

LEGENDA	
EXTINTORES	
ITEM	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR CARGA PÓ QUÍMICO A.B.C. - 3A/20B-C
	EXTINTOR CARGA PÓ QUÍMICO CO2
SINALIZAÇÃO	
ITEM	DESCRIÇÃO
	DIREÇÃO FLUXO INTERMEDIÁRIA
	DIREÇÃO FLUXO FINAL
	PLACA DE SINALIZAÇÃO - FIXADA A UMA ALTURA DE 1,8m DO PISO ACABADO, CÓDIGO.
ILUMINAÇÃO	
ITEM	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO REFLETOR DE PAREDE
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM BLOCO AUTÔNOMO PARA AUTONOMIA DE 2 HORAS E LÂMPADA DE LED DE 9W INSTALADO NA PAREDE
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM BLOCO AUTÔNOMO PARA AUTONOMIA DE 2 HORAS E LÂMPADA DE LED DE 9W INSTALADO NO TETO

CARACTERÍSTICAS DAS INSTALAÇÕES
 CLASSIFICAÇÃO DE RISCO CONFORME N°002/2016 E N°1010/2015:
 - PRE-ESCOLA/CRÉCHE/EDUCAÇÃO INFANTIL (GRUPO 16)
 - RISCO: B1 (MÉDIO/GRANDE)



3 PLANTA DE SITUAÇÃO
 ESCALA: 1:1000

Revisão: Descrição:	Data:
00 Projeto Inicial	20/10/2022

314-SEDF-CRPADE ÁGUAS CLARAS-INC-001-R00.DWG
 Data de entrada:

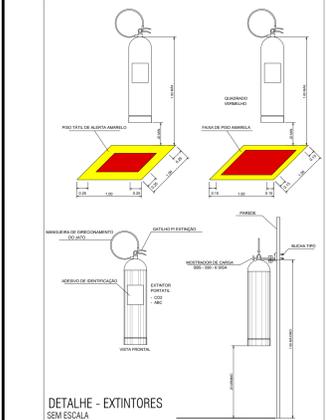
 Arquitetura & Engenharia
 Rua N. D. S. C. F. 22, LOTE 1-191 SALA 304 ED. EXECUTIVO
 TELEFONE: 813787481 E-MAIL: cinnanti@cinna.com.br

ÁGUAS CLARAS - RA XX
 ENDEREÇO: CONJUNTO 31 LOTE 1 ADE ÁGUAS CLARAS - DF
 PROPRIETÁRIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
 AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI CREA: 7962-D-DF
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAUCIREACV/T

PROPRIETÁRIO:
 AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI CREA: 7.962-D-DF
 RESPONSÁVEL TÉCNICO CAUCIREACV/T
 OUTROS:

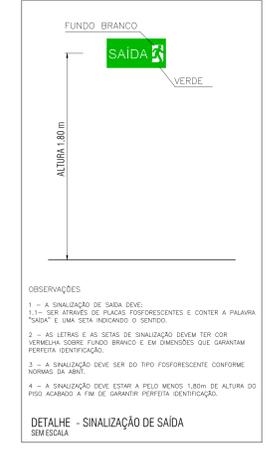
CBMDF:	CBMDF:
SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO Ocupação: PRE-ESCOLA / CRÉCHE / EDUCAÇÃO INFANTIL Grupo: 16 Planta: PLANTA BAIXA DO TERRENO, SITUAÇÃO QUADRO DE ÁREAS, IMPLANTAÇÃO E DETALHES GERAIS Medidas de Segurança: Sinalização, Iluminação, Saídas de Emergência e Extintores Data: 20/10/2022 Desenho: DALMO Escala: INDICADA	
Prancha: INC	Prancha: 01/08

1 Planta baixa do térreo
 ESC. 1:100



DETALHE - EXTINTORES SEM ESCALA

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO			
CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICAÇÃO	APLICAÇÃO
12		SADA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DO SENTIDO DESEMPERDA DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA. ESPECIFICAMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS EMERGENTES MÍNIMA 1,15M
13		SADA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DO SENTIDO DESEMPERDA DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA. ESPECIFICAMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS EMERGENTES MÍNIMA 1,15M
14		SADA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER FEITA AGUA DA PORTA PARA INDICAR O SEU ACESSO
15		SADA DE EMERGÊNCIA	A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA DIRETAMENTE LIGADA À SAÍDA POR RAMPAS; B) INDICAÇÃO DE SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBIR OU DESCERER)
16		ESCALA DE EMERGÊNCIA	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS. INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA. O CONSUMO INDICATIVO DEVE SER CONSIDERADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO
17		SADA DE EMERGÊNCIA	EMERGÊNCIA UTILIZADA COMO SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA. DEVE SER SINALIZADO COM O SÍMBOLO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA (NBR 13434)
19		NÚMERO DO PAVIMENTO	INDICAÇÃO DO PAVIMENTO NO INTERIOR DA ESCADA
SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME			
23		EXTINTOR DE INCÊNDIO	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO

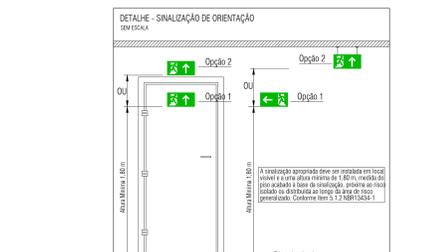


DETALHE - SINALIZAÇÃO DE SAÍDA SEM ESCALA

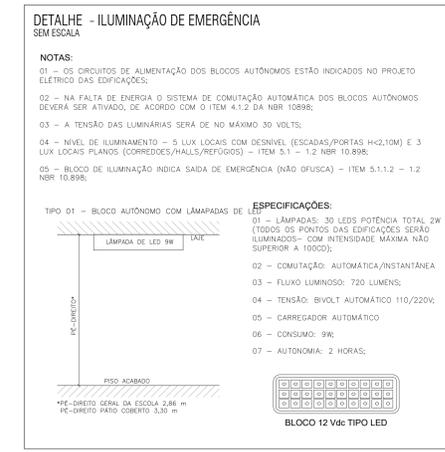
NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO

- O DESENHO SEMPRE PREVALERÁ SOBRE MEMÓRIAS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS.
 - COTAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
 - COTAS INDICADAS PARA LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS, REFEREM-SE À ESTRUTURA DA OBRA EM DETRIMENTO DA ACABAMENTAÇÃO.
 - DEVEM SER PRECIZADOS DE ESTUDOS ACURADOS SOBRE AS DISTÂNCIAS MÁXIMAS E MÍNIMAS DE NORMA SEM COMO DA AVALIAÇÃO DA ÁREA DE COBERTURA.
- NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NT 10/CBMDF**
- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 4 DA NBR 13434-3/2003.
 - AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVEM SER DIMENSIONADAS EM FUNÇÃO DO NÚMERO DE PESSOAS QUE POR ELAS POSSAM TRANSITAR, CONFORME ITEM 4.3.1.1 DA NT 10/CBMDF.
 - AS PORTAS DE ENROLAR UTILIZADAS COM A FINALIDADE DE SEGURANÇA PATRIMONIAL DA EDIFICAÇÃO EM ROTAS DE SAÍDA, DEVEM REMANESÇER ABERTAS DURANTE TODO O PERÍODO DE FUNDAMENTO DA ATIVIDADE DO EVENTO, CONFORME ITEM 4.2.2.7 DA NIT 10/CBMDF.
- NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898**
- A INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898. NÃO SERÃO UTILIZADOS PROLETORES OU FARÓIS QUE PROVOQUEM ESCURTECIMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA ÁREA DA EDIFICAÇÃO.
 - AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MÍNIMO 3 LUX E EM LOCAIS DE SERVIÇOS 5 LUX DE ACORDO COM O ITEM 5.1.1.2 DA NBR 10898 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
 - ALTURA DE INSTALAÇÃO: QUANDO NA PAREDE SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,20M DO PISO. PROCEDER, TAMBÉM, SER INSTALADAS NO TETO.
 - REFLETOR (LAMP. MÍNIMO 20W (OU EQUIVLENTE))
 - NÍVEL DE ILUMINAMENTO: 1 LUX E 2 LUX MÍN.
 - TEMPO DE AUTONOMIA: NO MÍNIMO 02 HORAS
- NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434**
- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES, DE ACORDO COM O ITEM 4.4.3 DA NBR 13434.
 - NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVEM SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (LOCAL).
 - TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 5.1.1.3 DA NBR 13434-1 DA NBR 13434-1.
 - AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVEM POSSUIR A SETA DIRECIONAL, OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELAS 2 E 3.
- NOTAS EXTINTORES NBR 12693**
- TODOS OS EXTINTORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,70M E A ALTURA MÍNIMA DO NÍVEL DE PISO ATÉ A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MÍNIMA 1,00M DO PISO.
 - CAPACIDADE EXTINTORA DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:
 - EXTINTOR DE PÓ DE 3A/20B-BC
 - EXTINTOR DE CO2 8 kg A-B-C
 - EXTINTOR DE ÁGUA 10, 3 ou 6 lit.
 - EXTINTOR EM VÁRIA, MECÂNICA SOBRE RODAS 50 LIT. - CLASSE EXTINTORA 6A-40B

QUADRO DE ÁREAS	
Terreno.....	3 801,60m²
Escola.....	1.514,30m²
Canteiro d'água.....	43,54m²
Quartil.....	34,43m²
Central GLP.....	2,84m²
Reservatório ADASA.....	45,96m²
ÁREA TOTAL.....	1.640,27m²



DETALHE - SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO SEM ESCALA



DETALHE - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA SEM ESCALA



1 Planta baixa do térreo
ESC. 1/75

LEGENDA

DETECÇÃO E ALARME

ITEM	DESCRIÇÃO
	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA NA PAREDE
	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA NO PISO
	CAIXA DE PASSAGEM 4X4 EMBUTIDA NO TETO
	LAÇO DE ALARME DE INCÊNDIO
	ALARME DE INCÊNDIO AUDIO-VISUAL
	BOTÃO DO SISTEMA DE ALARME TIPO "QUEBRE O VIDRO"
	CENTRAL DE ALARME
	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE ELETRODUTO
	TUBULAÇÃO DE ALARME EMBUTIDO NO TETO / FORRO
	TUBULAÇÃO DE ALARME ENTERRADO
	TUBULAÇÃO DE SISTEMA DE ALARME AUDIOVISUAL EMBUTIDO NO TETO
	TUBULAÇÃO DE SISTEMA DE ALARME AUDIOVISUAL ENTERRADO

SINALIZAÇÃO

	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FIXADA A UMA ALTURA DE 1,8m DO PISO ACABADO, CÓDIGO.
--	--

01 - A DISTÂNCIA MÁXIMA A SER PERCORRIDA POR UMA PESSOA, DE QUALQUER PONTO DA ÁREA PROTEGIDA ATÉ O ACIONADOR MANUAL MAIS PRÓXIMO, NÃO PODE SER SUPERIOR A 30 M;

02 - A FONTE DEVE TER AUTONOMIA DE 24 HORAS EM CONDIÇÕES NORMAIS(SEM ALARME), MAIS 5 MIN (ALARME) E 15 MIN (VOZ), CONFORME O ITEM 6.1.4. LETRA "C" DA NBR 17240/2010;

03 - OS AVISADORES SONOROS DEVERÃO SER AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS SEM INIBIR A COMUNICAÇÃO.



3 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1:500

Revisão: Descrição:	Data:
00 Projeto Inicial	20/10/2022

314-SEDEF-CEPLADE ÁGUAS CLARAS-INC-002-R00.DWG



ÁGUAS CLARAS - RA XX

Endereço: CONJUNTO 31 LOTE 1, ADE AGUAS CLARAS - DF
 Proprietário: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
 Autor do Projeto: ENG. ELET. JOVISON ANDRADE SEVERINO CREA: 11.580-D-DF

Responsável Técnico:

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
 AUTOR DO PROJETO: ENG. ELET. JOVISON ANDRADE SEVERINO CREA: 11.580-D-DF
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAUCIREACFT/

CBMDF: CBMDF:

OUTROS:

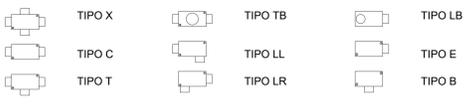
SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
 Prancha: Ocupação: PRE-ESCOLA / CRECHE / EDUCAÇÃO INFANTIL. Grupo: 10
 Correção: PLANTA BAIXA DO TERREDO, SITUAÇÃO E DETALHES GERAIS
 Medidas de Alarmes
 Segurança:

INC 02/08
 Data: 20/10/2022 Desenho: DALMO Escala: INDICADA
 00

NOTAS DO SISTEMA DE ALARME NBR 17240

- NOTAS DO SISTEMA DE ALARME - NBR 17240
- Os acionadores manuais serão instalados a uma altura entre 0,90 m e 1,35 m, em relação ao piso acabado. Conforme Item 5.5.2 NBR 17240/2010
 - Os avisadores sonoros foram cotados entre 2,20 m e 3,50 m do piso acabado, de forma que sejam audíveis em toda a edificação e não impeçam a comunicação verbal. Conforme Item 5.6.3 NBR 17240/2010
 - Os avisadores serão dotados de trava mecânica ativada impedindo o roubo do equipamento.
 - A central de alarme deverá ser instalada a uma altura entre 1,40m – 1,60m.
- OBSERVAÇÕES GERAIS:
- Toda tubulação aparente sera pintada na cor vermelha de modo a distinguir o sistema de detecção e alarme de incêndio dos demais, inclusive quando passante em forro.
 - Tubulação no calada tem bitola mínima de 3/4"
 - Os condutores devem ser de cobre flexível, com isolação termoplástica resistente ao fogo, tensoo de prova mínima 600v.
 - Qualquer acionador ou sinalizador, fixado em uma base e instalado em altura a 2,5m do piso acabado, deve ter trava mecânica ativada ou outro sistema de segurança que impeça o roubo do equipamento.
 - A central de alarme deve obedecer aos parâmetros da norma 9441/1998.
 - Toda caixa de passagem, incluindo Tampa das condutas, pertencente ao sistema de alarme de incêndio e deve ser identificada adequadamente na cor vermelha.
 - A fonte de alimentação, constituída de unidade retificadora e bateria de acumuladores elétricos, ambos compatíveis entre si, com o sistema e com o local de instalação, deverá ser controlada e dimensionada para a capacidade instalada do sistema.
 - A bateria terá autonomia de 24 horas de funcionamento do sistema, em regime de supervisão, incluídos neste período, 15 minutos em regime de alarme de fogo, sem alimentação em corrente alternada na menor temperatura que a área pode atingir durante o ano. Regime de alarme de fogo e o acionamento simultâneo de todos os indicadores sonoros e visuais externos a central da maior área supervisionada ate os sócios externos do edifício.
 - A central deverá funcionar perfeitamente sem baterias, ligada somente com uma das fontes de alimentação prevista no sistema (220vca).
 - Toda a rede de eletrodutos aparentes do sistema de detecção automática e alarme manual de incêndio devem estar identificadas com anéis de 2,00 cm de largura mínima, na cor vermelha, a cada 3,00 m, no máximo, e cada eletroduto deve possuir, no mínimo, uma identificação, de acordo com a NBR 17240/10 da ABNT.

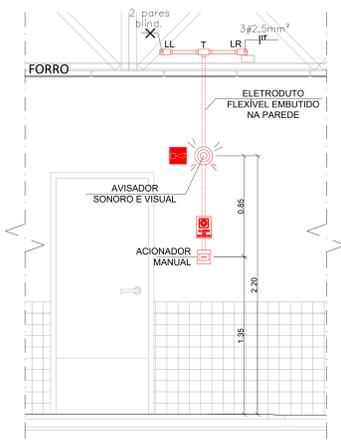
OS CONDULETES, DEVERÃO SER FABRICADOS EM ALUMÍNIO SILÍCIO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA, COM PARAFUSOS EM AÇO ZINCADOS ELETROLITICAMENTE, BICROMATIZADOS, CAIXAS DE PASSAGEM E ELETRODUTOS DEVERÃO SER FABRICADOS EM AÇO GALVANIZADO, DEVERÃO SER DO TIPO ROSQUEÁVEIS COM ROSCA BSP.



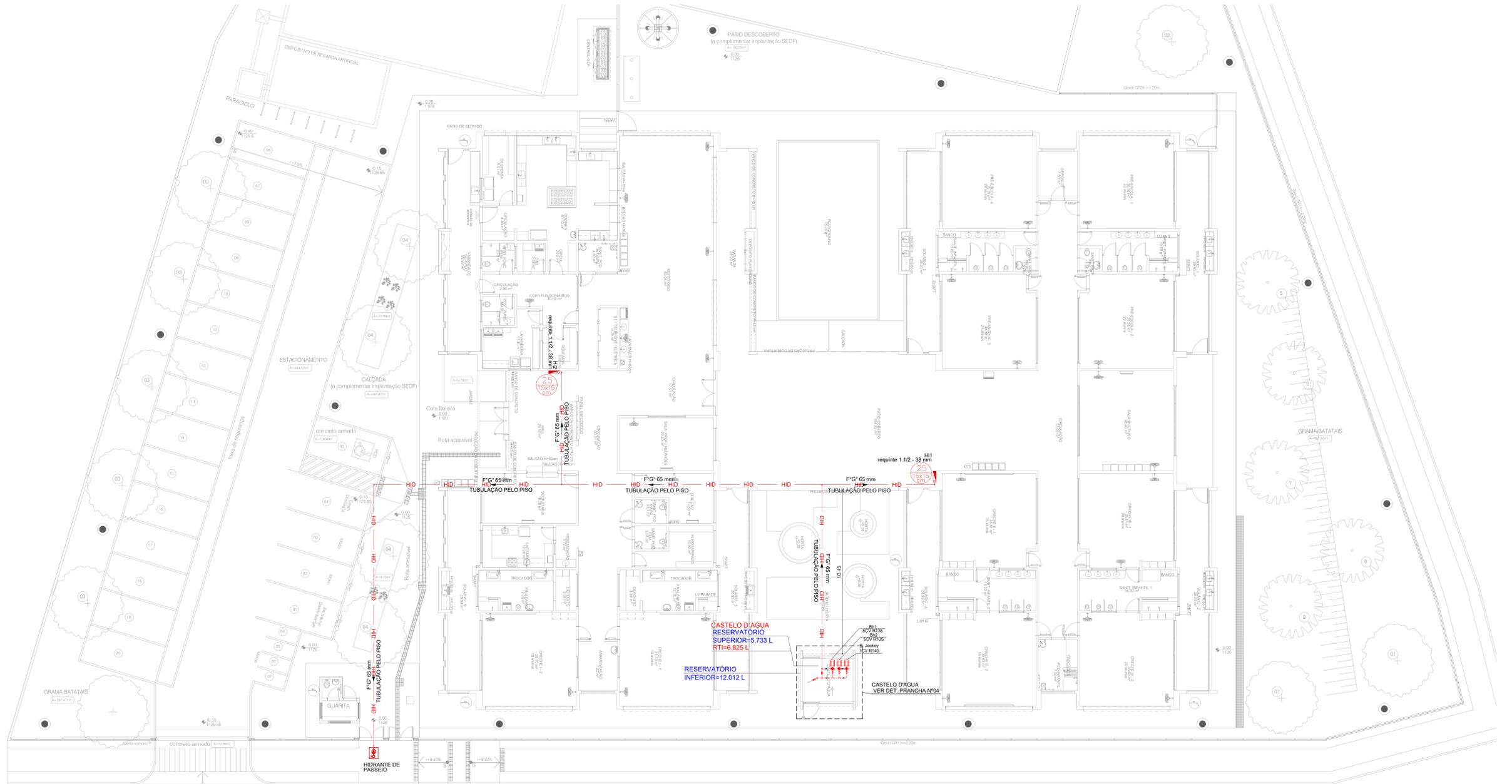
SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	APLICAÇÃO
20		ALARME SONORO	INDICAÇÃO DO LOCAL DE ACIONAMENTO DO ALARME DE INCÊNDIO
21		COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO	PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO OU BOMBA DE INCÊNDIO. DEVE VIR SEMPRE ACOMPANHADO DE UMA MENSAGEM ESCRITA, DESIGNANDO O EQUIPAMENTO ACIONADO POR AQUELE PONTO

Sinalização de Alarme Sonoro (sirene) e Comando Manual de Alarme de Incêndio SEM ESCALA



DETALHE EXEMPLO DA INSTALAÇÃO DOS ACIONADORES E AVISADORES (SEM ESCALA)



PLANTA BAIXA - TERREO
ESCALA 1/15

LEGENDA HIDRANTES

ITEM	DESCRIÇÃO
	HIDRANTE DE PAREDE
	CONJUNTO MOTO-BOMBA
	TOMADA DE RECALQUE PARA HIDRANTES, COM VÁLVULA DE RETENÇÃO
	INDICAÇÃO DE DESCIDA E SUBIDA DA TUBULAÇÃO DE HIDRANTES
	TUBULAÇÃO EM AÇO PRETO ASTM A-53, SCHEDULE 40, COM COSTURA PARA DN 80 E ACIMA, DE AÇO GALVANIZADO, SCHEDULE 40, COM COSTURA PARA DN 65 E ABAIXO.
	PLACA DE SINALIZAÇÃO DO HIDRANTE

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME			
CODIGO	EMBALA	INDICADO	APLICAÇÃO
25		ARREDO DE BASE PARA PAREDE	INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANEIRA DE MONTAGEM DO BOM HIDRANTE NO SEU INTERIOR
H		HIDRANTE DE PAREDE	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO HIDRANTE QUANDO INSTALADO FORA DO ABRIGO DE BASE PARA PAREDE

Revisão/Descrição:	Data:
00	Projeto Inicial
	20/10/2022

314-SEEDF-CEPLADE ÁGUAS CLARAS-INC-003.R00.DWG

CINNANTI
Arquitetura & Engenharia

RUA BR-052 APT-02 LOTE-131 SALA-304 ED EXECUTIVO
TELEFONE: (61) 3377-6101 E-MAIL: cinnanti@cinna.com.br

ÁGUAS CLARAS - RA XX

Endereço:	CONJUNTO 31 LOTE 1, ADE AGUAS CLARAS - DF
Proprietário:	GDf-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Autor do Projeto:	ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI
Responsável Técnico:	CREA:79620-DF

PROPRIETÁRIO:	GDf - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CAUCREAC/CT:

CBMDF:	CBMDF:
OUTROS:	

Prancha:	INC	Prancha:	03/08
<p>SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</p> <p>Obra: PRE-ESCOLA / CRECHE / EDUCAÇÃO INFANTIL. Grupo: 10</p> <p>Conteúdo: PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA DO TERRENO, CORTES, DETALHES E ESPECIFICAÇÕES</p> <p>Medidas de Hidrantes: 30,58 m/m</p> <p>Alt. geométrica: 59,82 m c.a</p> <p>Rotor: 140 mm</p> <p>Data: 20/10/2022</p> <p>Desenho: DALMO</p> <p>Escala: INDICADA</p>			

NOTAS HIDRANTES E MANGÓNTINHOS NBR 13714/2003

A COTA DA SAÍDA DE ÁGUA PARA CONSUMO NO INTERIOR DO RESERVATÓRIO, DEVERÁ LEVAR EM CONTA O VOLUME DA RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO.

LUVAS DE CIMENTO NÃO PODEM SER UTILIZADAS EM REDES DE INCÊNDIO.

OBSERVAÇÕES E NOTAS ADICIONAIS, EM CASO DE DUVIDAS OU CONTRADIÇÕES NÃO PODEM SER SOBREPORAS AS DETERMINAÇÕES LEGIS OU DE NORMAS EM VIGOR.

REGISTROS E VÁLVULAS, DEVEM POSSUIR MECANISMO DE FECHAMENTO E ABERTURA QUE PERMITA A FÁCIL, CLARA E DIRETA VISUALIZAÇÃO DO SEU POSICIONAMENTO.

REGISTROS E VÁLVULAS, SERÃO CLASSE DE PRESSÃO MÍNIMA DE 125 PSI.

REGISTROS, VÁLVULAS E EQUIPAMENTOS, MESMO QUANDO INSTALADOS NO TETO, DEVERÃO POSSUIR FÁCIL ACESSO E VISUALIZAÇÃO.

ROSCAS DE TUBOS E CONEXÕES DEVEM SER COMPATIVAS ENTRE SI E COM OS COSSINETES E/OU MANCHOS DA TARRAMA UTILIZADA. ROSCAS DEVEM TER ESTANQUEIDADE GARANTIDA COM PASTA DE VEDAÇÃO CRISTALIZADORA, TIPO DOX OU GAZULIN, ADICIONADAS A FIBRA DE ALGODÃO OU CANHAMO.

TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM POSSUIR TRATAMENTO ANTI-FERRUGINOSO, COMPATÍVEL COM O AMBIENTE MARINHO.

TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO NÃO PODEM SOB HIPÓTESE ALGUMA SEREM EMBUTIDAS EM CONCRETO OU ALVENARIA.

TUBULAÇÕES NÃO PODEM SER ENTERRADAS SEM A EXECUÇÃO DOS TESTES PREVISTOS NAS NORMAS BRASILEIRAS.

TUBULAÇÕES QUE SUPOSTO MUDANÇAS DE DIREÇÃO, QUANDO SUPOSTAS DE MANEIRA QUE APÓS A PARTIDA DO MOTOR SEU DESEJO NÃO SEJA SOMENTE MANUAL, NO PRÓPRIO PAINEL DE COMANDO.

UNIDADES NÃO PODEM SER UTILIZADAS EM REDES DE INCÊNDIO, EXCETO NA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS.

A LOCALIZAÇÃO PRECISA DOS PONTOS DE ALARME, QUANDO EM PAREDES REVESTIDAS COM CERÂMICA, DEVE SER DETERMINADA NO LOCAL, EM FUNDO DO CIMENTAMENTO DAS JUNTAS DO REVESTIMENTO.

A SUPORTAÇÃO DAS REDES, DEVERÁ SER COORDENADA COM OS DEMAIS SISTEMAS, DE MODO A MINIMIZAR CUSTOS DE OBRAS.

AS CAIXAS DE SAÍDA DOS EQUIPAMENTOS, DEVEM SER INSTALADAS COM RECULO DE 5MM DA FACE EXTERNA DA PAREDE, PARA PERMITIR O PORFETO ASENTAMENTO DAS PEGAS.

TODA A SINALIZAÇÃO NO PREDIO DEVE SER INSTALADA SEGUINDO AS RECOMENDAÇÕES DAS NBR 13414-1, 13414-2 e 13414-3.

AS BOMBAS DE INCÊNDIO DEVERÃO SER INSTALADAS INDEPENDENTES DO CONSUMO GERAL DO PREDIO CONFORME ESPECIFICADO NO ITEM B.1.1 DO ANEXO B DA NBR 13714/03.

A AUTOMATIZAÇÃO DA BOMBA PRINCIPAL DEVE SER EXECUTADA DE MANEIRA QUE APÓS A PARTIDA DO MOTOR SEU DESEJO NÃO SEJA SOMENTE MANUAL, NO PRÓPRIO PAINEL DE COMANDO.

LOCALIZADO NA CASA DE BOMBAS.

O FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO E INÍCIO PELA SIMPLER ABERTURA DE QUALQUER PONTO DE HIDRANTE, DA INSTALAÇÃO, CONFORME ITEM B.1.8 DO ANEXO B DA NBR 13714/03 DA ABNT.

AS BOMBAS PRINCIPAIS DEVEM ATINGIR PLENO REGIME DE ARROXADAMENTE 30SEGUNDOS APÓS A SUA PARTIDA, CONFORME ITEM B.1.9 DO ANEXO B DA NBR 13714/03 DA ABNT.

TODA TUBULAÇÃO SERÁ EXECUTADA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, SEM COSTURA.

AS CONEXÕES SERÃO DE FERRO MALEAVEL, ROSQUEADAS, CLASSE 10 PARA DIÂMETROS ATÉ 2" (50mm) E DE AÇO, SCHEDULE 40, BISELADAS/SOLDA PARA DIÂMETROS IGUAIS OU SUPERIORES A 2½" (63mm).

AS VÁLVULAS DE SAÍDA TERÃO CORPO, CASTELO E DUNHA EM BRONZE FUNDIDO ASTM-B 82 ROSQUEADO QUANDO INSTALADAS EM TUBULAÇÃO ROSCÁVEL E CORPO, CASTELO E DUNHA EM FERRO FUNDIDO ASTM-A 126 FLANGEADA - ANSI-125 QUANDO INSTALADAS EM TUBULAÇÃO SOLDADA.

TODA TUBULAÇÃO SERÁ PINTADA COM UMA DEMÃO DE PRIMER ANTI-CORROSIVO E DUAS DEMÃS DE EMALTE, ENTREGUE NA COR VERDE-OLIVA.

TODOS ESQUINHOS DOS HIDRANTES DE PAREDE SÃO REGULÁVEIS, DE ACORDO COM O ITEM 4.2.4.5 DA NT 04.

TODA TUBULAÇÃO, QUANDO ENTERRADA, TERÁ TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO COMPOSTO DE PINTURA BETUMINOSA E REVESTIMENTO COM FITA SCOTCH-BRAND-3M.

O INSTALADOR DO SISTEMA DEVERÁ SER FIRMA ESPECIALIZADA NO SETOR, CREDENCIADA PELO CORPO DE BOMBEIROS, E DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS DETALHES CONSTRUTIVOS DE TODO O SEU SISTEMA. AS COTAS ESTÃO EM METROS.

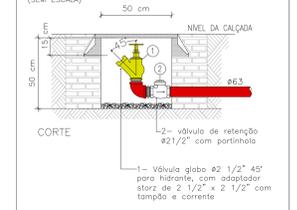
CADA HIDRANTE DEVERÁ POSSUIR DUAS MANGUEIRAS ADICIONADAS EM ESPIRAL.

o RESERVATÓRIO DE ÁGUA DESTINADO A RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI) DEVE SER RESISTENTE A 4 HORAS DE FOGO, DE ACORDO COM O ITEM 4.1, DA NT04-CBMDF.

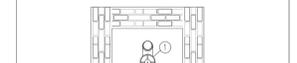
OBSERVAR AS NORMAS DE SEGURANÇA, PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, DO CBM-DF.

OBSERVAR AS NORMAS DA ABNT.

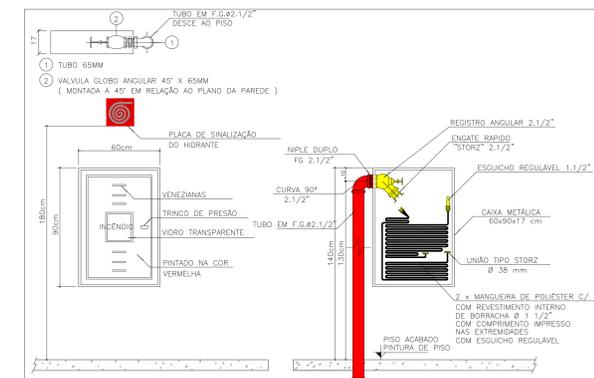
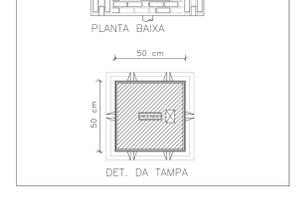
DETALHE DO HIDRANTE DE RECALQUE SIMPLES (SEM ESCALA)



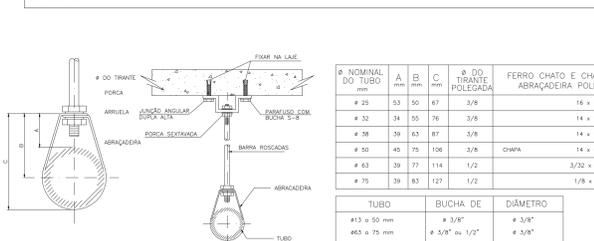
PLANTA BAIXA



DET. DA TAMPA



DETALHE - CAIXA DE HIDRANTE SEM ESCALA



NOMINAL DO TUBO	A	B	C	Ø DO TIRANTE POLICADADA	FERRO CHATO E CHAPA P/ ABRACADOURA
# 25	53	50	87	3/8"	16 x 7/8
# 32	34	55	76	3/8"	14 x 7/8
# 38	39	63	87	3/8"	14 x 7/8
# 50	40	75	106	3/8"	CHOVA 14 x #1
# 63	39	77	114	1/2"	3/32 x #1
# 75	39	83	127	1/2"	1/8 x #1

PLANTA DE SITUAÇÃO

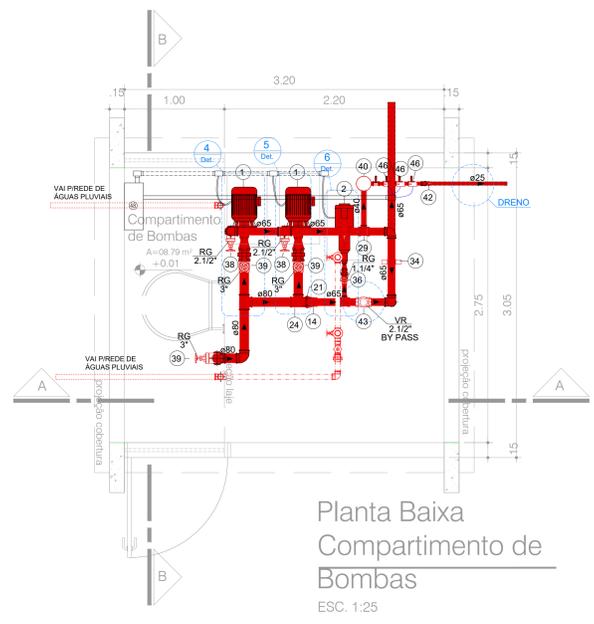


Tabela de Especificações das Bombas (Principal e Reserva)

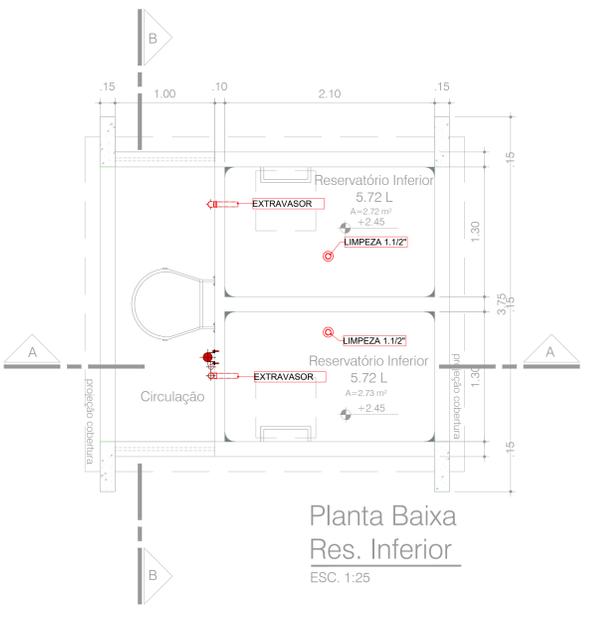
Descrição	Bomba centrífuga monostágio Schneider BC21R 1 1/2 - 5 CV
Modelo	BC-21R 1 1/2 - 5CV R135
Fabricante	Schneider
Recalque	1,12"
Boçafixo	2"
Potência	5 CV (380V) Trifásico
Vazão	37,02 m³/h
Alt. geométrica	59,84 m c.a
Rotor	135 mm

Tabela de Especificações da Bomba Jockey

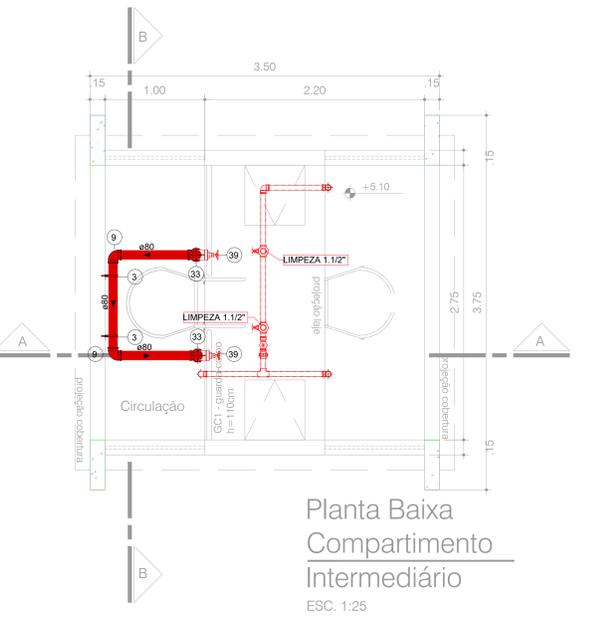
Descrição	Bomba Jockey BC-32 SFT AV R140 Schneider 1,0CV-Trifásico
Modelo	BC-32 SFT AV R140 Schneider 1,0CV-Trifásico
Fabricante	Schneider
Recalque	3/4"
Boçafixo	3/4"
Potência	1,0 CV (380V) Trifásico
Vazão	9,58 m³/h
Alt. geométrica	59,82 m c.a
Rotor	140 mm



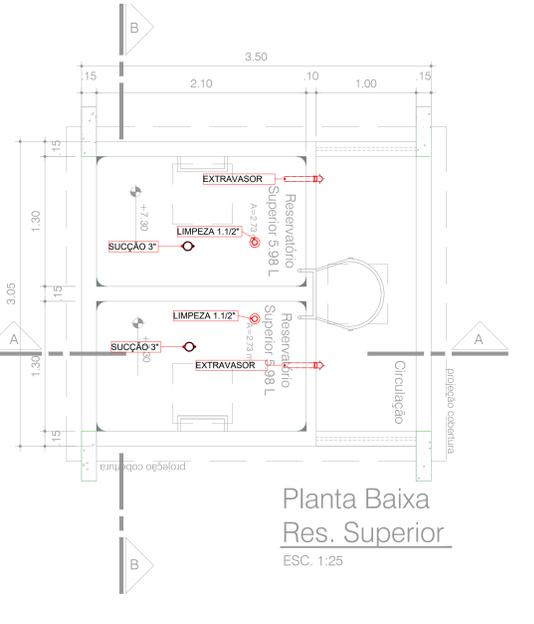
Planta Baixa
Compartimento de
Bombas
ESC. 1:25



Planta Baixa
Res. Inferior
ESC. 1:25



Planta Baixa
Compartimento
Intermediário
ESC. 1:25



Planta Baixa
Res. Superior
ESC. 1:25

Tabela equipamento mecânico	
Nº Item	Descrição
1	Bomba centrífuga Schneider - 5CV-Trifásica
2	Bomba Jockey Centrífuga BC92 ST AV SCHNEIDER 1,0CV-Trifásica

Conexões		
Nº Item	Descrição	Dimensões
4	Abracadura tipo "U"	80 mma-80 mma
4	Adaptador para caixa D'água 15cm 4"	80 mma-80 mma
5	Bucha de Redução	40 mma-20 mma
6	Cotovelo 90° 45°	25 mma-25 mma
7	Cotovelo 90° 45°	40 mma-40 mma
8	Cotovelo 90° 45°	65 mma-65 mma
9	Cotovelo 90° 45°	80 mma-80 mma
10	Linha de redução	25 mma-20 mma
11	Linha de redução	32 mma-20 mma
12	Linha de redução	65 mma-40 mma
13	Linha de redução	80 mma-40 mma
14	Linha de redução	80 mma-20 mma
15	Nípele duplo de ferro galvanizado BSP	25 mma-25 mma
16	Nípele duplo de ferro galvanizado BSP	32 mma-25 mma
17	Nípele duplo de ferro galvanizado BSP	40 mma-40 mma
18	Nípele duplo de ferro galvanizado BSP	65 mma-65 mma
19	Nípele duplo de ferro galvanizado BSP	80 mma-80 mma
20	Nípele duplo de ferro galvanizado BSP	50 mma-40 mma
21	Nípele duplo de ferro galvanizado BSP	65 mma-40 mma
22	Tubo sifão tipo "U" para manômetro, de latão laminado, esterilizado com óxido de zinco e óxido de níquel, conforme ANSI B1.20.1. Referência NIAGARA Pg. 34 do equipamento	15 mma-10 mma
23	TE 45 90	65 mma-65 mma-65 mma
24	TE 45 90	80 mma-80 mma-80 mma
25	TE Di Redução	25 mma-15 mma
26	TE Di Redução	40 mma-20 mma
27	TE Di Redução	65 mma-25 mma
28	TE Di Redução	80 mma-32 mma
29	TE Di Redução	65 mma-40 mma-40 mma
30	União assento Plano	25 mma-25 mma
31	União assento Plano	32 mma-32 mma
32	União assento Plano	65 mma-65 mma
33	União assento Plano	80 mma-80 mma

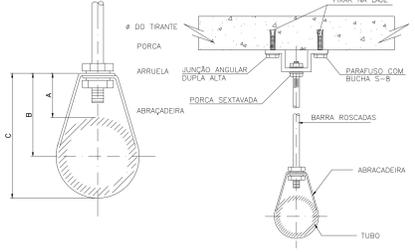
Acessórios e Registros		
Nº Item	Descrição	Dimensões
34	Chave de mão	90,00 mma-80,00 mma
35	Manômetro de pressão: 0 a 300 PSI, 1/4" vertical	150,00 mma
36	Registro de Gaveta ABNT - 1 1/4"	32,00 mma-32,00 mma
37	Registro de Gaveta ABNT - 1"	25,00 mma-25,00 mma
38	Registro de gaveta Industrial 2 1/2"	65,00 mma-65,00 mma
39	Registro de gaveta Industrial 3"	80,00 mma-80,00 mma
40	Tanque de pressão de 24 litros	250,00 mma
41	Válvula de esfera com alavanca vermelha 1 1/4"	40,00 mma-40,00 mma
42	Válvula de esfera com alavanca vermelha 1"	25,00 mma-25,00 mma
43	Válvula de retenção horizontal 2 1/2"	65,00 mma-65,00 mma
44	Válvula de retenção vertical 1"	25,00 mma-25,00 mma
45	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	65,00 mma-65,00 mma

Tabela de equipamento elétrico	
Nº Item	Descrição
46	Pressostato de 40 PSI
48	Quadro de comando

Tabela de Especificações das Bombas (Principal e Reserva)	
Descrição	Bomba centrífuga monostágio Schneider BC-21R 1 1/2 - 5 CV
Modelo	BC-21R 1 1/2 - 5CV R135
Fabricante	Schneider
Recalque	1.1/2"
Sucção	2"
Potência	5 CV (380V) Trifásico
Vazão	37,02 m³/h
Alt. manométrica	24,64 m.c.a
Rotor	135 mm

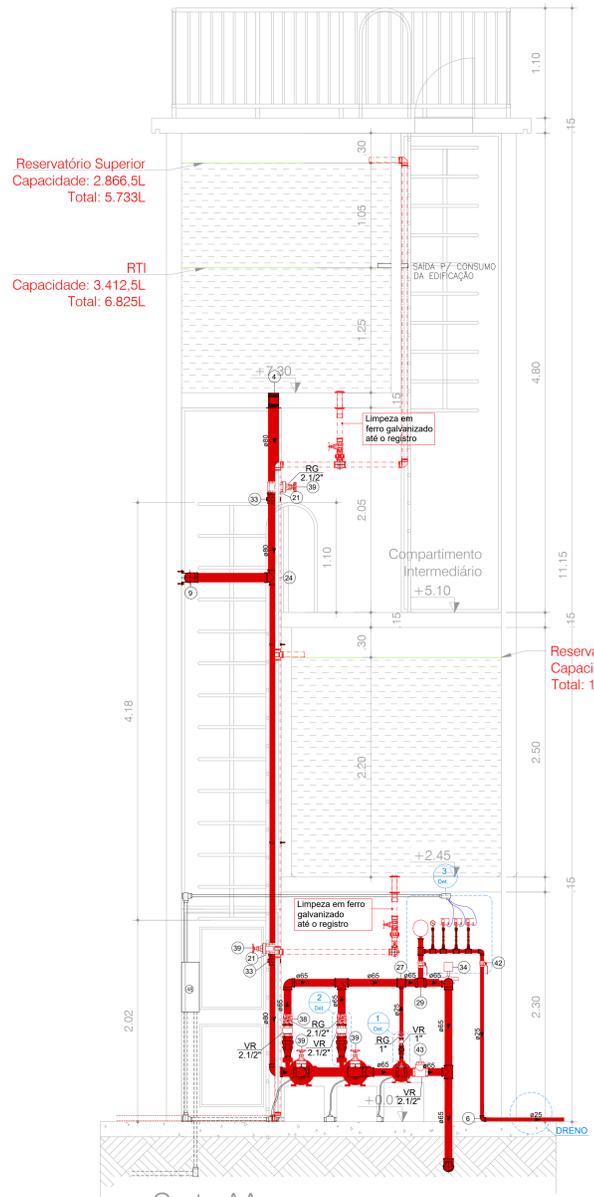
Tabela de Especificações da Bomba Jockey	
Descrição	Bomba Jockey BC-92 SIT AV R140 Schneider 1,0CV-Trifásico
Modelo	BC-92 SIT AV R140 Schneider 1,0CV-Trifásico
Fabricante	Schneider
Recalque	3/4"
Sucção	3/4"
Potência	1,0 CV (380V) Trifásico
Vazão	0,58 m³/h
Alt. manométrica	29,82 m.c.a
Rotor	140 mm

MEMÓRIA DE CÁLCULO (250 usuários/dia)						
Dimensões (m)	Área (m²)	Altura mínima chapa (m)	Volume cada compartimento (m³)	Volume Total (m³)	Reserva Técnica de Incêndio (m³)	Altura mínima água (RT) (m)
Reservatório Superior (RT)	2,10 x 1,30	2,73	6,279	12,558	12,558,00L	1,25
Reservatório Superior (RS)	2,10 x 1,30	2,73	6,006	12,012	12,012,00L	
				Volume Total de Água (RT + RS) = 24.570,00L		
				Volume Total de ÁGUA POTÁVEL (volume total - RT) = 17.740,00L		

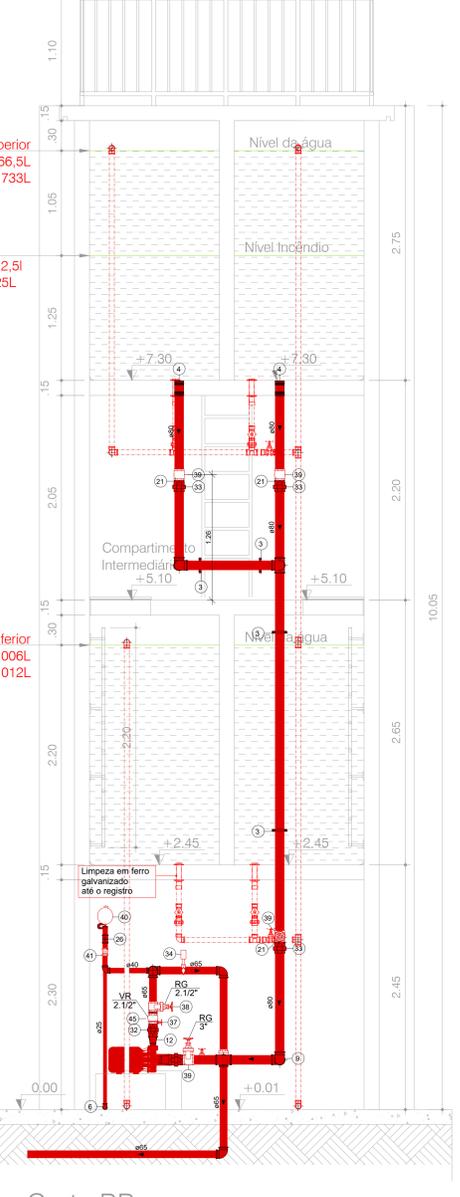


Ø NOMINAL DO TUBO (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø DO TIRANTE POLEGADA	FERRO CHATO E CHAPA P/ ABRACADEIRA POLEGADA
ø 25	53	50	67	3/8	16 x 7/8
ø 32	34	55	76	3/8	14 x 7/8
ø 38	39	63	87	3/8	14 x 7/8
ø 50	45	75	106	3/8	CHAPA 14 x ø1
ø 63	39	77	114	1/2	3/32 x ø1
ø 75	39	83	127	1/2	1/8 x ø1

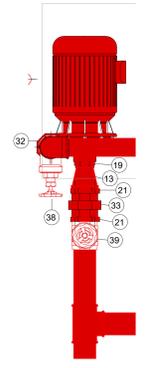
TUBO	BUCHA DE	DIÂMETRO
ø 13 e 50 mm	ø 3/8"	ø 3/8"
ø 63 e 75 mm	ø 3/8" ou 1/2"	ø 3/8"



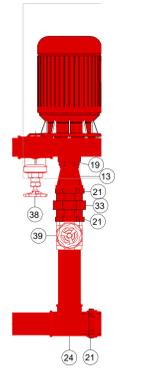
Corte AA
ESC. 1:25



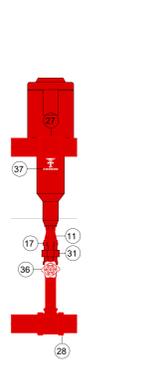
Corte BB
ESC. 1:25



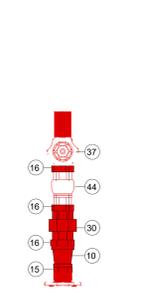
Det.04
ESC. 1:10



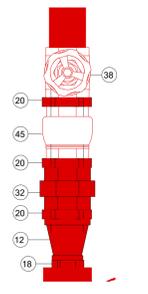
Det.05
ESC. 1:10



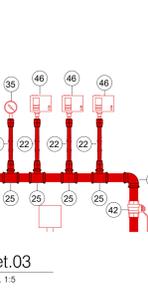
Det.06
ESC. 1:10



Det.01
ESC. 1:5



Det.02
ESC. 1:5



Det.03
ESC. 1:5

Revisão/Descrição:	Data:
00	Projeto Inicial 20/10/2022

CINNANTI
Arquitetura & Engenharia

SALA 05 - RUA AFONSO LOPES, 101 - SALA 505 - ED. EXECUTIVO
TEL: (51) 3037-8100 - cinnanti@cinna.com.br

ÁGUAS CLARAS - RA XX

Endereço: CONJUNTO 31 LOTE 1, ADE ÁGUAS CLARAS - DF

Proprietário: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

Autor do Projeto: ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI CREA: 7.962/D-DF

Responsável Técnico: CAUCREAC/CF

PROPRIETÁRIO: _____

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL DALMO BLANCO CINNANTI CREA: 7.962/D-DF

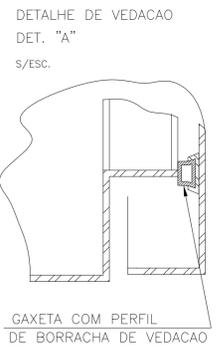
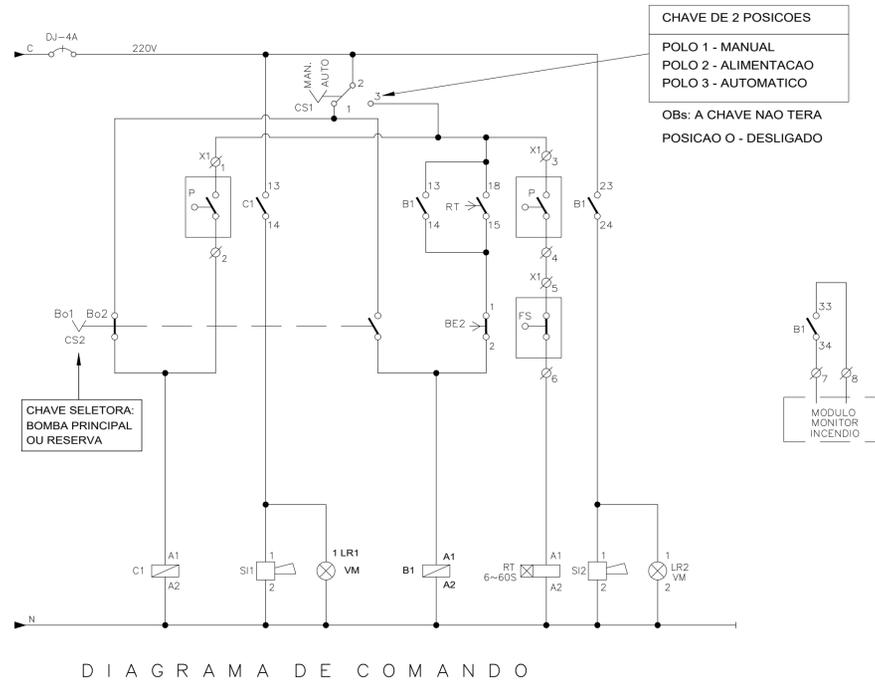
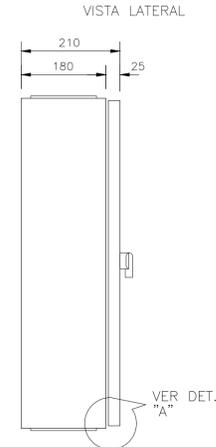
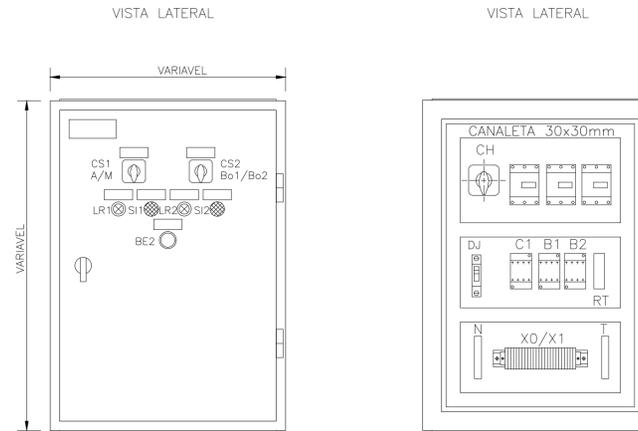
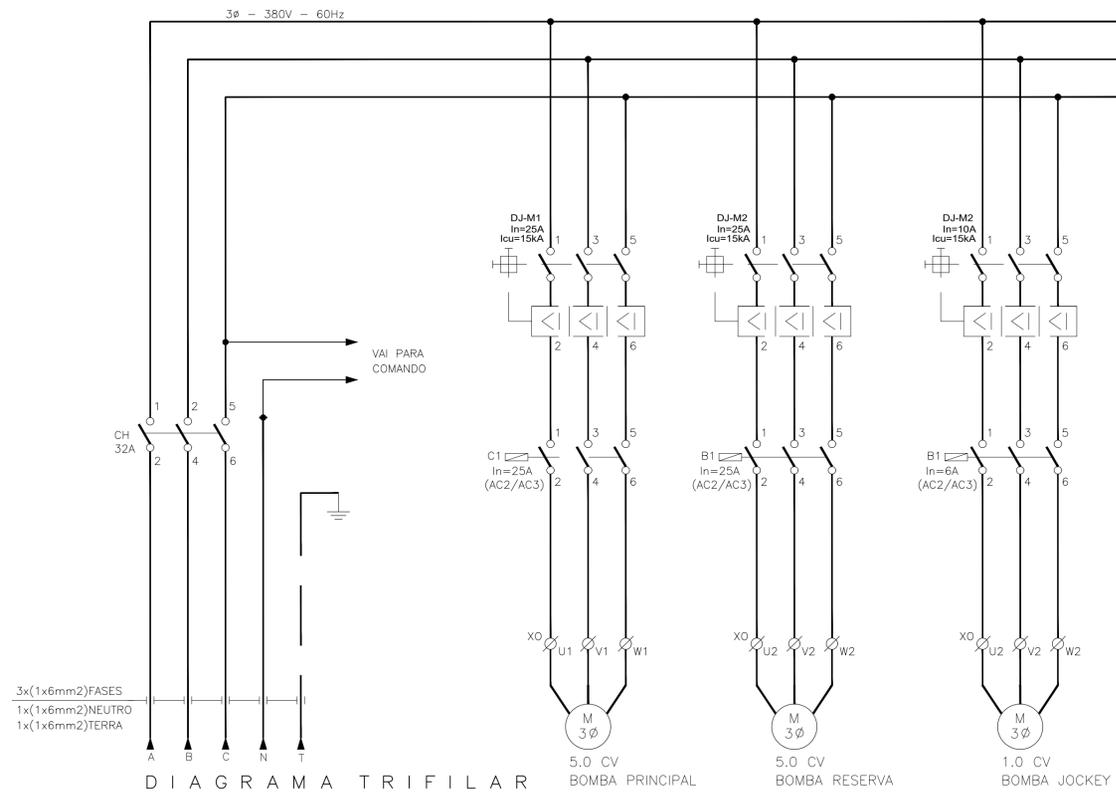
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAUCREAC/CF

CBMDF: _____

OUTROS: _____

SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO			
Prancha:	Conteúdo:	Grupo:	Prancha:
INC	DETALHAMENTO CASTELO D'ÁGUA	16	04/08
Medidas de Segurança: Hidrantes		Data: 20/10/2022	
Desenho: DALMO		Escala: INDICADA	

QFB-INC1 (BOMBA DE HIDRANTES) – BOMBA DE 5.0CV



DETALHE DO QUADRO s/escala

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão:	00	Projeto Inicial
00		20/10/2022

314-SEEDF-CEPI-ADE ÁGUAS CLARAS-INC-005-R00.DWG



Data de entrada:

ÁGUAS CLARAS - RA XX	
Endereço:	CONJUNTO 31 LOTE 1, ADE ÁGUAS CLARAS - DF
Proprietário:	GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Autor do Projeto:	ENG. CIVIL: DALMO BLANCO CINNANTI CREA: 7.962/D-DF
Responsável Técnico:	

PROPRIETÁRIO GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO ENG. CIVIL: DALMO BLANCO CINNANTI CREA: 7.962/D-DF

RESPONSÁVEL TÉCNICO CAU/CREA/CF:

CBMDF:	CBMDF:
OUTROS:	

SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO			
Prancha:	Ocupação: PRÉ-ESCOLA / CRECHE / EDUCAÇÃO INFANTIL	Grupo: 16	Prancha:
INC	Conteúdo: DIAGRAMA DO QUADRO DE COMANDO		05/08
	Medidas de Segurança: Hidrantes		
Data: 20/10/2022	Desenho: DALMO	Escala: 00	INDICADA