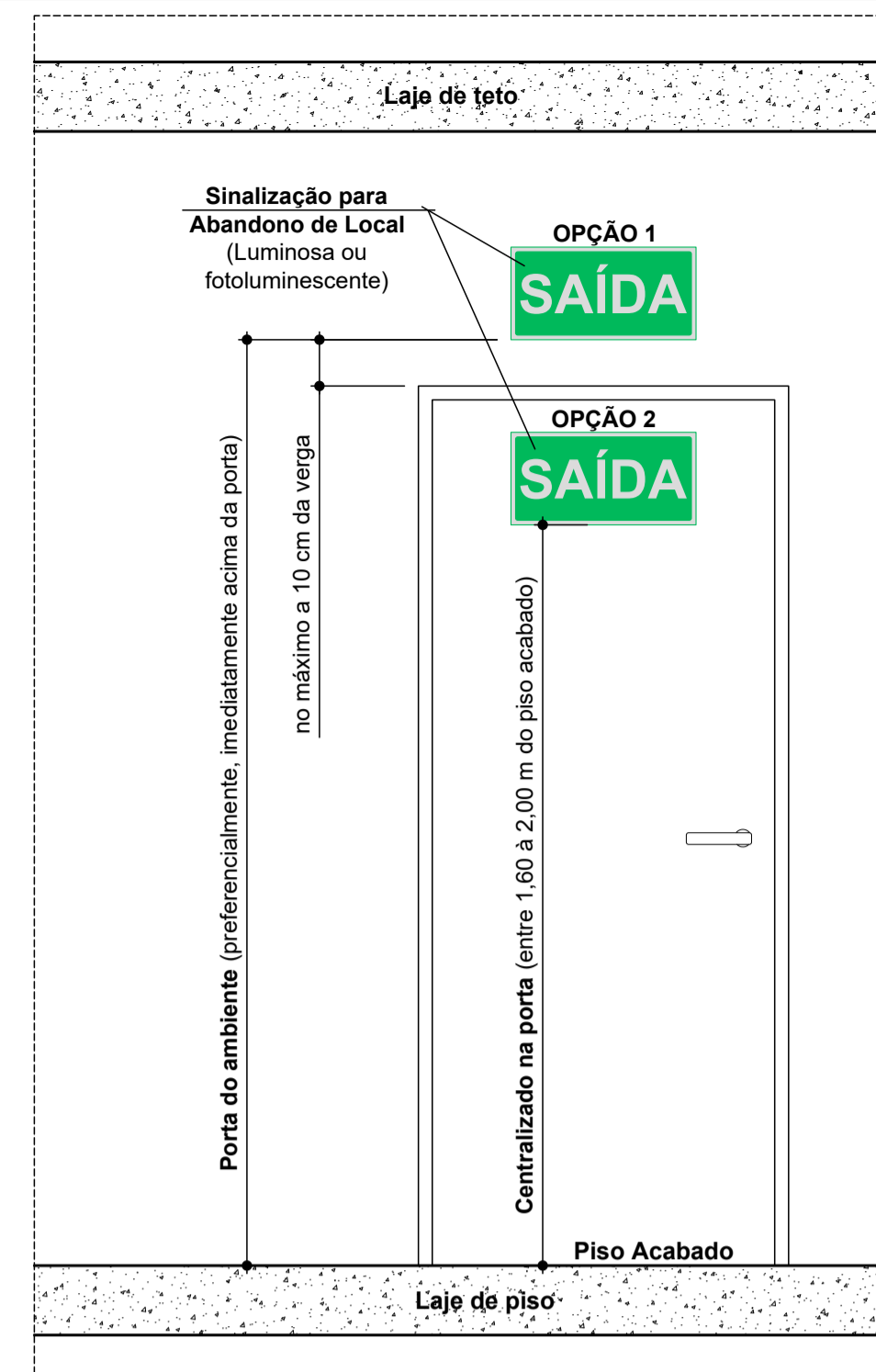
Detalhe de Instalação 2

Escala 1 : 15



Detalhe da Luminária

Escala 1 : 20



Detalhe de Instalação 1

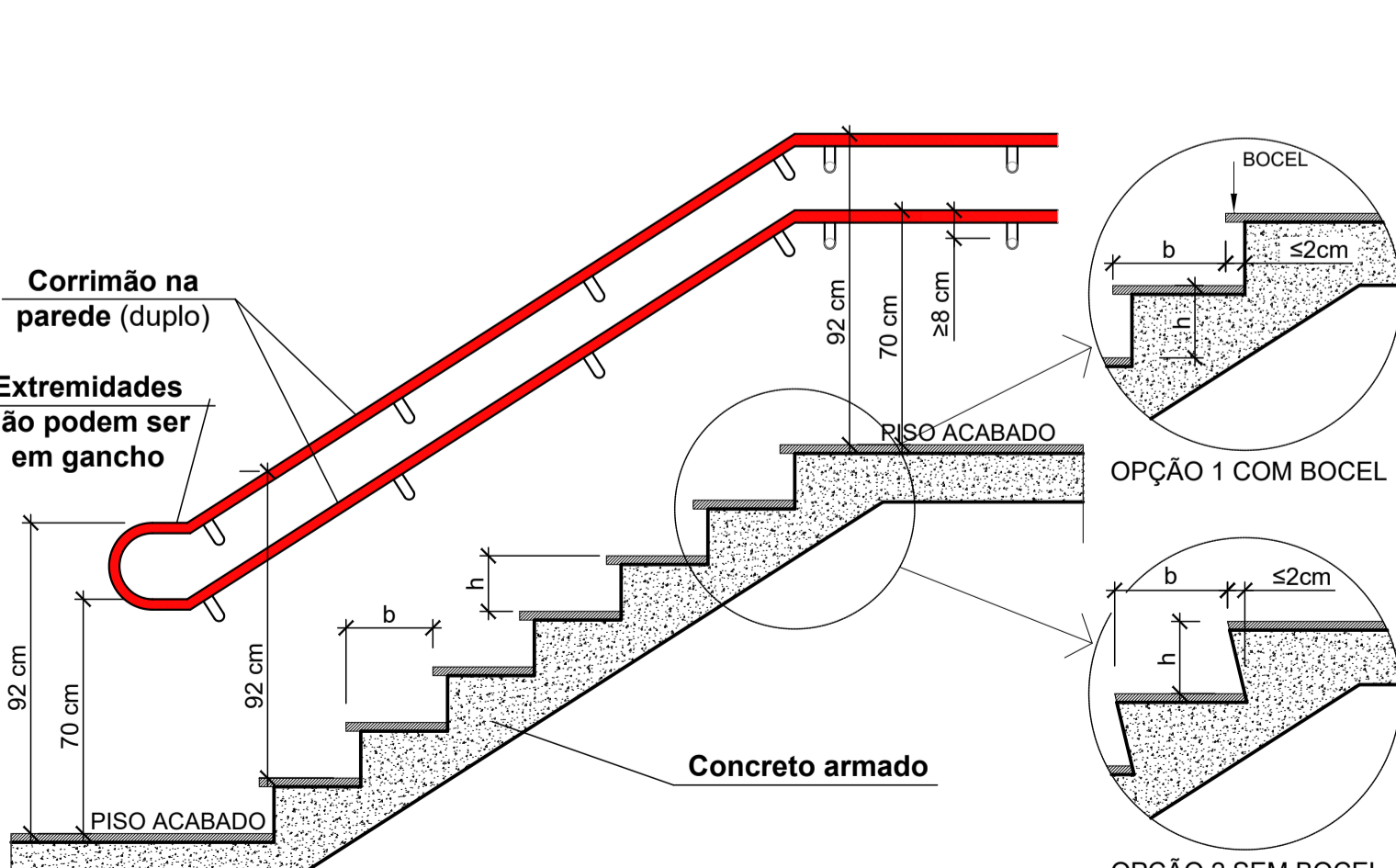
Escala 1 : 15

OBSERVAÇÃO 4:
 A edificação deverá possuir dispositivos de proteção e realização de testes de funcionamento com disjuntores para os Sistemas de Iluminação de Emergência e Sinalização de Abandono de Local (podendo ser disjuntor compartilhado), dimensionados e instalados no Quadro Geral de Disjuntores da edificação com sua respectiva identificação. "Caso não seja possível a instalação devido ao fato de ser edificação existente, poderá ser utilizado e/ou interligado ao disjuntor convencional (existente) da iluminação geral da edificação".

OBSERVAÇÃO 5:
 A edificação deverá atender as exigências das "Instalações Elétricas de Baixa Tensão", conforme prescreva a IN 91 e IN 19, "não foi previsto o item de instalações elétricas devido ao fato de ser edificação existente mas na vistoria será apresentado a ART/RT de manutenção ou inspeção das instalações elétricas, conforme item 8 da NBR 5410".

Detalhe Placas de Abandono de Local

Escala 1 : 5
 Obs: Medidas em centímetros



Detalhe do Corrimão

Escala 1 : 20
 Obs: Medidas em centímetros

Aprovações:


ammoc
 Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense
 Rua Roberto Trompowski, 68 - 2º andar / Tel: 49 3522-2800 - www.ammoc.org.br - e-mail: ammoc@ammoc.org.br - Joaçaba/SC

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL

Obra: **REGULARIZAÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO E QUADRA POLIESPORTIVA LAR IMÓVEIS**

Local da Obra: **RUA ERMELINDA DOM THOMAZONI, S/N BAIRRO LAR IMÓVEIS - CAPINZAL/SC**

Conteúdo: **DETALHES PLACAS DE ABANDONO DE LOCAL
 DETALHES DO CORRIMÃO**

Responsável Técnico:
 Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - Crea/SC 105.295-8
 André Brito Dotti - Eng. Civil - Crea/SC 162.237-5
 Denir Narcizo Zullian - Eng. Civil - Crea/SC 50.805-8
 Fábio Zilio Caron - Eng. Civil - Crea/SC 140.642-7
 Lucas F. Balestrin - Eng. Agrônomo - Crea/SC 156.743-7
 Max Mooshammer - Eng. Civil - Crea/SC 139.164-0
 Suelten Karine Cervelint - Eng. Civil - Crea/SC 166.933-0

PPCI 02/03

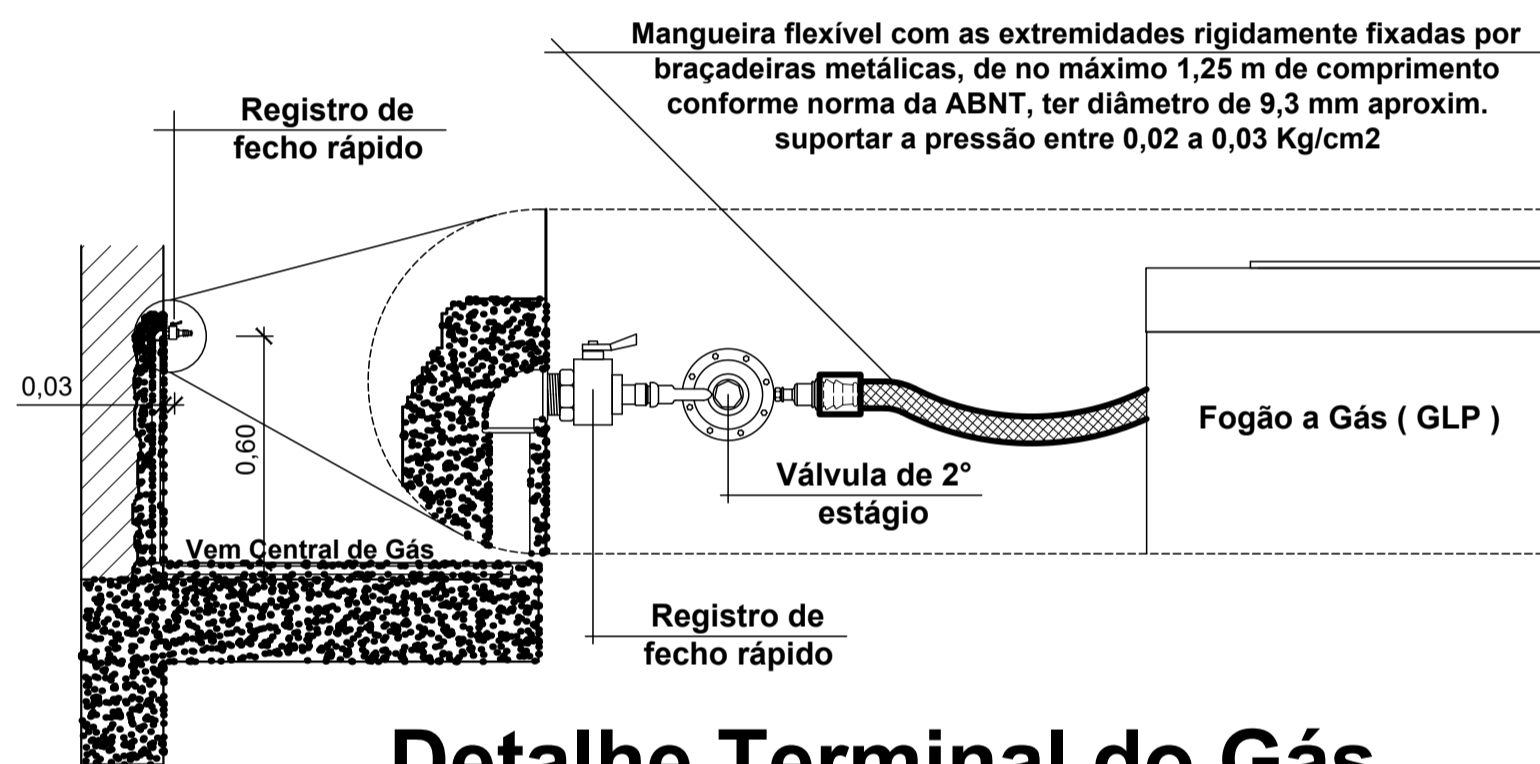
Qualquer alteração deverá ser autorizada pelo responsável técnico e previamente aprovada junto ao corpo de bombeiros militar.

SUELLEN	NILVO
KARINE	DORINI:482
CERVELINT	17514968
09154865980	146027-07097
Assinatura Responsável Técnico	Assinatura Prefeito(a) Municipal

Desenho: **Evandro Chiamulera** Data: **Janeiro / 2023** Escala: **Indicada (s)** Área Total: **1.024,56 m²**

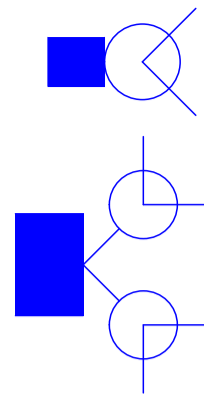
DETALHE DE INSTALAÇÃO DO BICO ALIMENTADOR PARA PONTO DE GÁS:

- 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 possam afetá-las;
- 3 - As canalizações só poderão ser cobertas pela alvenaria depois de convenientemente testadas;
- 4 - As ligações da prumada e demais ligações, serão feitas com o emprego de roscas, flanges, soldas de fusão ou brasagem, com material de fusão acima de 540 °C;
- 5 - Somente devem ser empregados tubos sem rebargas externas e sem defeitos de estruturas e de roscas;
- 6 - As roscas devem ser cônicas ou macho-fêmea e fêmea paralela e a elas aplicado um vedante, tal como fita pentatetrafluor etileno, ou ainda vedantes compatíveis com gás combustível, não sendo permitido o uso de fios canhamo;
- 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. A rede deve ser devidamente testada e posteriormente revestida em concreto magro;
- 8 - As canalizações devem :
A) Ser perfeitamente estanques;
B) Ter calçamento de 0,1 % no sentido do ramal geral de alimentação;
C) Ter um afastamento mínimo de 30cm 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 contíguas;
E) Ter um afastamento, no mínimo, de 2,00 m de pará-raios e seus respectivos terras;
- 9 - As canalizações não podem ser embutidas em paredes ou lajes de caixas d' água não podem ficar em contato com dutos de ar condicionado ou ventilação;
- 10 - A espera será fechada com um bujão (plug), devendo o usuário instalar uma das opções:
Registro de GLP com bico de mamadeira para mangueira plástica $\leq 1,25\text{ cm}$;
- 11 - Os terminais dos aparelhos devem projetar-se no mínimo 5 cm do piso ou parede para facilitar a ligação.



Detalhe Terminal do Gás

Escala 1 / 20



*** SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (SIE) - IN 11: (BLOCO AUTÔNOMO)**

Art. 6º Em caso de interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica para a totalidade ou parte da iluminação normal de uma edificação, o SIE deve satisfazer os seguintes objetivos:
I - garantir a visualização das rotas de fuga de maneira nítida e inequívoca;
II - permitir movimentação segura dos ocupantes do imóvel através das rotas de fuga, de qualquer ponto da edificação até a descarga;
III - ajudar a prevenir o pânico durante situação de emergência e/ou evacuação;
IV - garantir que os serviços de segurança contra incêndio (acionadores manuais, extintores, hidrantes, etc) instalados ao longo das rotas de fuga sejam facilmente localizados; e
V - possibilitar a operação segura e eficaz das equipes de intervenção.

Art. 8º O SIE deve ter autonomia mínima de 3 horas para as seguintes ocupações e locais:
I - edificações com altura superior a 60 metros;
II - divisões H-2 e H-3 com área superior a 1.500 m²; ou
III - divisões F-6 e F-11 e eventos temporários em locais fechados com lotação acima de 1.000 pessoas.

§ 1º Para as demais ocupações e locais o SIE deve ter autonomia mínima de 1 hora.
§ 2º O sistema não deve ter perda superior a 10% de sua luminosidade inicial durante o período previsto de autonomia mínima.

Art. 9º Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de:
I - 3 lux em locais planos; e
II - 5 lux em:
a) locais com desnível; ou
b) divisões F-6 e F-11.

Art. 10. Admitem-se as seguintes maneiras de instalação dos pontos de iluminação de emergência:
I - na parede, abaixo da posição superior da saída/exaustão da fumaça (portas, janelas ou elementos vazados), isto é, em altura inferior ao ponto mais baixo do colchão de fumaça possível de se formar no ambiente (cerca de 2,50 m para as luminárias de 2x8W/Led e 5,00 m para as luminárias de 2x55W/Led);
II - no teto de escadas enclausuradas ou à prova de fumaça, de áreas de refúgio e de redutos resistentes ao fogo.

Art. 13. O acionamento das luminárias de emergência deve ser automático em caso de:
I - alarme de incêndio, se o SIE for integrado com o sistema de alarme; ou
II - interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica total ou parcial da iluminação normal de uma edificação.

Parágrafo único. Nas rotas de fuga horizontais e verticais do imóvel (circulação, corredores, hall, escadas, rampas, etc.), a iluminação normal e/ou a iluminação de emergência, quando esta for usada também para conforto, devem ter acionamento automático (por exemplo, com o uso de sensor de presença e minuterias) ou permanecerem constantemente acesas nos horários em que houver ocupantes na edificação.

Art. 19. A tensão máxima de funcionamento das luminárias do SIE não deve ser superior a 30 V.

Art. 21. A instalação elétrica do SIE deve atender os requisitos da IN 19.

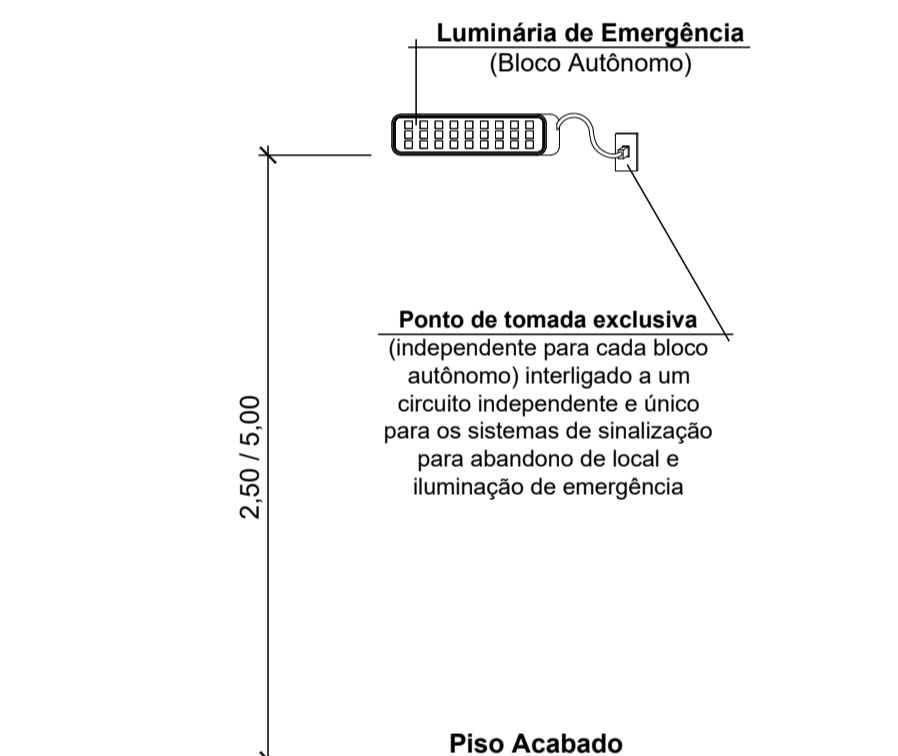
Art. 22. A fixação da luminária na instalação do sistema deve ser de forma rígida, a fim de impedir uma queda acidental ou a remoção dela sem auxílio de ferramenta.

Iluminação de Emergência



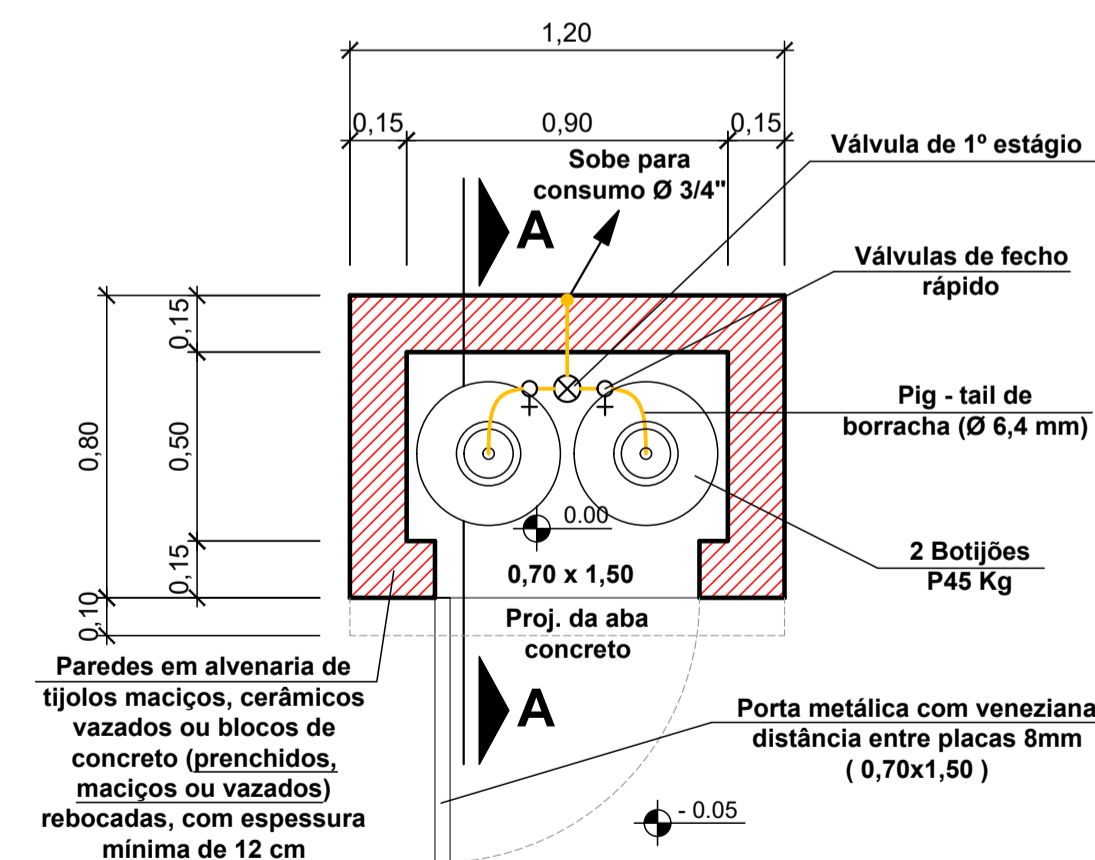
Detalhe da Placa de Sinalização do Abrigo de Gás

Escala 1 : 10



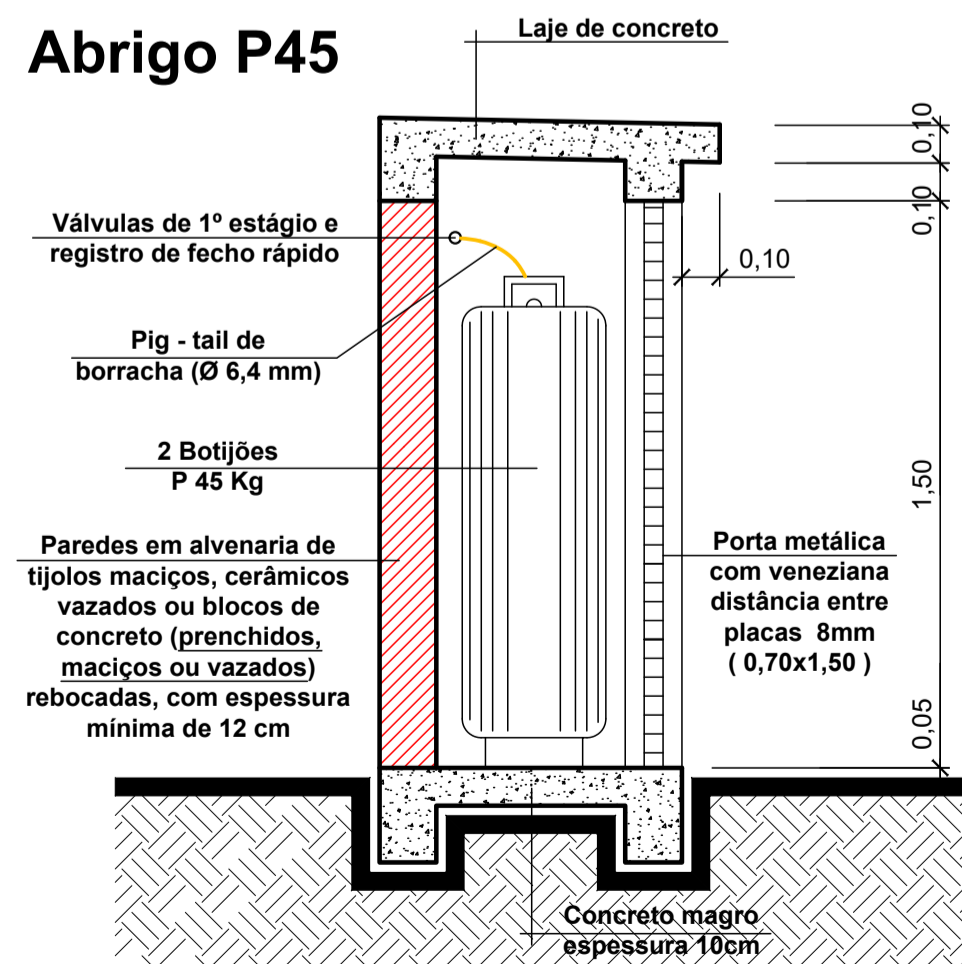
Detalhe da Luminária

Escala 1 : 20



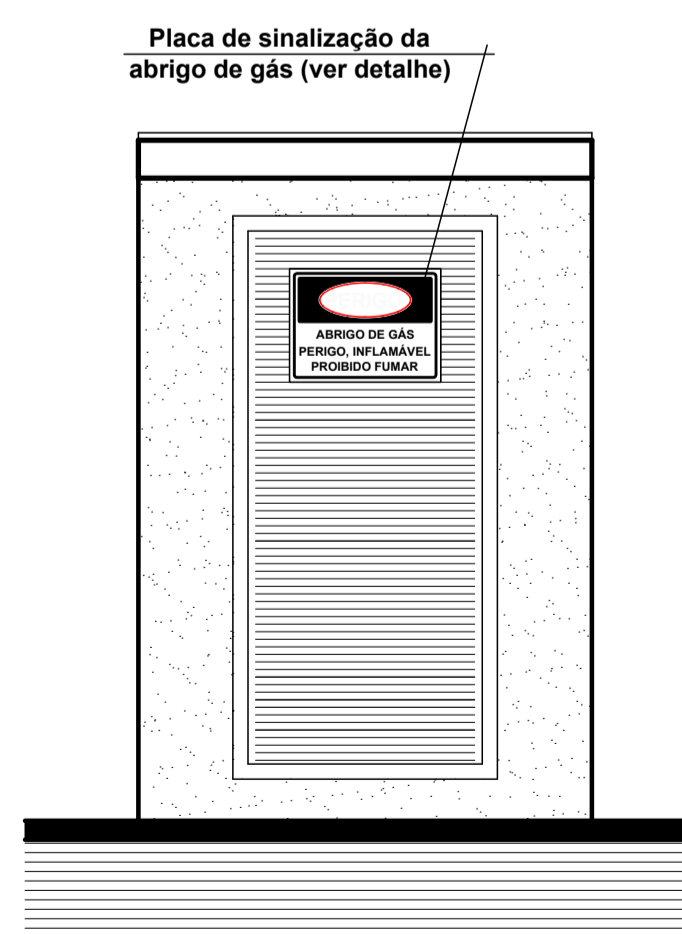
Planta Baixa Abrigo do Gás

Escala 1 / 20



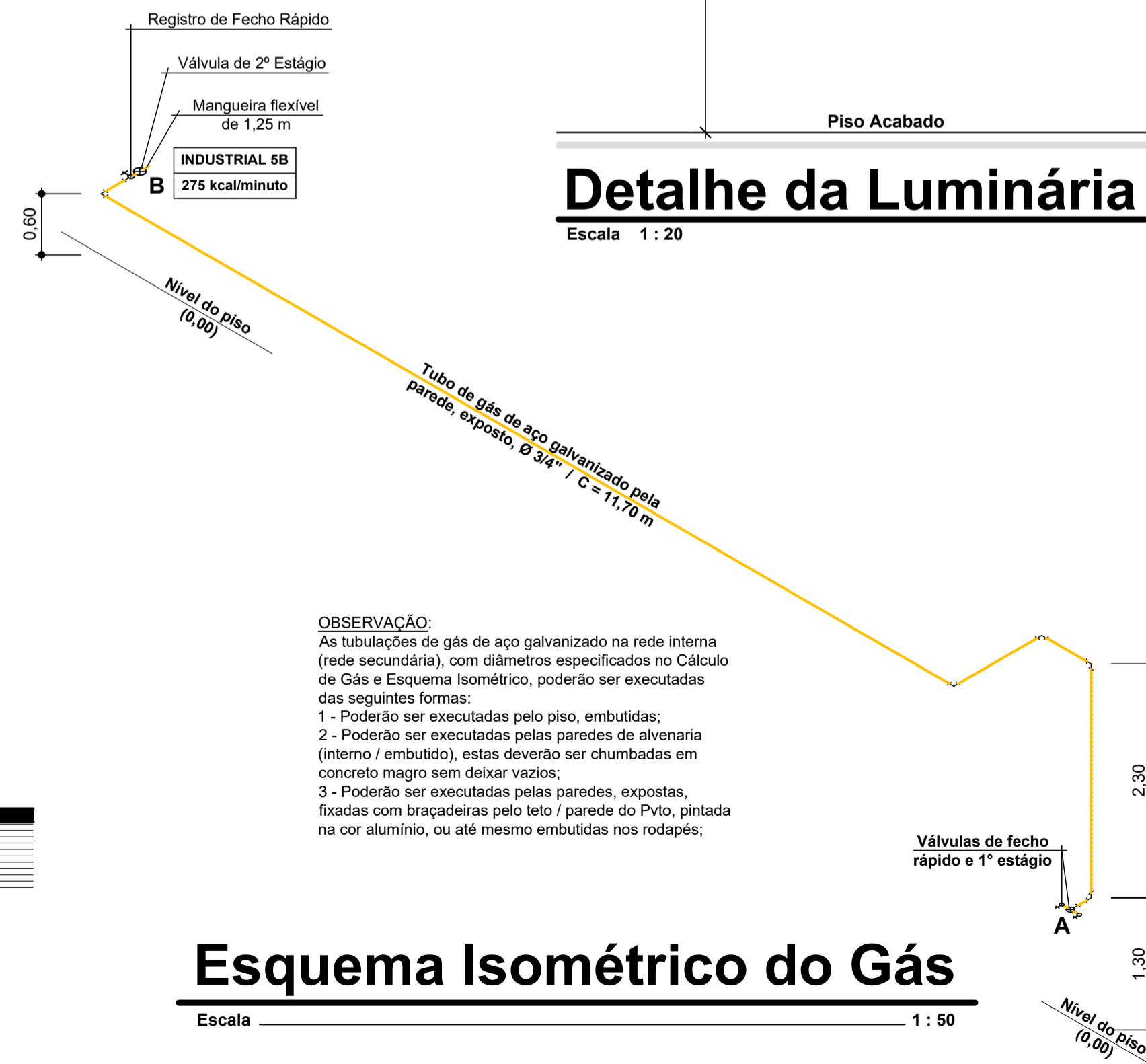
Corte AA

Escala 1 / 20



Fachada

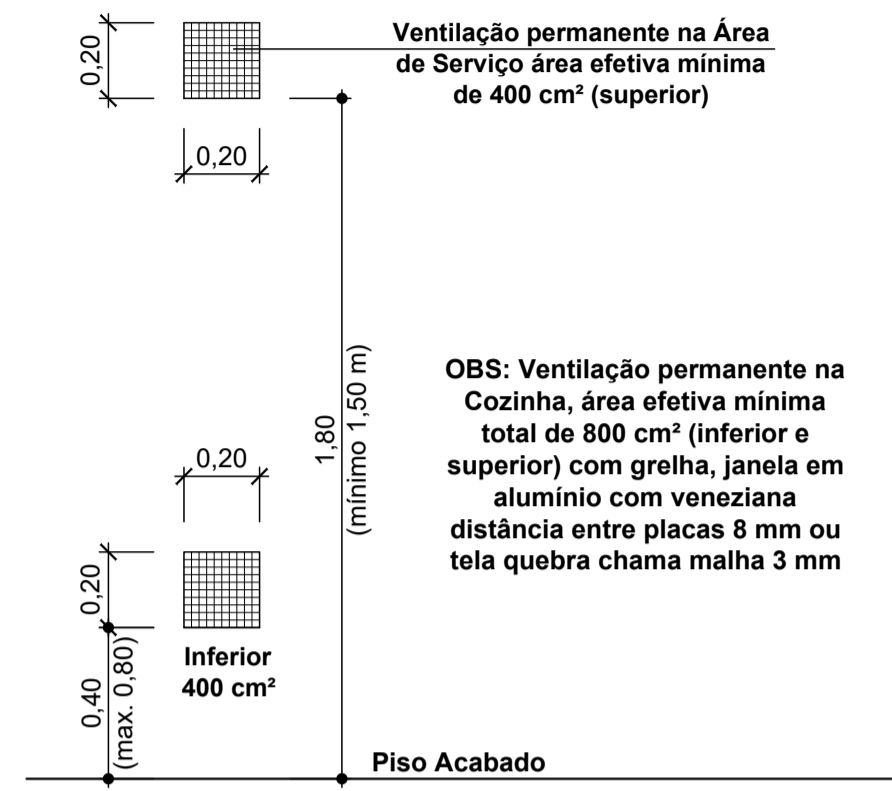
Escala 1 / 20



Esquema Isométrico do Gás

Escala 1 : 50

OBSERVAÇÃO:
As tubulações de gás de aço galvanizado na rede interna (rede secundária), com diâmetros especificados no Cálculo de Gás e Esquema Isométrico, poderão ser executadas das seguintes formas:
1 - Poderão ser executadas pelo piso, embutidas;
2 - Poderão ser executadas pelas paredes de alvenaria (interno / embutido), estas deverão ser chumbadas em concreto magro sem deixar vazios;
3 - Poderão ser executadas pelas paredes, expostas, fixadas com braçadeiras pelo teto / parede do Pvlo, pintada na cor alumínio, ou até mesmo embutidas nos rodapés;



Ventilação Permanente

Escala 1 : 20

OBS: Ventilação permanente na Cozinha, área efetiva mínima total de 800 cm² (inferior e superior) com grelha, janela em alumínio com veneziana distância entre placas 8 mm ou tela quebra chama malha 3 mm

Aprovações:



Rua Roberto Trompowski, 68 - 2º andar / Tel: 49 3522-2800 - www.ammoc.org.br - e-mail: ammoc@ammoc.org.br - Joaçaba/SC

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL

Obra: REGULARIZAÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO E QUADRA POLIESPORTIVA LAR IMÓVEIS

Local da Obra: RUA ERMELINDA DOM THOMAZONI, S/N BAIRRO LAR IMÓVEIS - CAPINZAL/SC

Conteúdo: DETALHES ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DETALHES ABRIGO DE GÁS E INSTALAÇÕES

Responsável Técnico:
Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - Crea/SC 105.295-8
André Brito Dotti - Eng. Civil - Crea/SC 162.237-5
Denir Narcizo Zúlian - Eng. Civil - Crea/SC 50.805-8
Fábio Zilio Caron - Eng. Civil - Crea/SC 140.642-7
Lucas F. Balestrin - Eng. Agrônomo - Crea/SC 156.743-7
Max Mooshammer - Eng. Civil - Crea/SC 139.164-0
Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - Crea/SC 166.933-0

PPCI 03/03

Qualquer alteração deverá ser autorizada pelo responsável técnico e previamente aprovada junto ao corpo de bombeiros militar.
SUELLEN KARINE DORINI:48 Assinatura Responsável Técnico
NILVO DORINI:48 Assinatura Prefeito(a) Municipal
CERVELIN:09154865980
Data: Janeiro/2023
Escala: Indicada (s)
Área Total: 1.024,56 m²

PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA - 11º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR - SERVIÇO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - CAPINZAL-SC - PROTOCOLO 48075000719A - APROVADO EM 24/04/2023 - Qualquer alteração no projeto dependerá de prévio exame do SSCI.