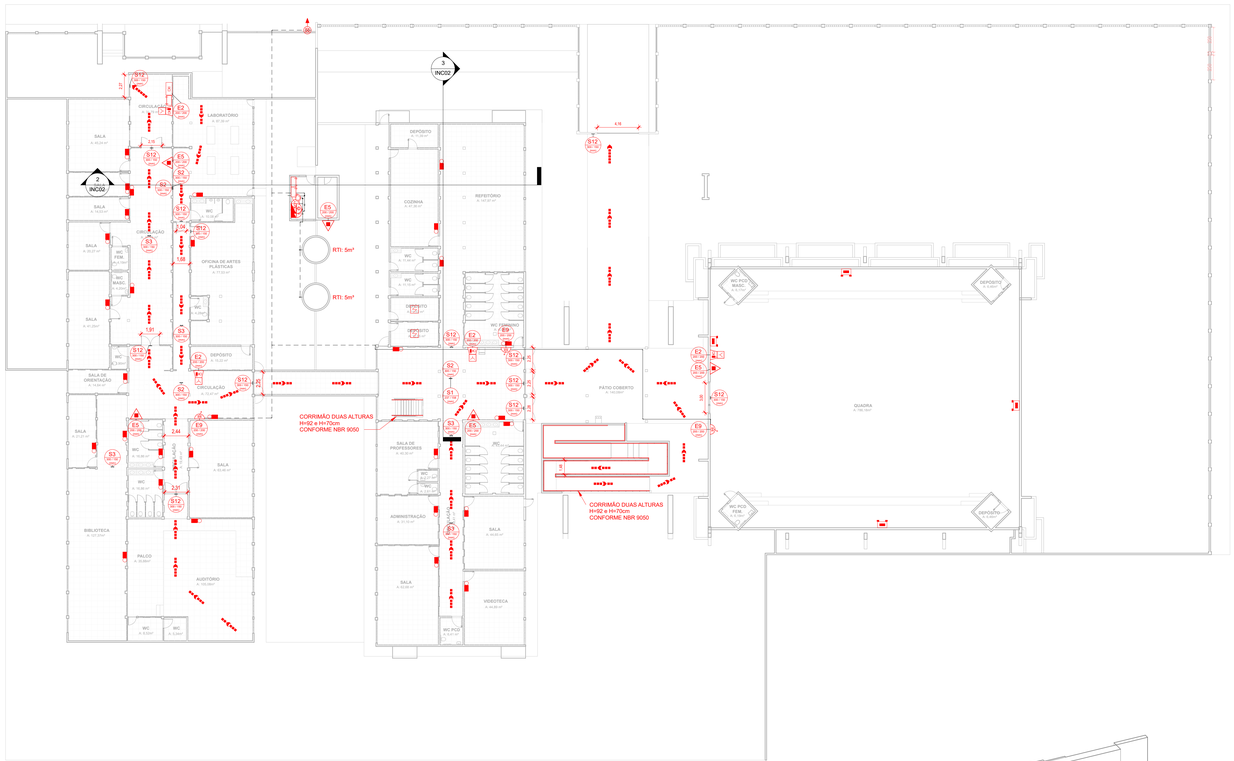
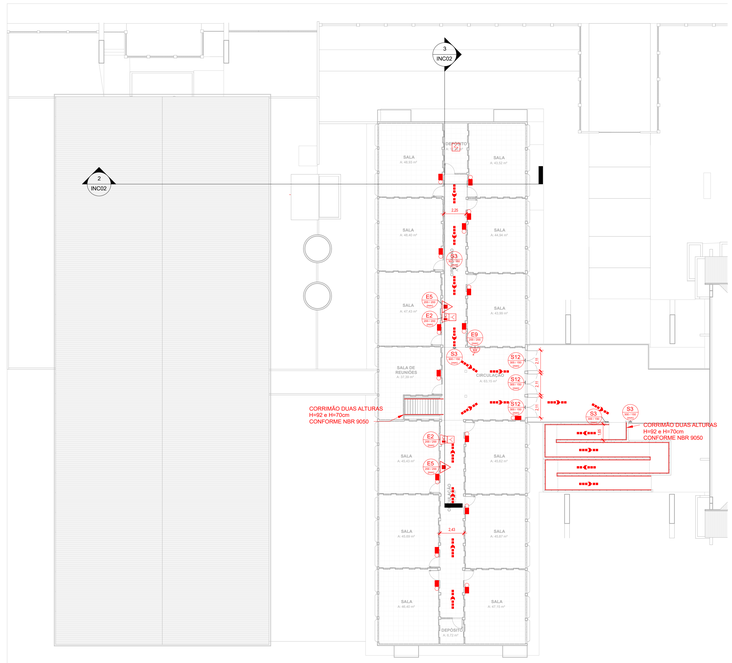


1 **PLANTA BAIXA TÉRREO**

ESCALA - 1 : 200



2 **1º PAVIMENTO**

ESCALA - 1 : 200

QUADRO DE RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA	
ACESSO DE VIATURAS	CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 35/2024 - CBMSC
ALARME DE INCÊNDIO	CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 12/2024 - CBMSC
BRIGADA DE INCÊNDIO	CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 28/2024 - CBMSC
CONTROLE DE MATERIAIS	CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 18/2024 - CBMSC
DETECÇÃO AUTOMÁTICA	CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 12/2024 - CBMSC
EXTINTORES	CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 06/2024 - CBMSC
GÁS COMBUSTÍVEL	CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 08/2024 - CBMSC
HIDRANTES	SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES - IN Nº 07/2024 - CBMSC
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 11/2024 - CBMSC
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 19/2024 - CBMSC
PROTEÇÃO ESTRUTURAL	CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 14/2024 - CBMSC
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 09/2024 - CBMSC
SOLUÇÃO DE ABANDONO	CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 13/2024 - CBMSC

CLASSIFICAÇÃO - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01/2024 PARTE 2

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
E	EDUCACIONAL E CULTURAL	E - 1	ESCOLA EM GERAL	ESCOLAS
E	EDUCACIONAL E CULTURAL	E - 3	ESPAÇO CULTURA FÍSICA	ESPORTES COLETIVOS

CARGA DE INCÊNDIO - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03

OCUPAÇÃO/USO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/M²
E	E - 1	ESCOLA EM GERAL	300 MJ/m²
E	E - 3	ESPORTES COLETIVOS	300 MJ/m²

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO

RISCO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/M²
BAIXO	300 MJ/M²

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO - IN-18

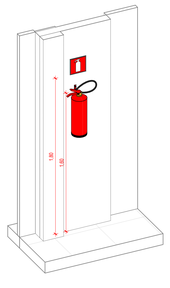
PISO	ACABAMENTO	classe I (porcelanato/concreto polido)
	REVESTIMENTO	classe I (contrapiso de concreto/laje)
PAREDE	ACABAMENTO	classe I (pintura/reboco)
	REVESTIMENTO	classe I (alvenaria de bloco cerâmico)
TETO E FORRO	ACABAMENTO	classe II-a (telha termoacústica)
	REVESTIMENTO	classe I (estrutura metálica)

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - GERAL

QTDE	CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	DIMENSÕES	FORMA E COR	APLICAÇÃO
1	S1		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	300 x 150	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA. ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS. DIMENSÕES MÍNIMAS: L= 1,5 H
4	S2		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	300 x 150	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA. DIMENSÕES MÍNIMAS: L= 2,5 H
9	S3		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	300 x 150	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
16	S12	SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	300 x 150	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem: "SAÍDA" ou Mensagem: "SAÍDA" e pictograma e/ ou seta direcional: fotoluminescente, altura de letra sempre > ou = 50mm	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM OU SEM COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)
6	E2		COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO	200 x 200	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO OU BOMBA DE INCÊNDIO.
7	E5		EXTINTOR DE INCÊNDIO	200 x 200	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
4	E9		COLEÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	200 x 200	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	INDICA A LOCALIZAÇÃO DE UM CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTE, ALARME DE INCÊNDIO E EXTINTORES). PARA EVITAR A PROLIFERAÇÃO DE

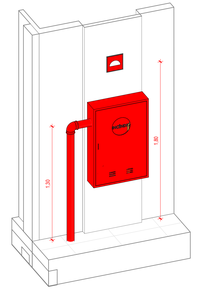
TABELA DE SIMBOLOGIA DOS EQUIPAMENTOS - DEMAIS ESTADOS

SIMBOLOGIA	SIGNIFICADO	QUANTIDADE
	Abrigo Hid. Recalque - 40x40x20	1
	Acionador manual alarme e detecção	6
	Bateria - Central de Alarme	1
	Bateria Estacionária para Motobomba	2
	Bloco autônomo tipo farolete	4
	Bomba de Incêndio - 4,0cv	1
	Bomba Jockey mono - 1,0 cv - 2010E5	1
	Central de Alarme endereçável	1
	Detector de Fumaça Pontual	3
	Extintor Portátil Fixo na Parede - 2-A-20:BC	7
	Hidrante Simples - 30m - 90x60x17	4
	Luminaria de emergência 30 leds	46
	MotoBomba centrifuga a combustão - Diesel (40kg). Mod. MDC-60	1
	Painel de Automação para Motobomba	1
	Painel de comando Bomba Elétrica	1
	Rota de saida - Direção do fluxo	60
	Rota de saida - Direção final	2
	Sinalizador audiovisual	6



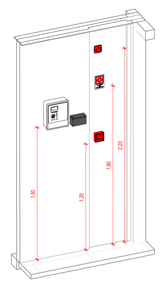
3 **DETALHE EXTINTOR**

ESCALA -



4 **DETALHE ABRIGO HIDRANTE**

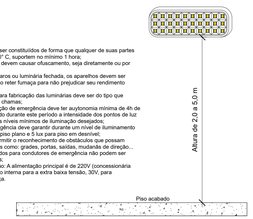
ESCALA -



5 **DETALHE CENTRAL DE ALARME**

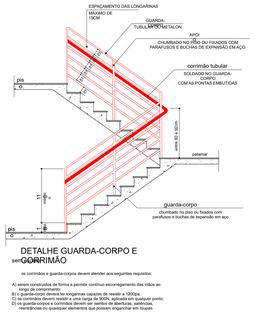
ESCALA -

1 - Os aparelhos devem ser constituídos de forma que qualquer de suas partes a uma temperatura de 70° C, suportem no mínimo 1 hora;
2 - Os pontos de luz não devem causar ofuscamento, seja diretamente ou por iluminação refletida;
3 - Quando utilizar anteparos ou luminária fechada, os aparelhos devem ser projetados de modo a não reter fumaça para não prejudicar seu rendimento luminoso;
4 - O material utilizado para fabricação das luminárias deve ser do tipo que impeça a propagação de chamas;
5 - O sistema de iluminação de emergência deve ter autonomia mínima de 4h de funcionamento, garantindo durante este período a intensidade dos pontos de luz de maneira a respeitar os níveis mínimos de iluminação desejados;
6 - A iluminação de emergência deve garantir durante um nível de iluminamento de no mínimo 3 lux para piso plano e 5 lux para piso em desnível;
7 - a iluminação deve permitir o reconhecimento de obstáculos que possam dificultar a circulação, tais como: grades, portas, saídas, mudanãs de direção...
8 - Os eletrodutos utilizados para condutores de emergência não podem ser utilizados para outros fins;
9 - Tensão de alimentação: A alimentação principal é de 220V (concessionária local), com transformação interna para a extra baixa tensão, 30V, para alimentação de segurança.



ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - NOTAS

ESCALA - 1 : 50



DETALHE GUARDA-CORPO E CORRIMÃO

os corrimãos e guarda-corpos devem atender aos seguintes requisitos:

A) serem construídos de forma a permitir contínuo escorregamento das mãos ao longo de comprimento;
B) o guarda-corpo deverá ter longarinas capazes de resistir a 1200pa;
C) os guarda-corpos devem ser contínuos, sem falhas, ao longo de qualquer ponto;
D) os guarda-corpos e corrimãos devem ser isentos de aberturas, saliências, reentrâncias ou quaisquer elementos que possam enganchar em roupas.

CORRIMÃO E GUARDA-CORPO

ESCALA - 1 : 25



DETALHE - HIDRANTES

ESCALA - 1 : 20

QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	PROJETO EXECUTIVO	21/08/2026	MAGNO

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
CNPJ 82.911/0490/001-13

RESPONSÁVEL TÉCNICO

POLIANA CRISTINA DUARTE TAPIA:09453063932
Assinado de forma digital por POLIANA CRISTINA DUARTE TAPIA:09453063932
Dados: 2026.03.04 17:14:06 -03'00'

POLIANA TÁPIA
CREA/SC 180510-0

EQUIPE TECNICA DA EMPRESA

EMERSON FERRARI
Engenheiro Mecânico
CREA/SC 165014-3

PAMELA PICHETTI
Arquitetta e Urbanista
CAU/SC A 254837-2

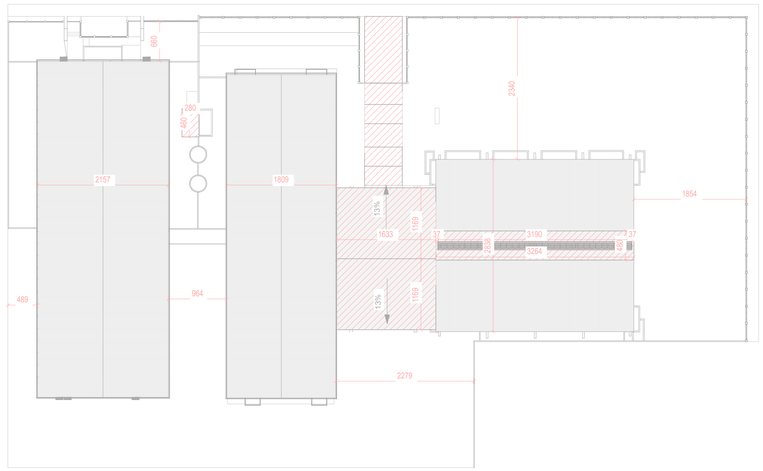
DANIEL MONTEIRO DA SILVA
Engenheiro Eletricista
CREA/SC 169817-3

POLIANA TÁPIA
Engenheira Civil
CREA/SC 180510-0

PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
EDIFICAÇÃO	CAIC ESCOLA BÁSICA JARDIM DAS AVENIDAS
ENDEREÇO	R. FLOR DE MAIO - URUSSANGUINHA, ARARANGUÁ - SC, 88900-000
PROJETO	PREVENTIVO DE INCÊNDIO
CONTEÚDO	PLANTA BAIXA TÉRREO E 1º PAV.
ÁREA	2.000,00 M²
DATA	21/08/2026
ETAPA	PROJETO EXECUTIVO
FOLHA	
ESCALA	INDICADA

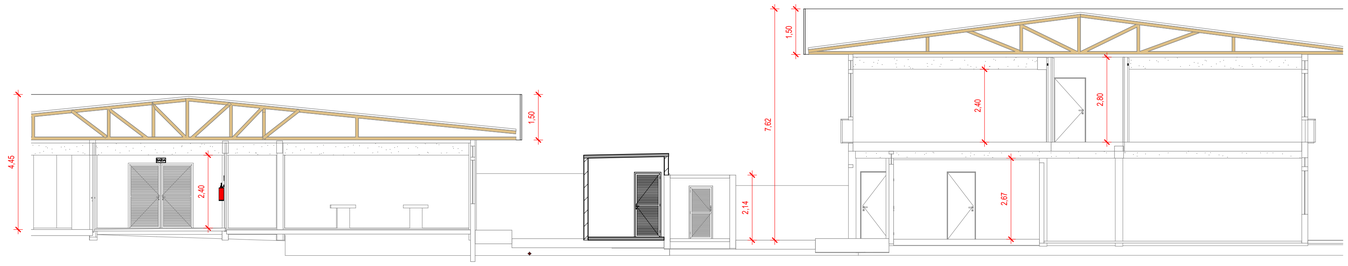
INC01- 03

FERRARI ENGENHARIA | CREA nº 165014-3 | CNPJ 35.949.131/0001-02
Rua Getulio Vargas, 235 | 2º Andar - Centro - Cocal do Sul | Tel.: (48) 98867-3641 | e-mail: projetos@engenhariaferrari.com.br



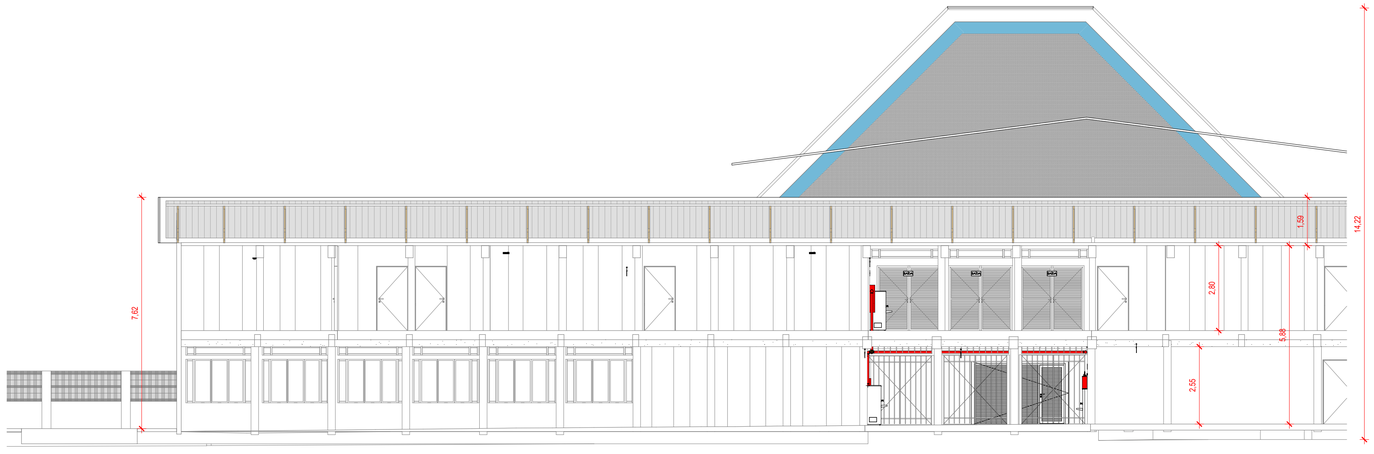
1 **IMPLANTAÇÃO**

ESCALA - 1 : 500



2 **Corte 1**

ESCALA - 1 : 100



3 **Corte 2**

ESCALA - 1 : 100

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	PROJETO EXECUTIVO	21/08/2026	MAGNO

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
CNPJ 82.911249/0001-13

RESPONSÁVEL TÉCNICO

POLIANA TÁPIA
CREA/SC 180510-0

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA

Ferrari ENGENHARIA

EMERSON FERRARI
Engenheiro Mecânico
CREA/SC 165014-3

PAMELA PICHETTI
Arquiteta e Urbanista
CAU/SC A 254837-2

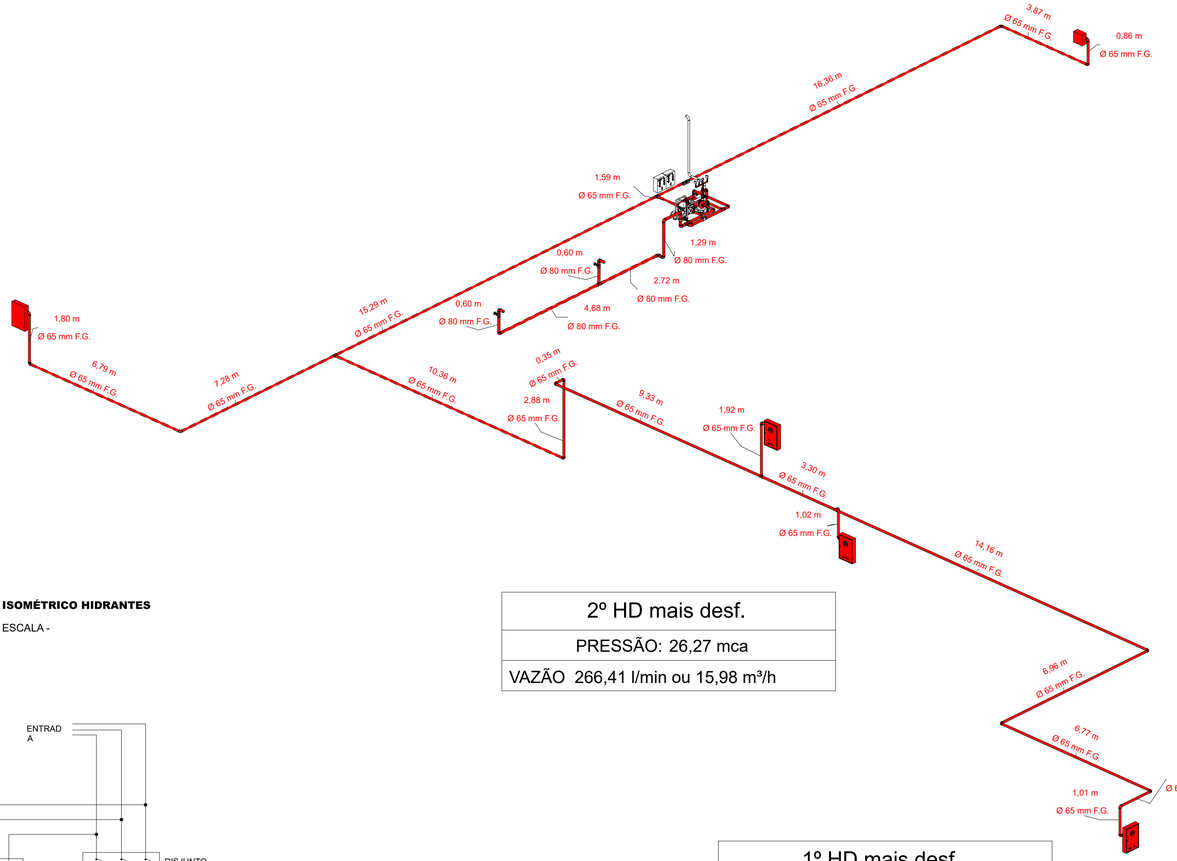
DANIEL MONTEIRO DA SILVA
Engenheiro Eletricista
CREA/SC 169817-3

POLIANA TÁPIA
Engenheira Civil
CREA/SC 180510-0

PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
EDIFICAÇÃO	CAIC ESCOLA BÁSICA JARDIM DAS AVENIDAS
ENDEREÇO	R. FLOR DE MAIO - URUSSANGUINHA, ARARANGUÁ - SC, 88900-000
PROJETO	PREVENTIVO DE INCÊNDIO
CONTEÚDO	IMPLANTAÇÃO E CORTES

ÁREA		DATA
3.269,95 m²		21/08/2026
ETAPA		FOLHA
PROJETO EXECUTIVO		
ESCALA		INC02- 03
INDICADA		

FERRARI ENGENHARIA | CREA nº 165014-3 | CNPJ 35.949.131/0001-02
Rua Getulio Vargas, 235 - 2º Andar - Centro - Concórdia | Fone: (49) 99997-3641 | e-mail: projetos@engenhariaferrari.com.br

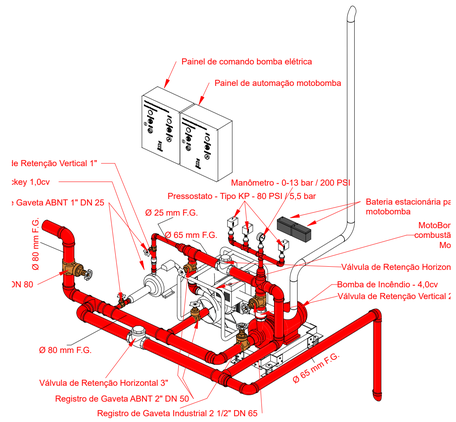


1 **ISOMÉTRICO HIDRANTES**

ESCALA -

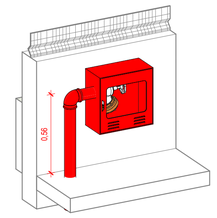
2º HD mais desf.
PRESSÃO: 26,27 mca
VAZÃO 266,41 l/min ou 15,98 m³/h

1º HD mais desf.
PRESSÃO: 26,66 mca
VAZÃO 266,41 l/min ou 15,98 m³/h



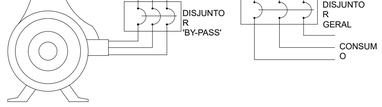
2 **DETALHE BARRILETE**

ESCALA -



3 **DETALHE HIDRANTE RECALQUE COM ABRIGO**

ESCALA -



OBSERVAÇÕES:

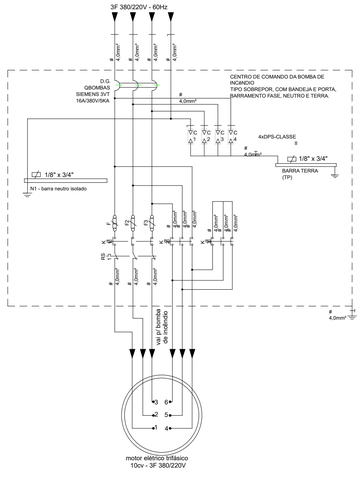
1 - A entrada de força para a edificação a ser protegida deve ser dimensionada para suportar o funcionamento das bombas de incêndio em conjunto com os demais componentes elétricos da edificação, a plena carga.

2 - As chaves elétricas de alimentação das bombas de incêndio devem ser sinalizadas com a inscrição:

"ALIMENTAÇÃO DA BOMBAS DE INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE"

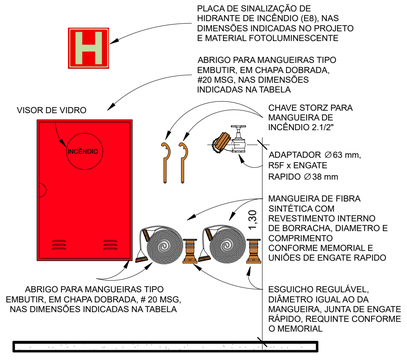
Hidrantes - Esquema de Ligação da Bomba

ESCALA - 1 : 20



Hidrantes - Diagrama Trifilar da Bomba de Incêndio

ESCALA - 1 : 20



DETALHE - HIDRANTES

ESCALA - 1 : 20

TABELA DE CONEXÕES E ACESSÓRIOS GERAL

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE
Abrigo Hid. Recalque - 40x40x20	1
Acionador manual alarme e detecção	6
Adaptador Storz 2.1/2"	5
Bateria - Central de Alarme	1
Bateria Estacionária para Motobomba	2
Bloco autônomo tipo farolete	4
Bomba de Incêndio - 4,0cv	1
Bomba Jockey mono - 1,0 cv - 2010E5	1
Central de Alarme endereçável	1
Cotovelo 90° 1"	3
Cotovelo 90° 2"	1
Cotovelo 90° 2.1/2"	22
Cotovelo 90° 3"	9
Cotovelo longo aço carbono soldado 2"	4
Cruzeta 1"	1
Cruzeta 2.1/2"	1
Detector de Fumaça Pontual	3
Extintor Portátil Fixo na Parede - 2:A-20:BC	7
Hidrante Simples - 30m - 90x60x17	4
Luminaria de emergência 30 leds	46
Luva de redução 1" x 3/4"	2
Luva de redução 2" x 1"	2
Luva de redução 2.1/2" x 2"	2
Luva de redução 3" x 2.1/2"	6
Manômetro - 0-13 bar / 200 PSI	1
MotoBomba centrifuga a combustão - Diesel (48kg). Mod. MDC-60	1
Painel de Automação para Motobomba	1
Painel de comando Bomba Elétrica	1
Pressostato - Tipo KP - 80 PSI / 5,5 bar	3
Registro de Gaveta ABNT 1" DN 25	2
Registro de Gaveta ABNT 2" DN 50	2
Registro de Gaveta Industrial 2 1/2" DN 65	4
Registro de Gaveta Industrial 3" DN 80	1
Rota de saída - Direção do fluxo	60
Rota de saída - Direção final	2
Sinalizador audiovisual	6
Tampa Storz com corrente 2.1/2"	5
Tê 2.1/2" x 2.1/2"	4
Tê 3"	2
Tê 3/4"	1
Tê de redução 2.1/2" x 2"	1
Tê de redução 3" x 1"	1
Tê de redução 3" x 2"	1
Tê de redução 3" x 2.1/2"	1
Válvula de Retenção Horizontal 2.1/2"	1
Válvula de Retenção Horizontal 3"	1
Válvula de Retenção Vertical 1"	1
Válvula de Retenção Vertical 2"	1
Válvula de Retenção Vertical 2.1/2"	1
Válvula para hidrante 45º 2.1/2"	5

TUBULAÇÕES - HIDRANTE

DESCRIÇÃO	DIÂMETRO NOMINAL (mm)	DIÂMETRO NOMINAL (pol)	COMPRIMENTO
Tubo de Ferro Galvanizado BSP	25 mm	1"	1,38
Tubo de Ferro Galvanizado BSP	50 mm	2"	3,96
Tubo de Ferro Galvanizado BSP	65 mm	2.1/2"	119,00
Tubo de Ferro Galvanizado BSP	80 mm	3"	14,44

TABELA DE ACESSÓRIOS DE TUBOS - HIDRANTE

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE
Manômetro - 0-13 bar / 200 PSI	1
Pressostato - Tipo KP - 80 PSI / 5,5 bar	1
Pressostato - Tipo KP - 80 PSI / 5,5 bar	1
Pressostato - Tipo KP - 80 PSI / 5,5 bar	1
Registro de Gaveta ABNT 1" DN 25	2
Registro de Gaveta ABNT 2" DN 50	2
Registro de Gaveta Industrial 2 1/2" DN 65	2
Registro de Gaveta Industrial 2 1/2" DN 65	2
Válvula de Retenção Horizontal 2.1/2"	1
Válvula de Retenção Horizontal 3"	1
Válvula de Retenção Vertical 1"	1
Válvula de Retenção Vertical 2"	1
Válvula de Retenção Vertical 2.1/2"	1
Válvula para hidrante 45º 2.1/2"	5

TABELA DE CONEXÕES DE TUBOS - HIDRANTE

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE
Cotovelo 90° 1"	3
Cotovelo 90° 2"	1
Cotovelo 90° 2.1/2"	22
Cotovelo 90° 3"	2
Cotovelo 90° 3"	7
Cotovelo longo aço carbono soldado 2"	4
Cruzeta 1"	1
Cruzeta 2.1/2"	1
Luva de redução 1" x 3/4"	2
Luva de redução 2" x 1"	2
Luva de redução 2.1/2" x 2"	2
Luva de redução 3" x 2.1/2"	2
Luva de redução 3" x 2.1/2"	4
produto inexistente	1
Tê 2.1/2" x 2.1/2"	4
Tê 3"	1
Tê 3"	1
Tê 3/4"	1
Tê de redução 2.1/2" x 2"	1
Tê de redução 3" x 1"	1
Tê de redução 3" x 2"	1
Tê de redução 3" x 2.1/2"	1

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	PROJETO EXECUTIVO	21/08/2026	MACINO

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
CNPJ 82.911249/0001-13

RESPONSÁVEL TÉCNICO

POLIANA TÁPIA
CREA/SC 180510-0

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA

Ferrari ENGENHARIA

EMERSON FERRARI
Engenheiro Mecânico
CREA/SC 165014-3

PAMELA PICHETTI
Arquiteta e Urbanista
CAU/SC A 254837-2

DANIEL MONTEIRO DA SILVA
Engenheiro Eletricista
CREA/SC 169817-3

POLIANA TÁPIA
Engenheira Civil
CREA/SC 180510-0

PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
EDIFICAÇÃO	CAIC ESCOLA BÁSICA JARDIM DAS AVENIDAS
ENDEREÇO	R. FLOR DE MAIO - URUSSANGUINHA, ARARANGUÁ - SC, 88900-000
PROJETO	PREVENTIVO DE INCÊNDIO
CONTEÚDO	ISOMÉTRICO HIDRANTES E BARRILETE

ÁREA 3.269,95 m² | DATA 21/08/2026 | ETAPA PROJETO EXECUTIVO | FOLHA | ESCALA INDICADA | INC03- 03

FERRARI ENGENHARIA | CREA nº 165014-3 | CNPJ 35.949.131/0001-02
Rua Getulio Vargas, 235 - 2º Andar - Centro - Concórdia | Fone: (49) 99997-3641 | e-mail: projetos@engenhariaferrari.com.br