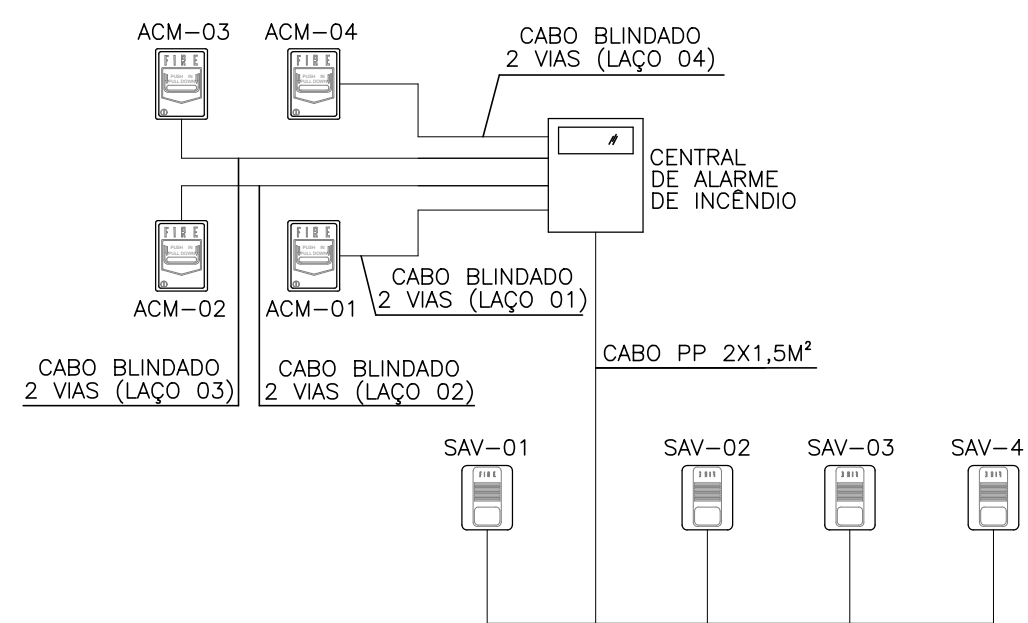
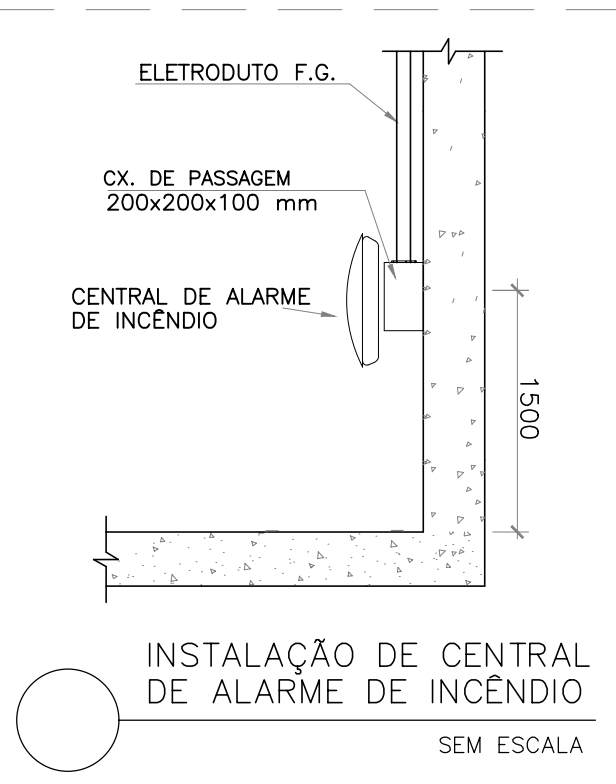
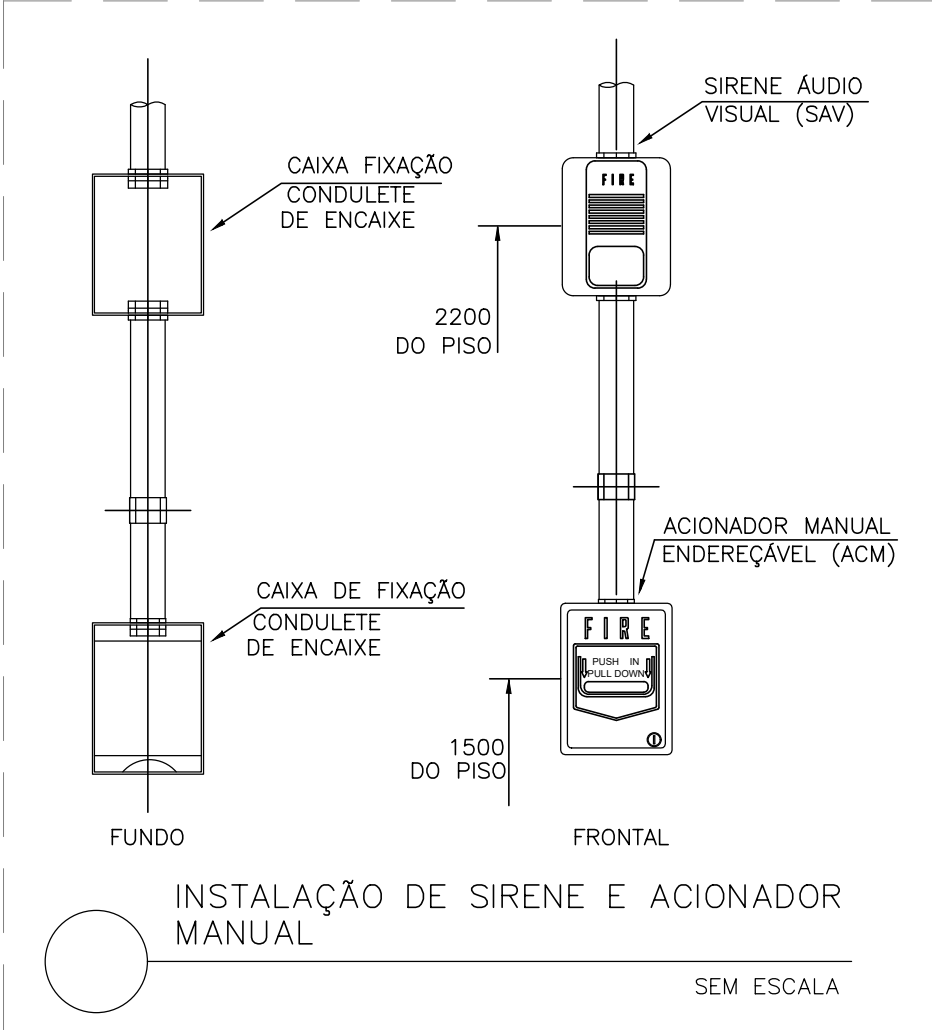


PLANTA BAIXA – TÉRREO
ESCALA: 1/75



SIMBOLOGIA	
---	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO INSTALADO APARENTE SOB LAJE DE TETO
	CONDULETE DE ALUMÍNIO 3/4" COM TAMPA CEGA E FURO PARA INSTALAÇÃO DE PONTO DE ACIONAMENTO MANUAL, ENDEREÇÁVEL, TIPO QUEBRA VIDRO, SEM SIRENE, INSTALADO A 1,50M DO PISO
	CONDULETE DE ALUMÍNIO 3/4" COM TAMPA CEGA E FURO PARA INSTALAÇÃO DE AVISADOR VISUAL E SONORO CONVENCIONAL, CLASSE B, AUTOMÁTICO, INSTALADO A 2,20M DO PISO
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO, CLASSE A, ENDEREÇÁVEL, INSTALADA SOBRE CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 200X200X100MM, CHAPA 18, INSTALADA SOBRE ALVENARIA A 1,50M DO PISO ACABADO
	CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SÍLICO TIPO CONDULETES, INCLUSIVE TAMPA CEGA, DIÂMETRO DE 3/4"

NOTAS:
1 – É NECESSÁRIA A OBSERVÂNCIA DAS ÚLTIMAS REVISÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS NBR 17240 (SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO).
2 – TODOS ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS DEVERÃO SER DE FERRO GALVANIZADO DE DIAM. Ø 3/4".
3 – TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA 24V DC.
4 – TODOS OS CABOS PP 2 VIAS DEVERÃO SER POLARIZADOS.



REVISÕES			
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	ARTHUR	06/2023	EMIÇÃO INICIAL
01	ARTHUR	11/2024	ALTERAÇÃO DO MÉTODO CONSTRUTIVO ADOPTADO INICIALMENTE (SOLUÇÃO DE ESTRUTURA PRÉ-FABRICADA COM PAREDES ALTO PORTANTES) PARA MÉTODO CONSTRUTIVO CONVENCIONAL (ALVENARIA DE BLOCO E ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO)
02	ARTHUR	07/2025	ADEQUAÇÃO DE BASE DE ARQUITETURA

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	
PREFEITO:		LUIZ CARLOS COUTINHO	
OBRA:		CONSTRUÇÃO DA UPA SEDE (PORTE III) NO BAIRRO BELA VISTA	
ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, S/Nº – BAIRRO BELA VISTA, ARACRUZ ES			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166			
PROJETO DE SDAI		PRONCHA: 01/01	
AUTOR DO PROJETO:		ESCALA: INDICADA	
COORDENAÇÃO:		DESENHO: LARA	
REVISÃO:		R02	
ASSUNTO: PLANTA BAIXA – TÉRREO, SIMBOLOGIA, NOTAS E DETALHES		DATA: JULHO/2025	CONTRATO: 072/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		A.S.: 025/2023	

DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE,CABE AO AUTOR DO PROJETO QUALQUER ALTERAÇÃO, BEM COMO OS DIREITOS AUTORAIS SOBRE O MESMO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DESCRITIVO
SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

CONSTRUÇÃO DA UPA SEDE (PORTE III) NO BAIRRO BELA VISTA

ARACRUZ-ES

JULHO/2025

SUMÁRIO

1	Objetivo	3
2	Definições.....	3
3	Garantia e Responsabilidade	3
4	Equipamentos de Segurança.....	4
5	Materiais	4
6	Alterações de Serviços	5
7	Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI)	5
7.1	Referências Normativas.....	5
7.2	Sistema Projetado	5
7.3	Especificação dos Materiais	5
7.3.1	Caixas.....	5
7.3.2	Equipamentos e Acessórios	5
7.3.3	Cabos	6
7.3.4	Eletrodutos e Fixações.....	7
7.3.5	Fabricantes de Referência.....	7
7.4	Notas e Recomendações.....	7
7.5	Inspeção e Documentação	7

1 OBJETIVO

Este documento tem por objetivo estabelecer condições, a partir dos projetos apresentados, para **execução das instalações do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI) da UPA SEDE Aracruz**, situada na Avenida Castelo Branco, Bela Vista – Aracruz/ES, bem como orientar e disciplinar o relacionamento técnico entre CONTRATADA e CONTRATANTE.

2 DEFINIÇÕES

CONTRATADA: Empresa responsável pela execução das instalações do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI);

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Aracruz;

FISCALIZAÇÃO: Órgão, empresa ou empregado designado pela CONTRATANTE como responsável pela FISCALIZAÇÃO dos serviços a serem executados pela CONTRATADA.

3 GARANTIA E RESPONSABILIDADE

A CONTRATADA deverá fornecer à FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE, uma cópia da via original autenticada da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), relativa à execução dos serviços aqui propostos, recolhida pelo engenheiro responsável, com base no valor global do contrato, devidamente assinada.

Para execução das instalações deverão ser atendidas todas as exigências do presente memorial e das normas referenciadas.

A CONTRATADA deverá garantir que a mão-de-obra empregada será de primeira qualidade, conduzindo a um ótimo acabamento e aparência, sendo as tolerâncias, ajustes e métodos de execução compatíveis com as melhores práticas disponíveis.

As exigências aqui formuladas são as mínimas que devem reger cada caso, devendo prevalecer as Normas da ABNT e dos fabricantes dos equipamentos aplicáveis.

Os desenhos, as especificações e os memoriais, constantes do projeto executivo, deverão ser examinados com o máximo cuidado pela CONTRATADA e em todos os casos omissos ou suscetíveis à dúvida, deverá a CONTRATADA recorrer à FISCALIZAÇÃO para melhores esclarecimentos ou orientação, sendo as decisões finais comunicadas sempre por escrito.

Compete à empresa CONTRATADA garantir e responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços contratados nos termos da legislação em vigor, obrigando-se a substituir ou refazer, sem ônus para a CONTRATANTE, qualquer material ou serviço que não esteja de acordo com as condições estabelecidas no presente memorial e projeto executivo, bem como não executados a contento e no prazo determinado pela CONTRATANTE.

As eventuais modificações no projeto, ou substituições dos materiais especificados, poderão ser aceitas desde que solicitadas por escrito, com explicações muito bem embasadas pela CONTRATADA e sua aprovação dependerá de análise por parte da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

Após o término dos serviços em questão, a contratada deverá fornecer cópia, em papel e em mídia eletrônica, de todo o projeto executivo revisado conforme construído (“as built”) à CONTRATANTE. Este projeto deverá ser executado em software CAD, nos mesmos formatos

de pranchas e escalas de cada desenho do projeto original. As adequações deverão ser efetuadas apenas nos desenhos que durante as instalações sofrerem mudanças, sempre autorizadas pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

Todos os serviços contratados só serão recebidos, após devidamente testados por técnicos e/ou engenheiros da contratada na presença da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá garantir que serão prontamente reparadas e substituídas, à sua própria custa, todas as partes que acusarem defeito ou quaisquer anormalidades do durante o período de garantia.

Os serviços, materiais e transportes necessários à correção de anormalidades, apresentados pelos materiais e instalações fornecidas, dentro do prazo de garantia, correrão por conta da CONTRATADA.

A garantia mínima deverá ser de 01 (um) ano, a partir do recebimento formal das instalações.

A CONTRATADA deverá responder, ressalvadas as hipóteses legais de caso fortuito ou de força maior, por todo e qualquer prejuízo que, em decorrência da execução deste objeto, for causado aos imóveis, mobiliários, equipamentos e demais pertences da CONTRATANTE, ficando certo que os prejuízos eventualmente causados serão ressarcidos à CONTRATANTE.

4 EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

É de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA a observação e adoção dos equipamentos de segurança que se fizerem necessários, conforme normas vigentes, visando não permitir a ocorrência de danos físicos e materiais, não só com relação aos seus funcionários, como também, com relação aos usuários em geral das edificações.

A CONTRATADA será responsável pela manutenção e pela preservação das condições de segurança da obra, estando obrigada a cumprir as exigências legais determinadas pela administração pública e, em particular, pelas normas de segurança do trabalho nas atividades da construção civil e elétrica.

A CONTRATADA deverá fornecer, entre outros, os seguintes elementos de proteção individual, de uso obrigatório pelos empregados: capacetes, botas, óculos de segurança, luvas para solda, cintos de segurança, etc.

5 MATERIAIS

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade que se destinam. Deverão obedecer às especificações do presente memorial e projeto executivo, às normas da ABNT, no que couber, e na falta destas, ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.

A empresa CONTRATADA deverá, antes da efetiva compra e instalação, apresentar para a fiscalização da CONTRATANTE, os catálogos técnicos de todos os materiais que serão utilizados na obra.

NOTA: Caso a CONTRATADA utilize materiais cuja qualidade seja duvidosa (marcas desconhecidas no mercado para o tipo de material especificado), caberá à mesma comprovar, através de testes, estarem os mesmos de acordo com as normas técnicas, inclusive no que se

refere à qualidade, ficando as respectivas despesas por conta da CONTRATADA, se solicitado pela fiscalização da CONTRATANTE.

6 ALTERAÇÕES DE SERVIÇOS

Se, por algum motivo, houver necessidade de alteração das obras, serviços e/ou especificações do projeto executivo, a CONTRATADA deverá justificar tal alteração, cabendo a aprovação e/ou decisão final à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

NOTA: Se a CONTRATADA deixar de comunicar previamente as ocorrências que, eventualmente, venham a comprometer, em todo ou em parte, a qualidade da obra ou serviço, considerar-se-á que os mesmos foram executados de forma irregular e, portanto, será exigida a correção, reconstrução e/ou substituição desses serviços, sem qualquer ônus à CONTRATANTE.

7 SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (SDAI)

7.1 Referências Normativas

O presente projeto foi elaborado conforme prescrições da NBR 17240: 2010, de 01/10/2010, a qual especifica requisitos de projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio.

7.2 Sistema Projetado

O sistema projetado é de Classe B, ou seja, os laços de alimentação dos acionadores manuais tratam-se de laços abertos, não havendo redundância caso ocorra o rompimento dos cabos de interligação entre os acionadores e a central.

Os componentes especificados são do tipo endereçável, ou seja, cada elemento (acionador manual ou detector automático) possui um endereço e, quando acionado, a central é capaz de identificar exatamente qual elemento foi responsável pelo alarme.

Foram previstos 4 laços independentes, sendo 1 laço para cada acionador manual previsto no projeto de prevenção e combate a incêndio.

A central de alarme de incêndio foi locada na recepção do pavimento térreo.

A tensão de operação do sistema é 24V, em corrente contínua

7.3 Especificação dos Materiais

7.3.1 Caixas

- Caixa de ligação de alumínio silício, tipo condutores, no formato T, C, E, LL e LR, inclusive tampa, diâmetro 3/4".

7.3.2 Equipamentos e Acessórios

- Acionador manual do tipo quebra vidro, com endereçamento e sem sirene, ref.: 101271 Engesul ou equivalente:
 - Tensão de Alimentação: 24V (CC)

- Tensão de Operação: 21 a 27V (CC)
- Grau de Proteção: IP20
- Sistema de Atuação: Quebre o Vidro
- Sirene áudio-visual convencional e automática, classe B, ref.: 101271 Engesul, ou equivalente:
 - Tensão de alimentação: 24V (CC)
 - Tensão de Operação: 21 a 27V (CC)
 - Sistema de Atuação: comando enviado pela central de incêndio
 - Corrente do audiovisual em alarme – aproximadamente 50mA
 - Pressão sonora 100 dB
 - Topologia: 2 Fios (vermelho, preto)
 - Material (construção): Plástico em ABS na cor vermelha
 - Grau de proteção: IP20
 - Peso (aproximado) 300g
 - Dimensões: (LxAxP) mm 81,5x81,5x52
- Central de detecção e alarme de incêndio completa, endereçável, inclusive fonte secundária para alimentação das sirenes, e baterias, de 1 a 4 laços e cobertura de até 32 módulos por laço, com indicadores LED para laços e falhas. Autonomia, em caso de falta de alimentação primária, de 24Hs em repouso, mais 15min em alarme; Sistema Classe B. Ref.: 107510 Engesul ou equivalente.
 - Tensão de Alimentação: 100 a 245V (CA)
 - Tensão de Operação: 21 a 27V (CC)
 - Grau de Proteção: IP20
 - Número de Laços: 4
 - Número de Pontos por Laço: 20 - 32
 - Topologia: 2 fios para entrada / 2 fios para saída

7.3.3 Cabos

- Cabo blindado 2 vias, seção de 2x1,5mm²
- Cabo paralelo polarizado de 2x1,5mm²

7.3.4 Eletrodutos e Fixações

- Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico DN 20MM (3/4”), tipo leve, inclusive conexões;

7.3.5 Fabricantes de Referência

- Eletroduto: Tigre, Apolo, Tuper ou equivalentes;
- Tomadas/Espelhos: Prime, Pial, Btcino, Iriel ou equivalentes;
- Caixas: Andaluz, Gomes, Tigre, Cemar, Wetzel, Daisa, Olivo ou equivalentes;
- Cabos: Engesul, Belden, DNI ou equivalentes;
- Sistemas de Alarme: Engesul, Teletek, Bosch Johnson Controls ou equivalentes;

7.4 Notas e Recomendações

É recomendável que os materiais específicos de cada um dos sistemas sejam de um único fabricante, a fim de evitar incompatibilidades.

Os eletrodutos de ferro galvanizado utilizados para as conexões do sistema deverão ser pintados na cor vermelha.

Correrão por conta do contratado, todas as despesas, materiais, acessórios, equipamentos e mão de obra especializada, necessárias para a boa execução dos serviços das instalações Elétricas e complementares previstos nos projetos e documentos.

Cada ponto ou equipamento deverá ser ajustado pelo instalador durante a fase de teste para aceitação do sistema.

7.5 Inspeção e Documentação

A conclusão da rede dar-se-á através da entrega dos seguintes documentos:

- As Built do sistema instalado;
- Memorial Descritivo do sistema instalado;
- Certificado de Garantia;
- Descrição e Especificação Técnica de todos os materiais empregados na instalação.
- ART do engenheiro responsável pela execução da obra.

Arthur Depollo Ferreira
Engenheiro Eletricista
CREA ES 052884/D