MEMORIAL DESCRITIVO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA Lei Complementar n° 082/2004 e Normas Técnicas do CBMRR	
PARA USO DO CBMRR	
PROCESSO TÉCNICO N°	ANALISTA DO PPCIE CORPO DE BOMBEIROS MILITAR CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS "Prevenção, salva vidas e patrimônio". APROVADO O PROCESSO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA - C.A.P Nº 034 Quartel do comando Geral, 11 de 03 de 2022 Rayleno Douglas Aguiar da Silva 2º TEN QCOBM Matrícula: 047500163
C.A.P n°.:	ÁREA ANALISADA: 4745,32m²

MEMORIAL DESCRITIVO DA EDIFICAÇÃO		
1 – ENDEREÇO		
Local: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA - UERR		
Logradouro: Rua 07 de Setembro n°231, Canarinho – Boa Vista/RR – CEP: 69.306-530		
Bairro: Canarinho		
Lote:	Quadra:	Complemento:
2 – PROPRIETÁRIO		
Nome: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA		Telefone:
Endereço: Rua 07 de Setembro n°231, Canarinho – Boa Vista/RR – CEP: 69.306-530		
3 – AUTOR(A) DO PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA		
Nome: Rubens Zeni	CREA n°: 12963/D	
Telefone: (41) 3016-1503	Endereço: Rua Dep. Estefano Mikilita 125, Cjto 401, Curitiba/PR	
4 – CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO		
4.1 – Quanto à ocupação: **1. Grupo**: (D) **2. Ocupação/Uso**: (Adimistração da faculdade) **3. Divisão**: (D-1) **4. Descrição**: (Escritorio). 4.2 – Quanto à altura: **1. Tipo**: (III) **2. Denominação**: (Edificação de Baixa-Média Altura) **3. Altura**: 9,90m. 4.3 – Quanto à carga de incêndio: **1. Risco**: (Médio) **2. Carga de incêndio em MJ/m²**: (700MJ/m²).		
5 – CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO E TIPOS DE MATERIAIS EMPREGADOS		
5.1 Estrutura portante (concreto, aço, madeira): Estrutura mista em aço e concreto		
5.2 Nº. de pavimentos: 03		
5.3 Altura da edificação: 9,90m		
5.4 Divisões internas: alvenaria de blocos cerâmicos		

5.5 Risco predominante: Médio (700 MJ/m²)		
5.6 Áreas (m²): existente: 4745,32m²	a construir:	Total: 4745,32m²
5.7 Cobertura: Estrutura metálica e telha termoacústica		
5.8 Pisos: Piso cerâmico e concreto alta resistência		
5.9 Uso do subsolo: Não haverá		
5.10 Esquadrias: Portas internas e externas em madeira compensada revestida, tipo abrir; Esquadrias das janelas tipo blindex		
5.11 Forro: Em gesso acantonado.		
5.12 Sistema de aquecimento central: Não possui.		
5.13 Instalações elétricas: Embutidas, circuitos em cabos isolados unipolares 450/750V e quadro central de controle dos disjuntores termomagnéticos devidamente isolado e vedado.		
5.14 Instalações de exaustor, ar condicionado, refrigeração, caldeira, incinerador de lixo e outros: não possui sistema de exaustão, não possui incineração ou caldeira. Há sistema de refrigeração, constituído por condensadoras e evaporadoras. As condensadoras serão locadas nas lajes e salas especiais a. O duto do dreno será isolado com espuma confeccionada em polietileno.		
5.15 Trata-se de substituição de projeto: sim ( ) não (x)	Número do projeto anterior:	
5.16 Estrutura de sustentação da cobertura (concreto, aço, madeira, outros): cobertura verde e laje impermeabilizada		
5.17 Classificação das edificações vizinhas (lados: direito, esquerdo e fundos):		
5.17.1 Lado direito: Lote público		
5.17.2 Lado Esquerdo: Lote público		
5.17.3 Fundos: Lote público		
5.18 – Toda e qualquer edificação, exceto residências unifamiliares, independentemente do tipo de ocupação, ou mesmo área construída, deverá atender ao que determina a **Lei Complementar n° 082, de 17 de dezembro de 2004 e as Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Roraima**, que estiverem em vigência.		
6 - EDIFICAÇÃO CONSTUÍDA		
	Anterior a Lei Complementar n° 082, de 17 de dezembro de 2004.	
x	Posterior a entrada em vigor da Lei Comp. n° 082, de 17 de dez de 2004.	
7 - EXIGÊNCIAS MÍNIMAS PARA EDIFICAÇÕES.		
7.1 Área construída superior a 750m² ou altura superior a 12m		

TABELA 01	(x) Saídas de emergência – NT 11		( ) Elevador de emergência – NT 11
	(x) Iluminação de emergência – NT 18		( ) Controle de fumaça – NT 15
	(x) Sinalização de emergência – NT 20		( ) Plano de intervenção de incêndio – NT 16
	(x) Extintores – NT 21		( ) Brigada de incêndio – NT 17
	(x) Hidrantes e mangotinhos – NT 22		(x) Alarme de incêndio – NT 19
	( ) Acesso de viatura do CBM – NT 06		( ) Detecção de incêndio – NT 19
	( ) Separação entre edificações – NT 07		( ) Chuveiros automáticos – NT 23
	(x) Segurança estrutural nas edificações – NT 08		( ) Resfriamento – NT 24
	( ) Compartimentação horizontal – NT 09		( ) Espuma – NT 25
	( ) Compartimentação vertical – NT 09		( ) Sistema fixo de gases limpos e CO_2 – NT 26
	(x) Controle de material de acabamento – NT 10		( ) Gerenciamento de risco de incêndio

8 - RISCOS ESPECIAIS		
TABELA 02	( ) Armazenamento de Líquidos Combustíveis - NT 27	( ) Vaso sob Pressão (caldeira) - Usar NBR
	( ) Gás Liquefeito de Petróleo (comercialização e central de GLP) - NT 28	( ) Sistema de para-raios (SPDA) - Usar NBR
	( ) Fogos de Artifício – NT 30	( ) Isolamento de risco – Usar NBR
	( ) Armazenamento de Produtos Perigosos – NT 32	( ) Outros (especificar):
	( ) Subestação elétrica – NT 37	

09 – PAVIMENTOS				
N° de Pavimentos (3):	Subterrâneo (0)	Térreo (1)	Elevado (3)	Cobertura (1)
Discriminação por pavimentos ou setores		Área construída	Pé direito	Utilização
Pavimento Térreo		1402,85 m²	3,20	Escola
2° Pavimento		1402,85 m²	3,20	Escola
3° Pavimento		1402,85 m²	3,20	Escola
Pavimento Leitura		536,77 m²	-	Escola

10 - SITUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Entre Residências	x	Entre Comércio e/ou Indústria		Isolada		

Outras informações: O prédio está locado entre residências e vias públicas.

SISTEMA PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA

11 - ACESSO DE VIATURA DO CORPO DE BOMBEIROS À EDIFICAÇÃO – NT 06/CBMRR/2005

Conforme tabela 6C da Lei 082/2004, e nota específica 3, o item referente ao acesso de viaturas do CBMRR é recomendado, porém na parte frontal da edificação Rua Gustavo Mesquita há espaço para estacionamento e manobra da viatura.

12 - SEPARAÇÃO ENTRE EDIFICAÇÕES (ISOL. DE RISCO) – NT 07/CBMRR/05

OBJETIVO: Evitar que o fogo se propague de uma edificação para outra.

12.1 A edificação é contígua a outra construção?		12.2 Afastamento e recuos:	
	Sim	1. lateral direito (6 m)	3. frente (3 m)
x	Não	2. lateral esquerdo (1.50 m)	4. fundos (0,0)

12.3 Qual o material das paredes corta fogo e seu tempo de resistência mínimo ao fogo?

12.4 Indique a distância entre aberturas situadas em lados opostos de paredes divisórios corta-fogo:

13 - SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO – NT 08/CBMRR/2005

Disposições gerais do Tempo Requerido de Resistência ao Fogo - TRRF

A edificação em caso de sinistro resistirá tempo suficiente para desapropriação do prédio conforme o Anexo A - Tabela A – Para o Grupo E o tempo exigido de resistência ao fogo e de 60 minutos.

Calculo do tempo que a edificação resiste ao fogo:

$teq = qfi\ \gamma n\ \gamma s\ K\ W\ E$

Onde:

teq – tempo equivalente (minutos).

qfi – carga de incêndio (MJ/m²).

$\gamma n = \gamma n1\ \gamma n2\ \gamma n3$ – coeficiente adimensional que leva em conta a presença de medidas de proteção ativa da edificação, determinado conforme a tabela C2

$\gamma s = \gamma s1\ \gamma s2$ – coeficiente de segurança que depende do risco de incêndio e das conseqüências do colapso da edificação, determinado conforme tabelas C3 e C4

K – fator determinado conforme tabela C1

W – fator associado à ventilação do ambiente.

E - fator de correção que depende do material da estrutura, determinado conforme tabela C5

5.3.3 Na utilização do método do tempo equivalente, os TRRF resultantes dos cálculos não poderão ter valores inferiores a:

5.3.3.1 - 15 min para os Grupos A; D; E; G e Divisões I-1, I-2 e J-2, com altura menor ou igual a 6 m;

5.3.3.2 - 30 min, para as demais ocupações.

teq = 200 .1.(1.05 x 0.85)x0.055 x 4.20 x 1 => 41,23 minutos > 30 minutos logo o tempo que a edificação resiste e o suficiente para a desapropriação do prédio.

14 - SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – (ROTAS DE ESCAPE) NT – 11/CBMRR/2005

OBJETIVO: Proporcionar o abandono da população em casos de incêndio ou emergência, para um local seguro. Facilitar o acesso de auxílio externo para o combate ao fogo e a retirada da população.

15.1 A edificação apresenta os seguintes tipos de rotas de escape:				15.2 Tipos de escadas:	
X	1. corredores		6.	X	1. coletiva não protegida
X	2. rampas		7.		2. protegida sem antecâmara
X	3. escadas		8.		3. protegida com antecâmara
	4. área de refúgio		9.		4. pressurizada
	5.elevador de segurança		10.		5.

15.3 Lotação do edifício (nº de pessoas): 603	15.4 Percurso máximo (m): 30 m
15.3.1 No pavimento de maior população: 201	15.4.1 Da escada até a saída externa:28,00 m
15.3.2 Em locais de reunião pública:	15.4.2 No pavimento até a escada:

15.5 A descarga (parte da saída de emergência de uma edificação) é constituída por:

Corredor/ático enclausurado		Área em pilotis		Corredor a céu aberto	X

15.6 Largura Mínima de vão livre:

Escada 1,20m		Corredor 1,20m		Degraus/Espelho 17/28	

16 - ESCADA DE INCÊNDIO – NT 11/CBMRR/05

1 – OBRA

1.1 – Classificação / tipo: E (escolas)

1.2 – Área do Pavimento Tipo(m²): 1402,85 m²

2 – TIPO DE ESCADA	Quantidade: 2
2.1 – Acesso: 1,75m	
2.2 – Sinalização: S17	
2.3 – Antecâmara:	Dimensões:
2.4 – Duto de ventilação:	Dimensões:
2.5 – Duto de entrada de ar:	Dimensões:

3 – PORTA CORTA-FOGO E PORTA RESISTENTE AO FOGO

3.1 – Material:

Porta:		
Batente:		
3.2 – Tempo de resistência:		
3.3 – Dimensões		n. de folhas:
3.2 – Tempo de resistência:		
3.4 – Sistema de Fechamento:		
3.5 – Sentido de Abertura:		
3.6 – Diferença entre porta / soleira:		
4 – ESCADA		
4.1 – Parede		
Material: Alvenaria		
Espessura: 15 cm		
4.2 – Lances		
Nº. de lances:6		Largura:1,75 cm
Degraus:57	Altura (espelho):17 cm	Largura (piso):30 cm
Rampas (inclinações):		
4.3 – Corrimãos		
Material: Incombustível		
Altura – borda / piso: 0,92m		
4.4 – Iluminação natural		
Tipo: Esquadrias		
Dimensões: 175x105cm		
4.5 – Piso material antiderrapante		
4.6 – Local de descarga: Térreo		**Proteção:**
5 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
5.1 – Acumulador (es)		
Tipo: Baliza		
Localização: Corredores e escadas		
Tempo de Alimentação: 6 horas		
5.2 – Lâmpadas:		
Quantidade – antecâmara:		Escada:
Potência:		Cota instalação:
5.3 – Condutores		
Número:		Tipo:
Eletrodutos:		
6 – OBSERVAÇÕES		
Este espaço poderá ser utilizado para completar ou prestar informações		
6.1 – Os corrimãos, conforme indicação do projeto arquitetônico, serão colocados em ambos os lados de cada lance com altura entre 80 cm e 92 cm, e terão a largura máxima de 65 mm, devendo estar afastados no mínimo 40 mm das faces das paredes, e serão fixados sempre pelas suas faces inferiores.		
20 - BRIGADA DE INCÊNDIO – NT 17/CBMRR/2005		
Segundo a tabela B da NT 09/CBMRR/2005, as edificações do Grupo E deverão possuir brigada de inc		

21 - SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - NT 18/CBMRR/2005

OBJETIVO: Proporcionar adequada iluminação nos ambientes, em casos de interrupção de energia elétrica, permitindo o abandono da população da edificação e ações de socorro das guarnições do Corpo de Bombeiros.

21.1 **SISTEMA ADOTADO**		21.2 **FUNÇÃO DO SISTEMA**	
X	1. Blocos autônomos:		1. Iluminação de ambiente (aclaramento)
	2. Grupo moto gerador:	X	2. Iluminação de sinalização (balizamento)
	3. Painel de comando central:		

21.3 **LOCALIZAÇÃO**

1. Baterias de acumuladores:
2. Grupo moto gerador:
3. Painel de comando central:

O Sistema de Iluminação de emergência será executado na edificação de acordo com o Código Estadual de Proteção Contra Incêndio e Emergência do Estado de Roraima e NT – 18/2005.
A distância máxima entre dois pontos de iluminação de aclaramento deve ser de 15 m ponto a ponto.
A iluminação de emergência será dimensionada através de luminárias com baterias recarregáveis automaticamente na rede de energia, com autonomia mínima de 1h (uma hora), nos pilares, nos corredores da edificação e nas escadas, como mostrado no projeto, com a finalidade de balizar a rota de fuga. Foram dimensionadas **42 luminárias**, conforme demonstrado no projeto.

OBSERVAÇÕES:

23 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - NT – 20/CBMRR/2005

OBJETIVO: Alertar a população do edifício para os riscos potenciais; orientar quanto a adoção de ações adequadas à situação de risco, orientando as equipes de combate a incêndio e facilitando a localização dos equipamentos e das rotas de escape.

23.1 **TIPOS DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA INSTALADOS NA EDIFICAÇÃO**

X	1. proibição	X	4. orientação e salvamento
	2. comando	X	5. equipamentos de combate a incêndio
X	3. alerta		6. outras

23.2 O Sistema de sinalização de emergência será executado na edificação de acordo com o Código Estadual de Proteção Contra Incêndio e Emergência do Estado de Roraima, NT – 20/CBMRR/2005.

23.3 Tipos de sinalização

A sinalização de emergência divide-se em sinalização básica e sinalização complementar, conforme segue:

23.3.1 Sinalização básica

A sinalização básica é o conjunto mínimo de sinalização que uma edificação deve apresentar, constituído por quatro categorias, de acordo com sua função:

23.3.1.1 Proibição

Visa proibir e coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento.

23.3.1.2 Alerta

Visa alertar para áreas e materiais com potencial de risco de incêndio, explosão, choques elétricos e contaminação por produtos perigosos.

23.3.1.3 Orientação e Salvamento

Visa indicar as rotas de saída e as ações necessárias para o seu acesso e uso.

23.3.1.4 Equipamentos

Visa indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndios e alarme disponíveis no local.

23.3.2 Sinalização complementar

A sinalização complementar é o conjunto de sinalização composto por faixas de cor ou mensagens complementares à sinalização básica, porém, das quais esta última não é dependente.

A sinalização complementar tem a finalidade de:

I - Complementar, através de um conjunto de faixas de cor, símbolos ou mensagens escritas, a sinalização básica, nas seguintes situações:

a) indicação continuada de rotas de saída;

b) indicação de obstáculos e riscos de utilização das rotas de saída;

c) mensagens escritas que acompanham a sinalização básica, onde for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo.

II - Informar circustâncias específicas em uma edificação ou áreas de risco, através de mensagens escritas;

III - Demarcar áreas para assegurar corredores de circulação destinados às rotas de saídas e acesso a equipamentos de combate a incêndio e alarme;

IV – Identificar sistemas hidráulicos fixos de combate a incêndio.

23.3.2.1 Rotas de saída

Visa indicar o trajeto completo das rotas de fuga até uma saída de emergência (indicação continuada).

23.3.2.2 Obstáculos

Visa indicar a existência de obstáculos nas rotas de fuga, tais como: pilares, arestas de paredes e vigas, desníveis de piso, fechamento de vãos com vidros ou outros materiais translúcidos e transparentes, etc.

23.3.2.3 Mensagens escritas

Visa informar público sobre:

a) uma sinalização básica, quando for necessária a complementação da mensagem dada pelo símbolo;

b) as medidas de proteção contra incêndio existentes na edificação ou áreas de risco;

c) as circunstâncias específicas de uma edificação e áreas de risco;

d) a lotação admitida em recintos destinados a reunião de público.

23.3.2.4 Demarcações de áreas

Visa definir um leiaute no piso, que garanta acesso do público às rotas de saída e aos equipamentos de combate a incêndio e alarme, em áreas utilizadas para depósito de materiais, instalações de máquinas ou equipamentos industriais e em locais destinados a estacionamento de veículos;

23.3.2.5 Identificação de sistemas hidráulicos fixos de combate a incêndio

Visa identificar, através de pintura diferenciada, as tubulações e acessórios utilizados para sistemas de hidrantes e chuveiros automáticos quando aparentes;

OBSERVAÇÕES:

24 - SISTEMA MÓVEL DE PROTEÇÃO (EXTINTORES) – NT 21/CBMRR/2005

OBJETIVO: Proporcionar combate aos focos de incêndio, efetuando a sua extinção.

TIPOS / AGENTE EXTINTOR	EXTINTORES PORTÁTEIS		EXTINTORES SOBRE RODAS	
	Capacidade	Quantidade	Capacidade	Quantidade
Água pressurizada H2O- Tipo A				
Gás carbônico CO^2 - Tipo BC				
Pó químico seco – Tipo BC				
Pó químico seco – Tipo ABC	6 kg	16 unidades		
Espuma - Tipo B:				

24.1 DISCRIMINAÇÃO POR PAVIMENTOS OU SETORES

Pavimento	Tipo de Extintor	Capacidade	Quantidade
Pavimento Térreo	Pó químico seco – Tipo ABC	6 kg	16 unidades

Total de Unidades Extintoras: 16 unidades

- Cada pavimento deve possuir, no mínimo, duas unidades extintoras, sendo uma para incêndio classe A e outra para incêndio classe B e C. É permitida a instalação de duas unidades extintoras iguais de Pó ABC.
- É permitida a instalação de uma única unidade extintora de Pó ABC em edificações ou risco com área construída inferior a 50 m².
- Deve ser instalado, pelo menos, um extintor de incêndio a não mais de 5 m da entrada principal da edificação e das escadas nos demais pavimentos.
- Para proteção por extintores de incêndio em instalações de líquidos inflamáveis e combustíveis, gás liquefeito de petróleo, gás natural e pátio de contêineres, devem ser seguidas as NT-27, NT -28, NT - 29 e NT -36, respectivamente.
- Cada unidade extintora protegerá uma área de 300 m2 (trezentos metros quadrados);
- Os extintores deverão ser, tanto quanto possível, equidistantes e distribuídos de tal forma que o operador não percorra mais do que 20 (vinte) metros para risco médio; 15 (quinze metros para risco alto).
- Os extintores serão instalados com dois parafusos com bucha, de tal forma que sua parte superior não ultrapasse de 1,60 m (um metro e sessenta centímetros) em relação ao piso acabado, e parte inferior fique acima de 0,20 m (vinte centímetros), devendo, ainda, não ser colocados em escadas, não permanecer obstruídos e ficar em locais visíveis e sinalizados;
- Os extintores deverão possuir selo ou marca de conformidade com o órgão competente ou credenciado;
- Nas indústrias, depósitos, galpões, oficinas e similares, nos locais onde os extintores forem colocados, estes sinalizados por círculos brancos com bordas vermelhas e a inscrição em negrito "**PROIBIDO DEPOSITAR MATERIAL**". Esta sinalização deverá ser localizada a 20 cm (vinte centímetros) da base do extintor. No piso acabado, sob o extintor deverá ser pintado em vermelho um círculo com 60 cm (sessenta centímetros) de diâmetro;

A sinalização de coluna deve aparecer em todo o seu contorno, recomendam-se à utilização de setas, círculos ou faixas vermelhas com bordas amarelas, situados em nível superior;

Em áreas que dificultem a visualização das marcações de parede e coluna, devem-se utilizar também setas direcionais, dando o posicionamento dos extintores, que devem ser instalados onde forem mais adequados e visíveis. Recomenda-se que seja utilizada a cor vermelha com bordas amarelas;

Nas áreas industriais e depósitos, deve ser pintada de vermelho, com bordas amarelas, uma área de piso sob o extintor, a fim de evitar que seu acesso seja obstruído. Esta área deve ter, no mínimo 0,70 m X 0,70 m pintada em vermelho e 0,15 m de largura nas bordas pintada em amarelo; (NT nº. 20).

OBSERVAÇÕES:

25 - SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS P/ COMBATE A INCÊNDIO – NT 22/CBMRR/2005

1 – O SISTEMA

1.1 – RESERVATÓRIO

Tipo: Reservatório 21 m³ RTI – Tanque fibra de polietileno – Uso exclusivo para suprir a demanda de incêndio.		RTI: 21.000 litros
Altura:	Sobre o hidrante menos favorável:	metros
	Sobre o 2º hidrante menos favorável:	metros
Material de construção: Tanque em polietileno reforçado.		

1.2 – REDE DO SISTEMA

Colunas:	Diâmetro (mm):	Quantidade:
	Diâmetro (mm):	Derivações:
Interligações entre ramais:	Diâmetro (mm):	Quantidade:
	Diâmetro (mm):	Derivações:
Saída do Reservatório da RTI: 2. 1/2"		Consumo predial: litros
Registro de paragem:	Tipo: Registro de Gaveta Industrial	Diâmetro: 2. 1/2"
	Localização: No barrilete da bomba	
Válvula de retenção:	Posição: antes do final da rede de recalque (a 1,50 do piso da distribuição)	Diâmetro: 2. 1/2"
	Localização: hidrante de recalque	
Alimentação do sistema:		
Tubulação que interliga a(s) coluna(s) ou ramal(is) ao registro de recalque:		
Material: Aço galvanizado	Diâmetro: 38 mm	Comprimento: m

1.3 – HIDRANTES

Pavimento	Quantidade	Localização	Tipo	Expedição
Pavimento Térreo	02	Interior do prédio	Hidrante de coluna	
1º Pavimento	02	Interior do prédio	Hidrante de coluna	
2º Pavimento	02	Interior do prédio	Hidrante de coluna	
Pavimento leitura	01	Interior do prédio	Hidrante de coluna	

1.4 – ABRIGO DE MANGUEIRAS

Pavimento	Quantidade	Localização	Material	Dimensões
Pavimento Térreo	02	Interior do prédio/ abrigo subestação e grupo gerador	Ferro fundido	0,70 x 1,00 m
1º Pavimento	02	Interior do prédio/ abrigo subestação e grupo gerador	Ferro fundido	0,70 x 1,00 m
2º Pavimento	02	Interior do prédio/ abrigo subestação e grupo gerador	Ferro fundido	0,70 x 1,00 m
Pavimento leitura	01	Interior do prédio/ abrigo subestação e grupo gerador	Ferro fundido	0,70 x 1,00 m

1.5 –MANGUEIRAS

Pavimento	Quantidade	Comprimento (m)	Diâmetro (mm)	Revestimento interno
Pavimento Térreo	02	2 x 15m = 30	40 mm	Plástico
1º Pavimento	02	2 x 15m = 30	40 mm	Plástico
2º Pavimento	02	2 x 15m = 30	40 mm	Plástico
Pavimento leitura	01	2 x 15m = 30	40 mm	Plástico

Tipo de esguicho: Tipo II - Regulável	Diâmetro do requinte (mm): 16mm

1.6 – HIDRANTE DE RECALQUE

Abrigo: caixa em chapa de aço galvanizado.		
Localização: Instalado no Muro		
Tipo: Hidrante de recalque	Dimensões: 0,40 x 0,60 m	Quantidade: 01
Registro: Gaveta bruto		
Tipo: Gaveta bruto	Material: Ferro	Diâmetro (mm):
Tampa do Abrigo: tampa de aço galvanizado com o texto INCÊNDIO.		
Material: ferro fundido	Dimensões: 0,40 x 0,75 m	
Cor: vermelha	Sinalização:	

1.7 – BOMBA DE INCÊNDIO

Quantidade	Tipo	Acionamento	Potência (cv)	Vazão (l/min)	Altura manométrica (m)
01	Motor bomba (elétrica)	Manual	5.0 cv	450	32

A alimentação elétrica das bombas de incêndio será independente do consumo geral, de forma a permitir o desligamento geral da energia, sem prejuízo do funcionamento do motor da bomba de incêndio.

O sistema de acionamento das bombas de incêndio será do tipo manual "quebre o vidro", com uma botoeira de acionamento da bomba de incêndio;

As botoeiras serão instaladas junto aos hidrantes internos;

A bomba, independente do local de acionamento (casa de bombas ou hidrantes), só deverá ser desligada no painel de comando da mesma, localizado na casa de máquinas (casa de bomba).

2 – OUTROS SISTEMAS

2.1 – Descrição:

3 – OBSERVAÇÕES

3.1 – Os sistemas preventivos fixos por hidrantes e por chuveiros automáticos do tipo "sprinklers", quando for exigido, terão um equipamento de pressurização trabalhando em conjunto com uma válvula de fluxo que acionará um alarme sonoro e luminoso, localizado na portaria da edificação. O alarme sonoro será do tipo bi-tonal (fá-dó) e deverá ser instalado de tal modo que seja audível em toda edificação, em suas condições normais de uso.

ANEXO I

ANEXO "A" DA NT 01/CBMRR/2005 (frente)

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RORAIMA	**Projeto Técnico N.º**
CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO	Em ____/____/______
	Protocolo nº
Rua: Rua 07 de Setembro n.º 231 Compl.: CEP – 69.306-530	
Bairro: Canarinho Município: Boa Vista UF: RR	
Proprietário ou responsável p/ uso: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA Fone:	
Técnico Responsável: Rubens Zeni CREA: 12.963/D Fone:	
Áreas – Existente (m²): 4745,32 m² A construir (m²): Total (m²): 4745,32m²	
Ocupação: Administrativo Escola Risco: médio (700 MJ/m²)	
e-mail:	

RETIRADA DO PROJETO	**COMUNICADO**	Em ___/___/___	Nome:	RG:
			Assinatura:	Fone:
		Em ___/___/___	Nome:	RG:
			Assinatura:	Fone:
		Em ___/___/___	Nome:	RG:
			Assinatura:	Fone:
	APROVADO	Em ___/___/___	Nome:	RG:
			Assinatura:	Fone:

Aprovado em ____/____/____	Analisador do PPCIE	Ch Seç de Análise

ANEXO "A" - NT 01/CBMRR/2005 (verso)

VISTORIAS		
Protocolo nº	data ___/___/___	Atendente
Vistoriante:	data ___/___/___	Parecer
Protocolo nº	data ___/___/___	Atendente
Vistoriante:	data ___/___/___	Parecer
Protocolo nº	data ___/___/___	Atendente
Vistoriante:	data ___/___/___	Parecer
Protocolo nº	data ___/___/___	Atendente
Vistoriante:	data ___/___/___	Parecer
Protocolo nº	data ___/___/___	Atendente
Vistoriante:	data ___/___/___	Parecer'
Protocolo nº	data ___/___/___	Atendente
Vistoriante:	data ___/___/___	Parecer
AVCB		
Protocolo nº		AVCB nº
Em ___/___/___		Ch S Vistoria
Retirado por:		Ass.
RG:		Fone:
Protocolo nº		AVCB nº
Em ___/___/___		Ch S Vistoria:
Retirado por:		Ass.
RG:		Fone:
Protocolo nº		AVCB nº
Em ___/___/___		Ch S Vistoria:
Retirado por:		Ass.
RG:		Fone:

ANEXO I-A
CÁLCULO DA BRIGADA DE INCÊNDIO

Escritório (D-1):

Risco Moderado

~~População= 603 pessoas~~

População fixa ate 10 pessoas = 4 brigadistas

Considerando 1 brigadista à cada 15 pessoas = 603-10 = 593/15 = 40 brigadistas

~~Numero de brigadistas= 4 + 40 = 44 brigadistas~~

Projeto INCÊNDIO 1 (5542473) SEI 17[illegible].002156/2022.85 / pg. 12

ANEXO II
ANEXO "B" DA NT 01/CBMRR/2005 (verso)

VISTORIAS

Protocolo n.º _____ data ____/____/_____ Atendente _____

Vistoriante_____ data ____/____/_____ Parecer_____

Protocolo n.º _____ data ____/____/_____ Atendente _____

Vistoriante_____ data ____/____/_____ Parecer_____

Protocolo n.º _____ data ____/____/_____ Atendente _____

Vistoriante_____ data ____/____/_____ Parecer_____

Protocolo n.º _____ data ____/____/_____ Atendente _____

Vistoriante_____ data ____/____/_____ Parecer_____

Protocolo n.º _____ data ____/____/_____ Atendente _____

Vistoriante_____ data ____/____/_____ Parecer_____

Protocolo n.º _____ data ____/____/_____ Atendente _____

Vistoriante_____ data ____/____/_____ Parecer_____

AVCB

Protocolo n.º _____ Ch S Vistoria _____ AVCB n.º _____ Em ____/____/_____

Retirado por: _____ RG _____ Ass. _____ Fone: _____

Protocolo n.º _____ Ch S Vistoria _____ AVCB n.º _____ Em ____/____/_____

Retirado por: _____ RG _____ Ass. _____ Fone: _____

Protocolo n.º _____ Ch S Vistoria _____ AVCB n.º _____ Em ____/____/_____

Retirado por: _____ RG _____ Ass. _____ Fone: _____

FORMULÁRIO PARA ATENDIMENTO TÉCNICO

FAT n.º _____ Data ____/____/_____ Atendente_____

Resumo da consulta _____

Em ____/____/_____ Parecer_____ Ch da Seção_____

FAT n.º _____ Data ____/____/_____ Atendente_____

Resumo da consulta _____

Em ____/____/_____ Parecer_____ Ch da Seção_____

FAT n.º _____ Data ____/____/_____ Atendente_____

Resumo da consulta _____

Em ____/____/_____ Parecer_____ Ch da Seção_____

ANEXO III
ANEXO "H" DA NT 01/CBMRR/2005

EXTINTORES NT 21/05	PÓ QUIMICO SECO ABC 6 kg – Quantidade:10 unidades
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	OBEDECERA A NT Nº 18/05 – L.C Nº 82/04 AUTÔNOMIA MÍNIMA DE 1 HORA
ALARME E DETECÇÃO	OBEDECERA A NT 17/19
HIDRANTES	TUBULAÇÃO 63/100/150mm FERRO GALVANIZADO HIDRANTES MANG. 38mm – COMPR. 30m ESGUICHO REGULÁVEIS – NORMA TÉCNICA Nº 22/05
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME NORMA TÉCNICA Nº 20/05
BRIGADA DE INCÊNDIO	-

CLASSIFICAÇÃO DA LEI COMPLEMENTAR Nº 82/04

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
D	Serviço Profissional	D-1	Escritórios	Escritórios administrativos ou técnicos, instituições financeiras (que não estejam incluídas em D-2), repartições públicas, cabeleireiros, centros profissionais, call center e assemelhados

CARGA INCÊNDIO – NORMA TÉCNICA-14/05

OCUPAÇÃO/ USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/M2
D	Escritório	D-1	700MJ/m²

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

RISCO	CARGA DE INCÊNDIO MJ/M2
MEDIO	700 MJ/m²

CONTROLE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (NT – 10/05)

PISO	ACABAMENTO REVESTIMENTO	CLASSE I, II-A, III – A OU IV - A
PAREDE	ACABAMENTO REVESTIMENTO	CLASSE I OU II-A
TETO E FORO	ACABAMENTO	CLASSE I OU II-A

OUTRAS INFORMAÇÕES
CALCULO DAS ROTAS DE FUGA

CÁLCULO DA CAPACIDADE DA ESCADA DO 1º PAVIMENTO

População = 1402,85/ 7 = 201 pessoas
N=P/C
N= 201/75 = 3up
Está previsto 2 escadas de 1,80m com 3up cada em totalizando 6up

CÁLCULO DA CAPACIDADE DA ESCADA DO 2º PAVIMENTO

População = 1402,85/ 7 = 201 pessoas
N=P/C
N= 201/75 = 3up
Está previsto 2 escadas de 1,80m com 3up cada em totalizando 6up

CÁLCULO DA CAPACIDADE DA ESCADA DO PAVIMENTO DE LEITURA

População = 536,77/ 7 = 77 pessoas
N=P/C
N= 77/75 = 2up
Está previsto 2 escadas de 1,80m com 3up cada em totalizando 6up

CÁLCULO DA CAPACIDADE DAS PORTAS DE SAÍDA NO PAVIMENTO TÉRREO

População = 1402,85/ 7 = 201 pessoas
N=P/C
N= 201/100 = 3up
Está previsto 8 portas de 1,60m com 2up cada, totalizando 16up

ANEXO IV

ANEXO "I" DA NT 01/CBMRR/2005
(SOMENTE INDÚSTRIA)

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE RORAIMA

MEMORIAL INDUSTRIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	
1. IDENTIFICAÇÃO	
EMPRESA:	N.º DO PROCESSO:
ATIVIDADE INDUSTRIAL:	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO:	e-mail:
2. MATÉRIA(S)-PRIMA(S) UTILIZADA(S)	
3. PRODUTO(S) ACABADO(S)	
4. PROCESSO INDUSTRIAL (Obs.: pode ser anexado também o fluxograma de produção)	
5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
6. ESPECIFICAR QUANTIDADE DO PROCESSO DE LÍQUIDOS E GASES INFLAMÁVEIS	
RUBENS ZENI ENGº CIVIL CREA 19.963/D **Ass. e Carimbo do Técnico Responsável**	Regys Odlare Lima de Freitas Reitor da UERR **Ass. e Carimbo do Proprietário ou Resp. p/uso**

MEMORIAL ALARME DE INCÊNDIO

O funcionamento do sistema de detecção e alarme de incêndio, foi projetado com um Painel Endereçável no pavimento térreo. Este Painel controla e monitora todos dispositivos endereçáveis de campo (acionadores manuais de alarme); todos os periféricos (indicadores áudio visuais) e todos os componentes do sistema (módulos endereçáveis de entrada e saída).

Quando um dispositivo qualquer entrar em status de alarme, a informação com os dados do evento é enviada para o Painel, que mostra e descreve no visor de cristal líquido o dispositivo exato que está em alarme e a descrição do local onde este dispositivo se encontra. Também será mostrado em uma tela gráfica.

Após isto, o Painel de alarme envia um comando para acionamento de um ou mais periféricos (conforme programado pelo usuário). Sob comando de um operador, todos os dispositivos de alarme poderão ser acionados simultaneamente no Painel em caso de "alarme geral".

Em eventual falha de dispositivo ou periférico, o sistema gera um aviso sonoro no Painel, associado a texto no visor de cristal líquido, informando qual dispositivo / periférico está em falha, qual o tipo de falha, e a localização dele.

OBS: Os descritivos relacionados acima, são formatados para o equipamento que foi utilizado como referência. Cada fabricante tem sua tecnologia e diferencial de produto, que podem ser diferentes dos itens acima. Desde que não haja empecilho para o cliente, o fornecimento poderá ser executado. O que não pode ser modificado é a funcionalidade e especificação dos equipamentos empregados no projeto.

ANEXO VI
ANEXO "O" DA NT 01/CBMRR/2005 (AUTENTICADO)

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE RORAIMA

TERMO DE RESPONSABILIDADE DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Visando a concessão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros, atestamos que as PORTAS DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA da edificação classificada no Grupo D-1, situada na Rua 07 de Setembro , nº 231, bairro Canarinho_, que possui Projeto Técnico aprovado nesse Corpo de Bombeiros sob o nº _____, estão instaladas com sentido de abertura no fluxo da rota de fuga e permanecem abertas durante a realização do evento.

Assumo toda a responsabilidade civil e criminal quanto à permanência das portas abertas.

Boa Vista, 21 de Fevereiro de 2019.

_____

Nome: Rubens Zeni
CREA: 12.963/D

Projeto INCÊNDIO 1 (5542473) SEI 17201.002156/2022.85 / pg. 18

ANEXO VII
ANEXO "P" DA NT 01/CBMRR/2005

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE RORAIMA

ATESTADO DE ABRANGÊNCIA DO GRUPO MOTOGERADOR	
Eu, Rubens Zeni Registrado no CREA sob o nº **12.963/D** , visando a concessão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros Militar de Roraima - CBMRR, atesto que não possui **Grupo Motogerador** existente na edificação situada _ **Rua 07 de Setembro , bairro Canarinho, cidade de Boa Vista - RR** , será instalado de acordo com as exigência da NBR 10898/99, tendo as seguintes características:	
Local:	Data:
RUBENS ZENI ENGº CIVIL CREA 12.963/D Assinatura e Carimbo do Responsável Técnico	Nº da ART

Projeto INCÊNDIO 2 (5542487) SEI 17201.002156/2022.85 / pg. 19

ANEXO VIII
ANEXO "Q" DA NT 01/CBMRR/2005

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RORAIMA

ATESTADO DO EMPREGO DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO

Eu, Rubens Zeni, responsável técnico, registrado no CREA sob o nº 12.963/D, atesto para os devidos fins que os materiais de acabamento e revestimento descritos na planilha em anexo, foram aplicados na edificação localizada na Rua 07 de Setembro, nº 231, bairro Canarinho , cidade de Boa Vista - RR, conforme Projeto Técnico nº _____, atendendo aos parâmetros técnicos da Lei Complementar nº 82/04 e NT-10/CBMRR/05.

Boa Vista, 21 de Feveiro de 209.

Observações: **A manutenção dos materiais de acabamento e revestimento fica sob responsabilidade do usuário ou responsável pelo uso da edificação.**

RUBENS ZENI ENGº CIVIL CREA 12.963/D Responsável Técnico CREA nº	Regys Odlare Lima de Freitas Reitor da UERR Proprietário/Resp. pelo uso RG nº

Projeto INCÊNDIO 2 (5542487) SEI 17201.002156/2022.85 / pg. 20

ANEXO IX
ANEXO "S" DA NT 01/CBMRR/2005

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RORAIMA

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

Eu Rubens Zeni, registrado no CREA sob n° 12.963/D, atendendo o disposto no item 5.19 da Norma Técnica n° 08/05 do Corpo de Bombeiros Militar de Roraima e da Lei Complementar nº 82/2004, visando a concessão do Certificado de Análise de Projeto e Auto de Vistoria Técnica do Corpo de Bombeiros, atesta que os SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS (metálicas - de concreto - de madeira) existentes na edificação em referência encontram-se instalados em conformidade com as informações abaixo.

Edificação: Universidade de Roraima
Logradouro Público/n Rua 07 de Setembro nº 231 Bairro 31 de Março, CEP 69300-00
Responsável pelo Uso: Governo de Roraima
Altura(s) da Edificação (m): 9,90m
Ocupação: D-1 – Local de escritórios
Data: 29 de Março de 2019.

METODOLOGIA PARA SE ATINGIR OS TRRF DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

DETERMINAÇÃO DO TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF)

CRITÉRIOS PARA DETERMINAÇÃO DO TRRF:

TEMPO DE RESISTÊNCIA REQUERIDO AO FOGO (TRRF):

ISENÇÕES OU REDUÇÕES DE TRRF

A edificação em caso de sinistro resistirá tempo suficiente para desapropriação do prédio conforme o Anexo A - Tabela A – Para o Grupo D-1 o tempo exigido de resistência ao fogo e de 30 minutos.

Nome: Rubens Zeni
Resp. Técnico CREA nº: 12.963/D

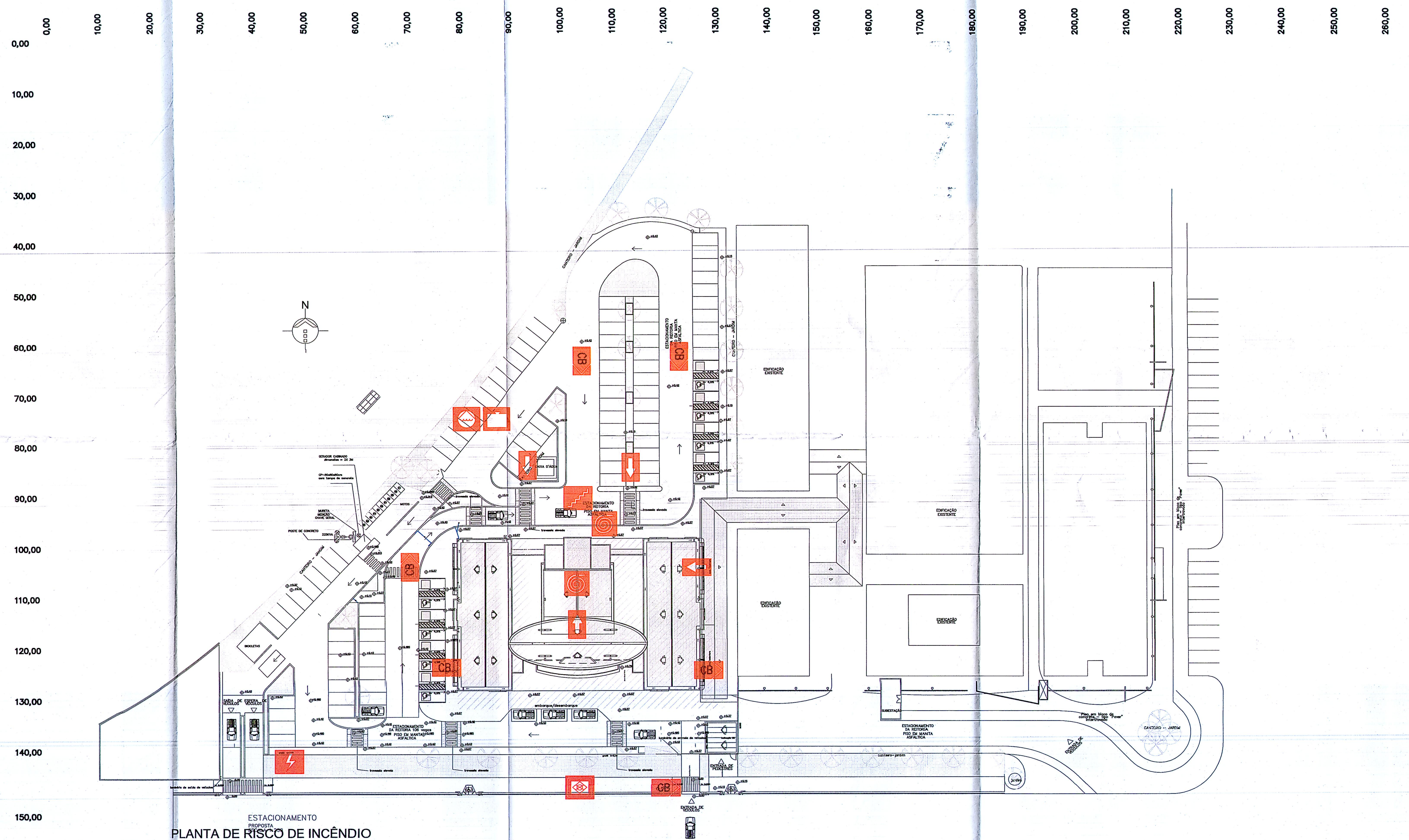
PLANILHA DE CÁLCULO DOS HIDRANTES **CONSIDERANDO USO SIMULTÂNEO DE : H-02B E H-04**

OBRA: UNIVERSIDADE DE RORAIMA

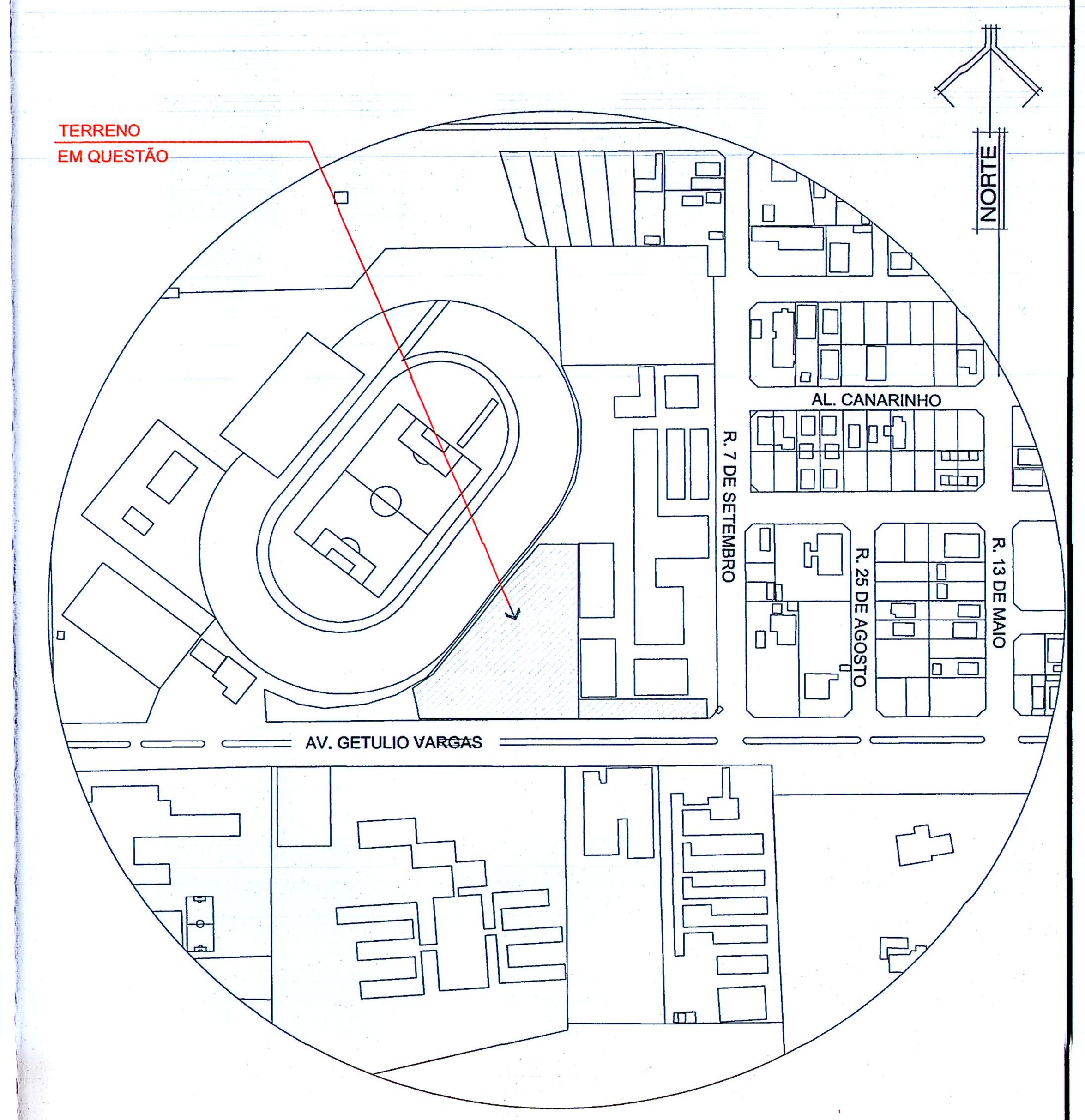
DISCRIMINAÇÃO PAVIMENTO OU HIDRANTE	TUBULAÇÃO Ø (mm)	COMPRIMENTO EQUIVALENTE QUANT.	PEÇAS	C.E.	TOTAL	C.REAL (m)	C.TOTAL (m)	VAZÃO Q (l/min)	VELOC. V (m/s)	PERDAS UNITÁRIA (m/m)	NO TRECHO (m.c.a.)	ACUMUL. (m.c.a.)	PRESSÃO DG (mca)	BOMBA (mca)	TOTAL (m.c.a.)	DINÂMICA (m.c.a.)
RESERVATÓRIO	64,3	1	C 90°	1,40	1,40											
ATÉ O NÓ A	64,3	3	R.G.	0,90	2,70											
	64,3	0	V.R.V.	19,30	0,00											
	64,3	1	T.S.L.	7,80	7,80											
	64,3	1	ENT. NORMAL	1,60	1,60											
	64,3	1	T.P.D.	2,40	2,40											
	64,3		TUBOS			2,91	18,81	335,76	1,72	0,0434	0,82					
	64,3	7	C 90°	3,40	23,80											
	64,3	1	T.S.BIL	7,60	7,60											
	64,3	2	T.S.D.	7,60	15,20											
	64,3	1	R.G.	0,80	0,80											
	64,3	1	V.R.V	10,80	10,80											
	64,3		TUBOS			55,00	113,20	335,76	1,72	0,0434	4,91					
NÓ A AO	64,3	1	T.BIL.	7,60	7,60											
H-02B	64,3	1	CT 90°	3,40	3,40											
	64,3	1	V.G.	17,00	17,00											
	64,3		TUBOS			5,00	33,00	177,99	0,91	0,0134	0,44					
	38	1	MANGUEIRA				20,00	177,99		0,1738	3,48	9,65	-6,85	32,00	25,15	15,5003
								172,61					Hp esguicho		0,61	mca
													pressão esguicho		14,89	mca
NÓ A AO	64,3	1	T.BIL.	7,60	7,60											
H-04	64,3	1	T.S.L.	7,60	7,60											
	64,3	0	CT 90°	3,40	0,00											
	64,3	0	CT 45°	1,50	0,00											
	64,3	0	T.P.D.	2,30	0,00											
	64,3	1	V.G.	17,00	17,00											
	64,3		TUBOS			3,20	35,40	157,77	0,81	0,0107	0,38					
	38	1	MANGUEIRA				20,00	157,77		0,1396	2,79	8,90	-10,85	32,00	21,15	12,2469
								153,43					Hp esguicho		0,48	mca
													pressão esguicho		11,76	mca
													BOMBA SELECIONADA			
													VAZÃO:		20,15	m³/h
													PRESSÃO:		32,00	mca

TUBULAÇÃO:	COBRE	SISTEMA TIPO 02		NPT 022	ESGUICHO JATO NEBLINADO DE 38 mm	DATA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ENG. RUBENS ZENI
RESISTÊNCIA:	23 BAR	TIPO:2	VAZÃO: 2 x 150	l/min	Q = k x P ^ 0,5 k = 140	abr/18	CREA: 12.963/D	ASS.: ……

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO
ESCALA: 1/500



SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO
SEM/ESCALA

LEGENDA PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO

RISCO ELÉTRICO	ENTRADA PARA O CB
REGISTRO DE RECALQUE	VIATURA DOS BOMBEIROS
RESERVA DE INCÊNDIO	HIDRANTE PARA INCÊNDIO
ESCADA COMUM	BOMBA PARA OS HIDRANTES

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS
"Prevenção, salva vidas e patrimônio".
APROVADO O PROCESSO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA - C. A. P Nº 034
Quartel do comando Geral, 11 de 05 de 2020
Raylena Douglas Aguiar da Silva
2º TEN QOCBM
Matrícula: 047500163
Código Estadual de Proteção ... Emergência de Roraima
Lei complementar nº 082/2004 e Normas Técnicas do CBMRR

Altura	9,90m	Risco	RM	Área existente	3.939,55m²	Área total	3.939,55m²

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

■	Acesso de viaturas do Corpo de Bombeiros	■	Iluminação de emergência
☐	Separação entre edificações	■	Alarme de incêndio
■	Segurança estrutural nas edificações	■	Sinalização de emergência
■	Compartimentação horizontal	■	Extintores de Incêndio
■	Controle de material de acabamento	■	Hidrantes
■	Saídas de emergência	☐	Chuveiros automáticos
☐	Elevador de emergência	☐	Resfriamento
■	Brigada de Incêndio	☐	Espuma
☐	Plano de emergência	☐	Sistema fixo de gases limpos

Reservatórios	Inferior	-	Superior	5,00m³	RTI	21,00m³	SPK	-

Resp. Técnico
RUBENS ZENI CREA 12.963/D-PR

Regys Odlare Lima de Freitas
Reitor da UERR
Proprietário ou Resp. pelo uso:
GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA

FOLHA 01/11	ESCALA: 1/500
PLANTA DE RISCO	ASSUNTO: PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO/ IMPLANTAÇÃO OCUPAÇÃO: ESCRITÓRIO (D-1) LOCAL: AV.GETULIO VARGAS, ESQ.C/7 DE SETEMBRO – BAIRRO CANARINHO_BOA VISTA PROPRIETARIO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA RESPONSÁVEL PELO USO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA Área do Terreno: – Área Construida: 4745,32m² DESENHISTA: CMZARA

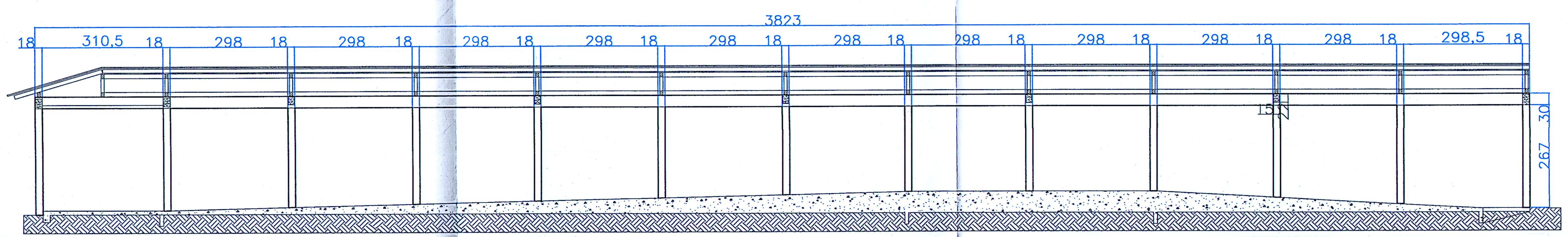
domingo, 25 de agosto de 2013 13:19:45
PLANTAS BAIXAS.dwg

D:\Dropbox\VECTRA - ESCRITORIO\ARQUIVOS\0700 ate 0799\0752 - UNIVERSIDADE DE RORAIMA\05 - INCÊNDIO\R03\PLANTAS BAIXAS.dwg

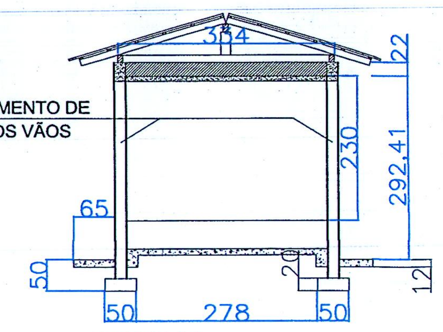
Projeto INCÊNDIO 2 (5542487) SEI 17201.002156/2022.85 / pg. 23

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

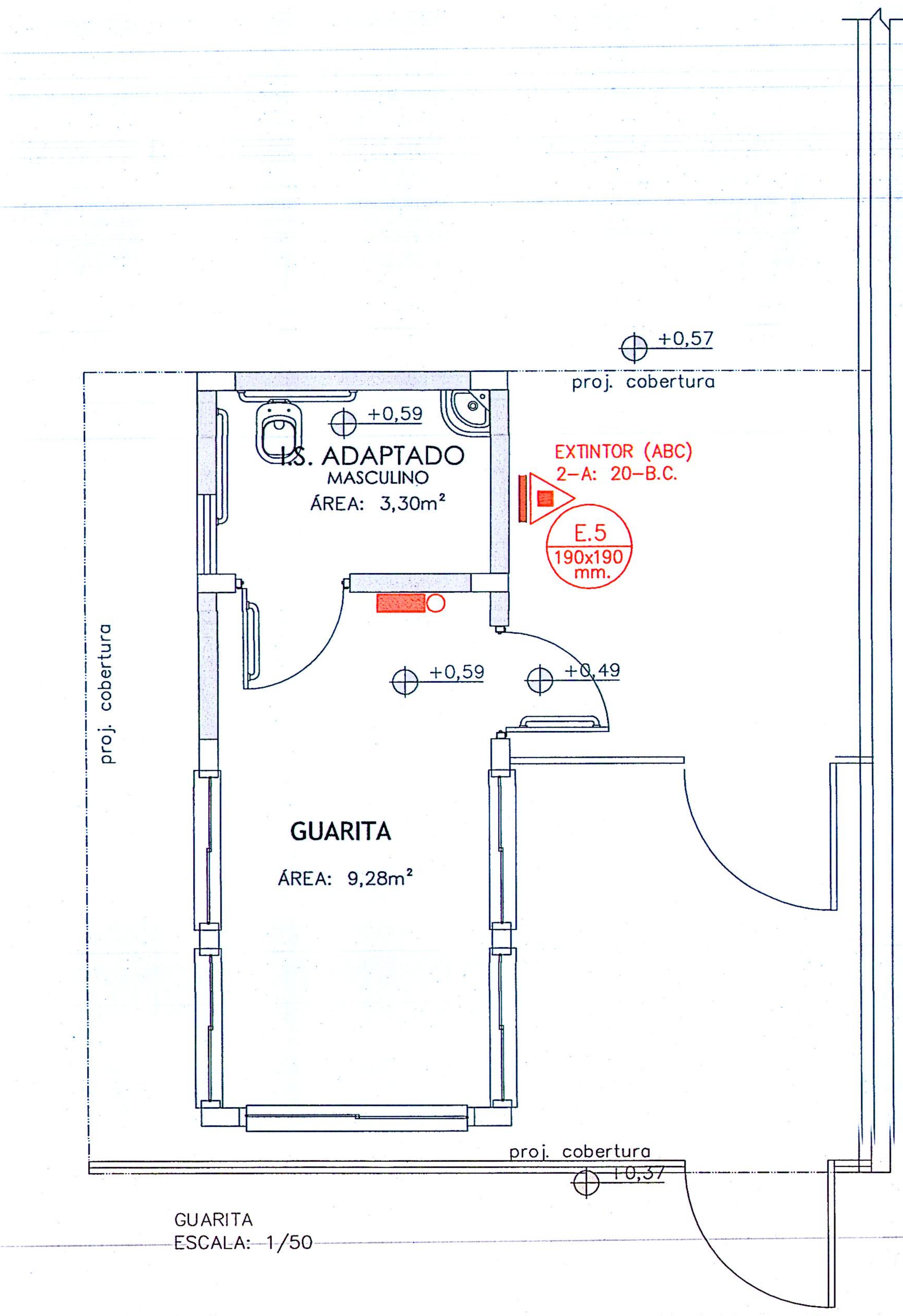
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



CORTE PASSARELA
CORTE BB
ESCALA: 1/50



CORTE AA
SEM ESCALA



GUARITA
ESCALA: 1/50

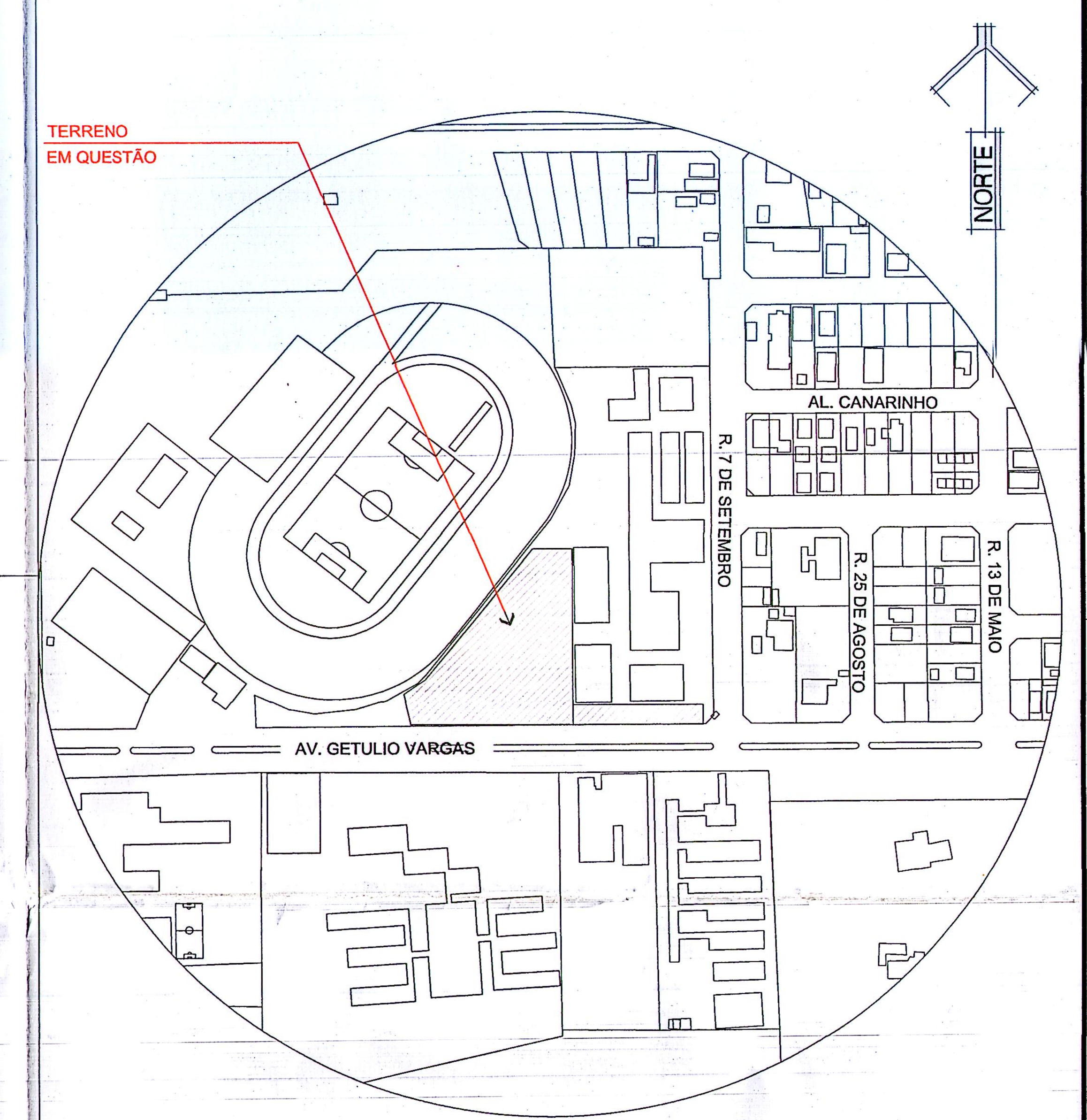
LEGENDA

SISTEMA DE HIDRANTES

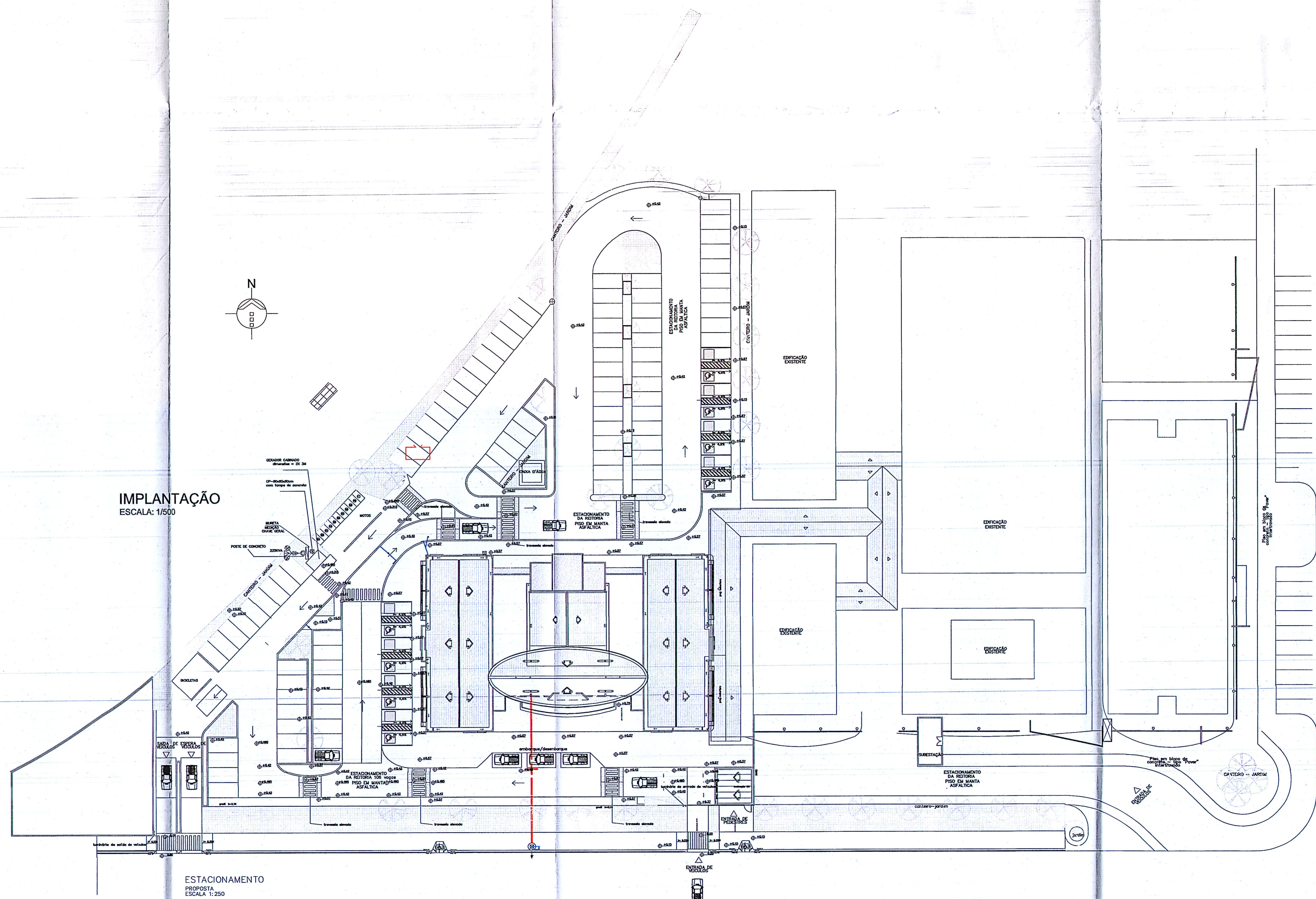
—+—	TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
--+--	TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO (ENTERRADO)
Nº Ø	Nº - NUMERO DA COLUNA REGISTRO DE RECALQUE PARA SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS
⊗—▷	REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO
⊏⊐	RESERVA DE INCÊNDIO

CONVENÇÕES

C.INC -	COLUNA DE ÁGUA PARA INCÊNDIO
FG -	TUBULAÇÃO DE FERRO GALVANIZADO



SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO
SEM/ESCALA



IMPLANTAÇÃO
ESCALA: 1/500

ESTACIONAMENTO
PROPOSTA
ESCALA 1:250

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS
"Prevenção, salva vidas e patrimônio".
APROVADO O PROCESSO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA - C.A.P Nº 034
Quartel do comando Geral, 11 de 08 de 2020
Analista do Processo
Raylena Douglas Aguiar da Silva
2º TEN QCOBM
Matrícula: 047500163

Resp. Técnico
RUBENS ZENI CREA 12.963/D-PR

Regys Odlare Lima de Freitas
Reitor da UERR

Proprietário ou Resp. pelo uso:
GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
UERR _ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA / REITORIA

FOLHA 02/11		ESCALA: 1/500
IMPLANTAÇÃO	ASSUNTO: PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO/ IMPLANTAÇÃO	
	OCUPAÇÃO: ESCRITÓRIO (D-1)	
	LOCAL: AV.GETULIO VARGAS, ESQ.C/7 DE SETEMBRO - BAIRRO CANARINHO_BOA VISTA	
	PROPRIETARIO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	RESPONSÁVEL PELO USO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	Área do Terreno: - Área Construida: 4745,32m²	
	DESENHISTA: CMZARA	

PLANTAS BAIXAS.dwg

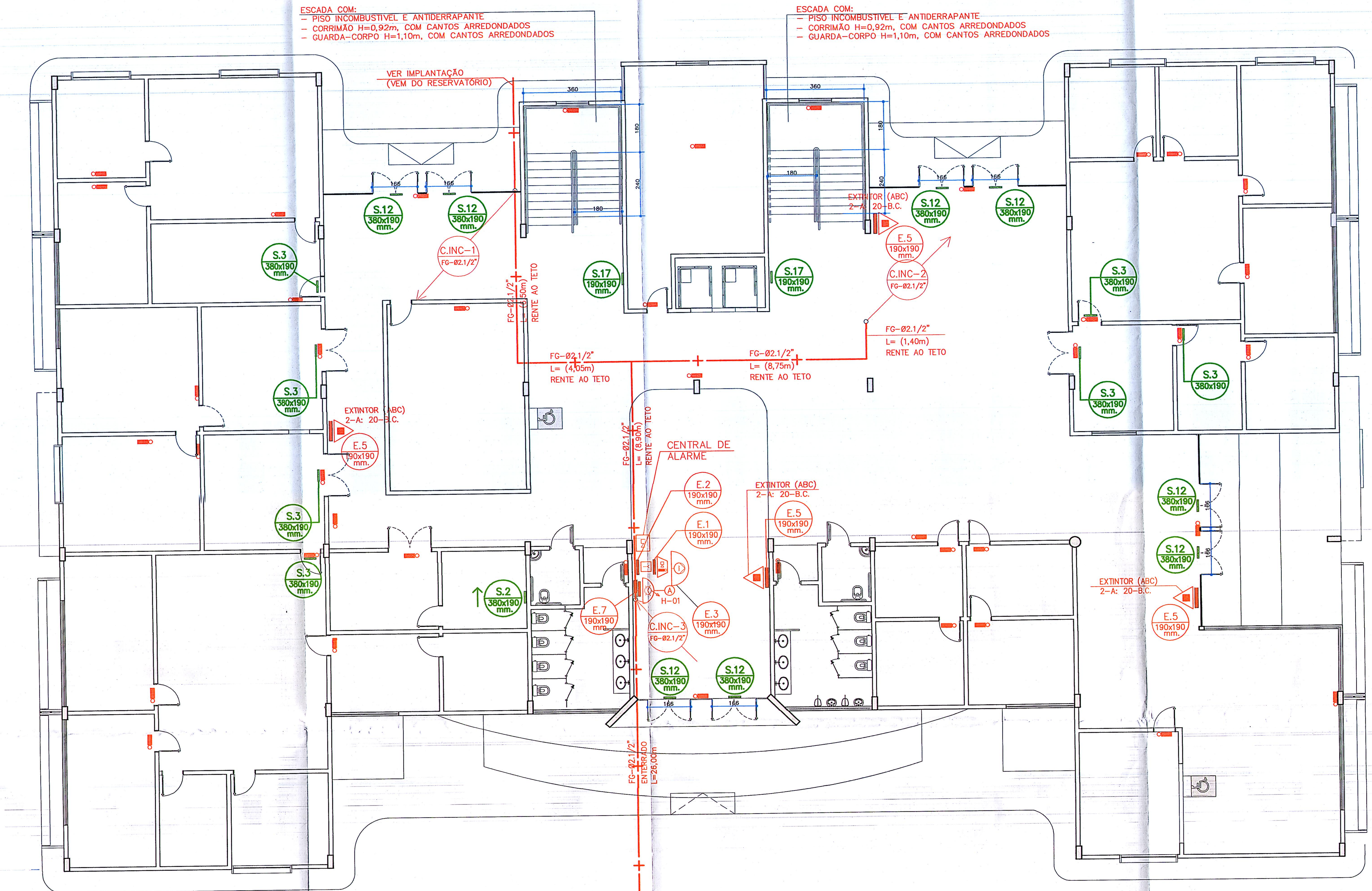
domingo, 25 de agosto de 2013 13:19:45

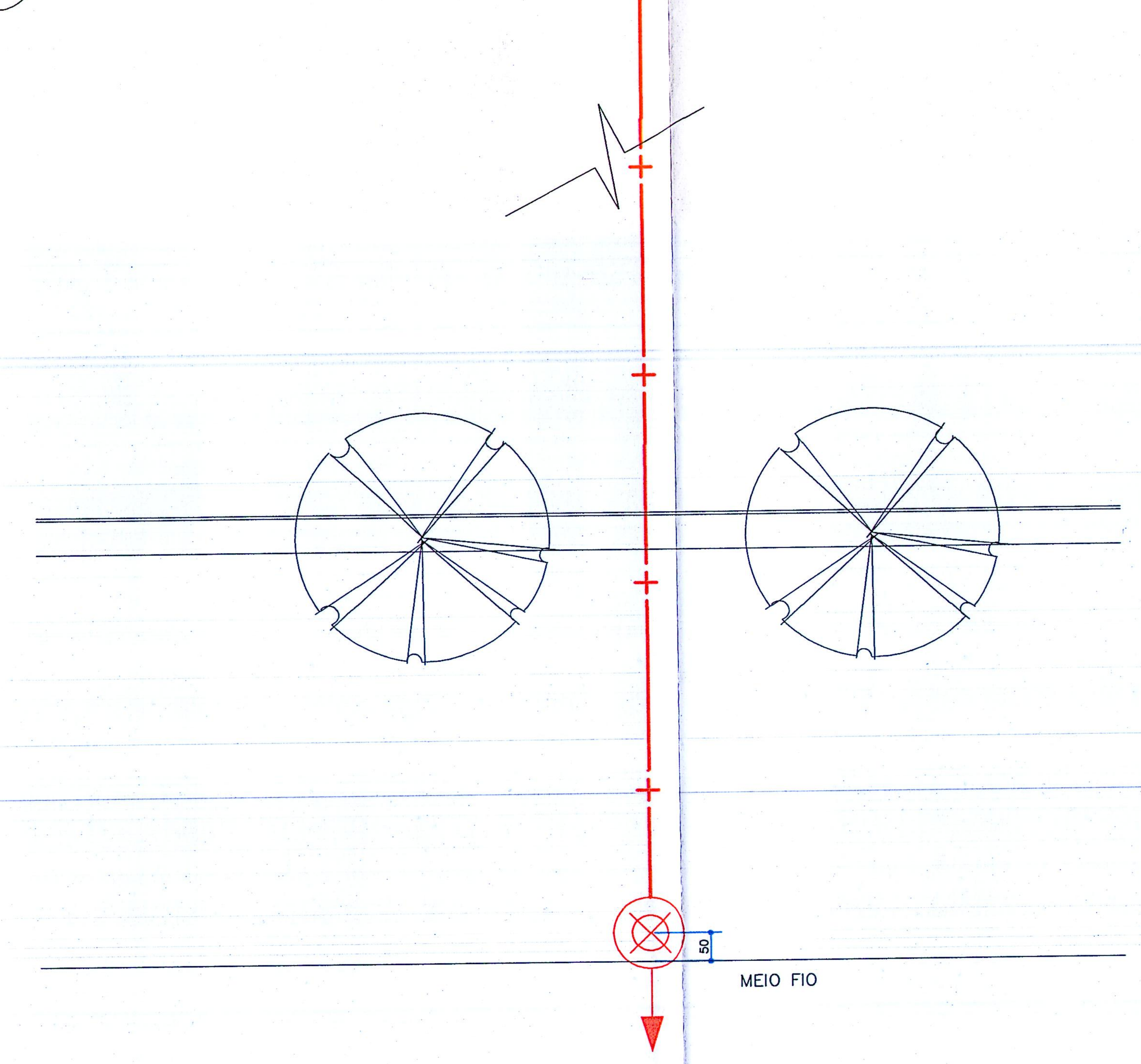
D:\Dropbox\VECTRA - ESCRITORIO\ARQUIVOS\0700 ate 0799\0752 - UNIVERSIDADE DE RORAIMA\05 - INCÊNDIO\R04\PLANTAS BAIXAS.dwg

Projeto INCÊNDIO (5542497) SEI 17201.002156/2022.85 / pg. 24

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

97





LEGENDA

EXTINTORES PORTÁTEIS

- CARGA DE PÓ PQ-ABC - CAPACIDADE EXTINTORA DE NO MÍNIMO 2-A:20-B:C

OUTROS

- ELEVADOR SIMPLES (PORTA PARA-CHAMAS COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 30 MIN.)

SISTEMA DE HIDRANTES

- HIDRANTE SIMPLES DE PAREDE
- TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
- TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO (ENTERRADO)
- Nº - NUMERO DA COLUNA
- REGISTRO DE RECALQUE PARA SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS
- REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME

- ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
- ALARME SONORO E VISUAL
- ACIONADOR MANUAL BOMBA DE INCÊNDIO
- RESERVA DE INCÊNDIO

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ROTAS DE FUGA

- DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
- SAIDA FINAL DA ROTA DE FUGA DO PAVIMENTO

CONVENÇÕES

- C.INC - COLUNA DE ÁGUA PARA INCÊNDIO
- FG - TUBULAÇÃO DE FERRO GALVANIZADO

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

CÓDIGO	PLACA	LOCALIZAÇÃO
S-2		INDICAÇÃO DO SENTIDO DA ROTA DE FUGA, INSTALADO À 1,80m DO PISO
S-12	SAÍDA	INDICAÇÃO DE UMA SAIDA DE EMERGÊNCIA, INSTALADO SOBRE A PORTA
S-3		INDICAÇÃO DE UMA SAIDA DE EMERGÊNCIA, INSTALADO SOBRE A PORTA
E-1		ALARME SONORO - LOCALIZADO JUNTO A CAMPAINHA DO ALARME, INSTALADO À 2,20m DO PISO
E-2		PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME - LOCALIZADO JUNTO A BOTOEIRA DO ALARME, INSTALADO À 1,20m DO PISO
E-3		PONTO DE ACIONAMENTO DA BOMBA - LOCALIZADO JUNTO A BOTOEIRA DO ALARME, INSTALADO À 1,20m DO PISO
E-5		INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DE EXTINTOR INSTALADO SOBRE O EXTINTOR h=1,80m
E-7		INDICAÇÃO DO ABRIGO DE INCÊNDIO INSTALADO SOBRE O HIDRANTE h=1,80m COMUNS - h=1,80m
P-4		PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO LOCALIZADO NOS LOCAIS DE ACESSO AOS ELEVADORES

SINALIZAÇÃO RETANGULAR	SINALIZAÇÃO QUADRADO	SINALIZAÇÃO TRIANGULAR	SINALIZAÇÃO CIRCULAR
COD. LxH mm	COD. L mm	COD. L mm	COD. D mm

XXX – CODIGO DA PLACA
XXX mm – DIMENSÕES (mm)

ESPECIFICAÇÃO

(A) HIDRANTE DE PAREDE EXISTENTE
ABRIGO METALICO COM.
1 x MANGUEIRA Ø38mm. DE 30,00m. (2 x LANCE DE 15,00m.) TIPO 2
1 x ESGUICHO Ø38mm. TIPO JATO REGULAVEL.
1 x CHAVE STORZ Ø38mm.

CONVENÇÕES

TUBULAÇÃO DESCE	TUBULAÇÃO SOBE
C.INC– FG– mm.	C.INC– FG– mm.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR – CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO – SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS – APROVADO O PROCESSO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA - C.A.P. Nº 034 – Quartel do comando Geral, 11 de 05 de 2020 – Matrícula: 047500163

Resp. Técnico
RUBENS ZENI CREA 12.963/D-PR

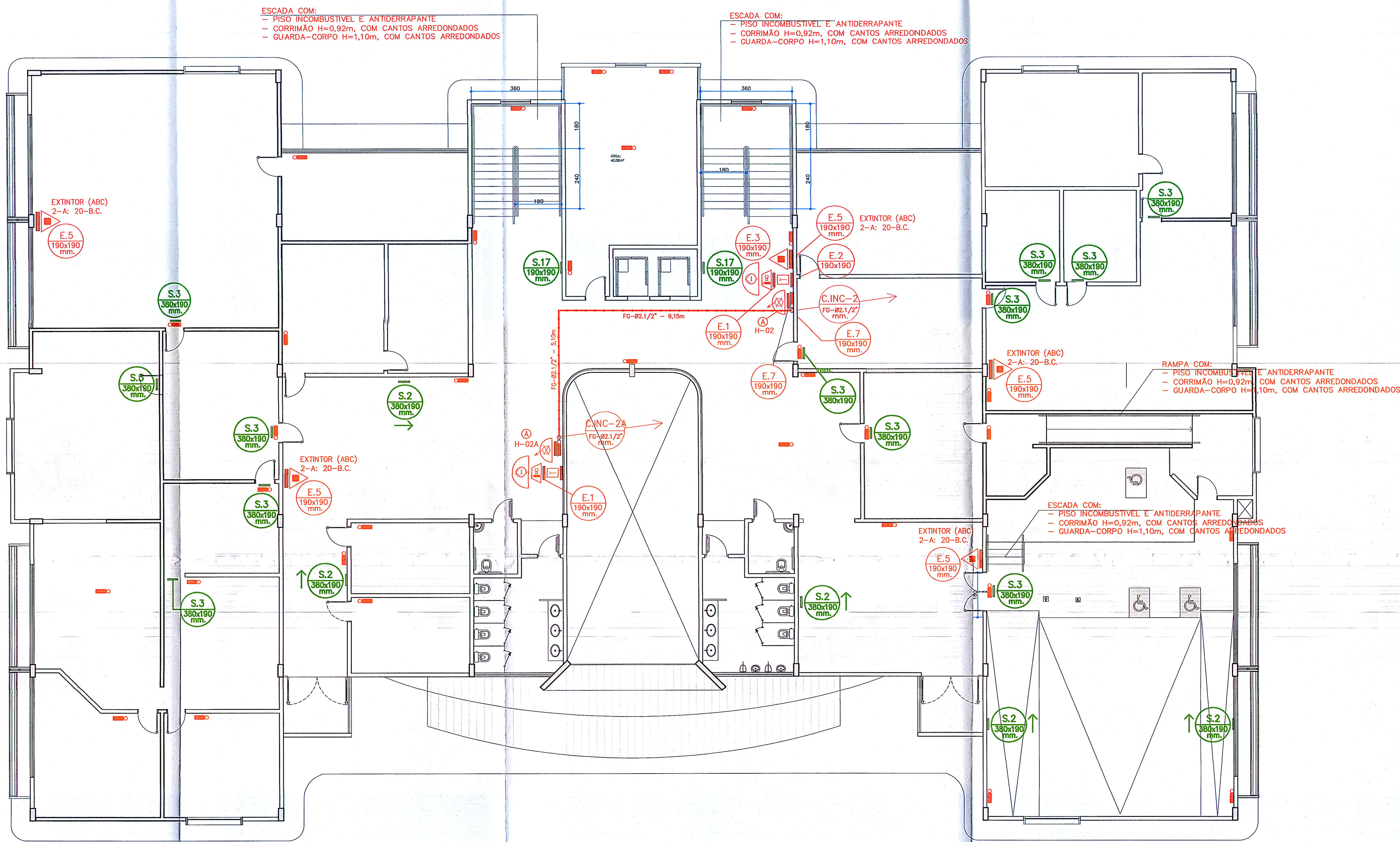
Reggys Odlare Lima de Freitas – Reitor da UERR

Proprietário ou Resp. pelo uso:
GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
UERR _ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA / REITORIA

FOLHA 03/11	ESCALA: 1/100
PLANTA PAVIMENTO TÉRREO	ASSUNTO: PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO/ IMPLANTAÇÃO OCUPAÇÃO: ESCRITÓRIO (D-1) LOCAL: AV.GETULIO VARGAS, ESQ.C/7 DE SETEMBRO – BAIRRO CANARINHO_BOA VISTA PROPRIETARIO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA RESPONSAVEL PELO USO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA Área do Terreno: – Área Construida: 4745,32m² DESENHISTA: CMZARA

98

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



ESPECIFICAÇÃO

(A) HIDRANTE DE PAREDE EXISTENTE
ABRIGO METALICO COM.
1 x MANGUEIRA ø38mm. DE 30,00m. (2 x LANCE DE 15,00m.) TIPO 2
1 x ESGUICHO ø38mm. TIPO JATO REGULAVEL.
1 x CHAVE STORZ ø38mm.

CONVENÇÕES

TUBULAÇÃO DESCE	TUBULAÇÃO SOBE
C.INC– FG– mm.	C.INC– FG– mm.

LEGENDA

EXTINTORES PORTÁTEIS

CARGA DE PÓ PQ-ABC - CAPACIDADE EXTINTORA DE NO MÍNIMO 2-A:20-B:C

OUTROS

ELEVADOR SIMPLES (PORTA PARA-CHAMAS COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 30 MIN.)

SISTEMA DE HIDRANTES

HIDRANTE SIMPLES DE PAREDE
TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO (ENTERRADO)
Nº - NUMERO DA COLUNA
REGISTRO DE RECALQUE PARA SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS
REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME

ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
ALARME SONORO E VISUAL
ACIONADOR MANUAL BOMBA DE INCÊNDIO
RESERVA DE INCÊNDIO

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ROTAS DE FUGA

DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
SAIDA FINAL DA ROTA DE FUGA DO PAVIMENTO

CONVENÇÕES

C.INC - COLUNA DE ÁGUA PARA INCÊNDIO
FG - TUBULAÇÃO DE FERRO GALVANIZADO

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

CÓDIGO	PLACA	LOCALIZAÇÃO
S-2		INDICAÇÃO DO SENTIDO DA ROTA DE FUGA, INSTALADO À 1,80m DO PISO
S-12	SAÍDA	INDICAÇÃO DE UMA SAIDA DE EMERGÊNCIA, INSTALADO SOBRE A PORTA
S-3		INDICAÇÃO DE UMA SAIDA DE EMERGÊNCIA, INSTALADO SOBRE A PORTA
E-1		ALARME SONORO - LOCALIZADO JUNTO A CAMPAINHA DO ALARME, INSTALADO À 2,20m DO PISO
E-2		PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME - LOCALIZADO JUNTO A BOTOEIRA DO ALARME, INSTALADO À 1,20m DO PISO
E-3		PONTO DE ACIONAMENTO DA BOMBA - LOCALIZADO JUNTO A BOTOEIRA DO ALARME, INSTALADO À 1,20m DO PISO
E-5		INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DE EXTINTOR INSTALADO SOBRE O EXTINTOR h=1,80m
E-7		INDICAÇÃO DO ABRIGO DE INCÊNDIO INSTALADO SOBRE O HIDRANTE h=1,80m COMUNS - h=1,80m
P-4		PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO LOCALIZADO NOS LOCAIS DE ACESSO AOS ELEVADORES

SINALIZAÇÃO RETANGULAR	SINALIZAÇÃO QUADRADO	SINALIZAÇÃO TRIANGULAR	SINALIZAÇÃO CIRCULAR
COD. L/H mm	COD. L mm	COD. L mm	COD. D mm

XXX XXX mm — CODIGO DA PLACA / DIMENSÕES (mm)

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS
APROVADO O PROCESSO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA - C.A. Nº 034
Quartel do comando Geral, 11 de 05 de 2000
2º TEN QCOBM
Matrícula: 047500163

Resp. Técnico
RUBENS ZENI CREA 12.963/D-PR

Regys Odlare Lima de Freitas
Reitor da UERR

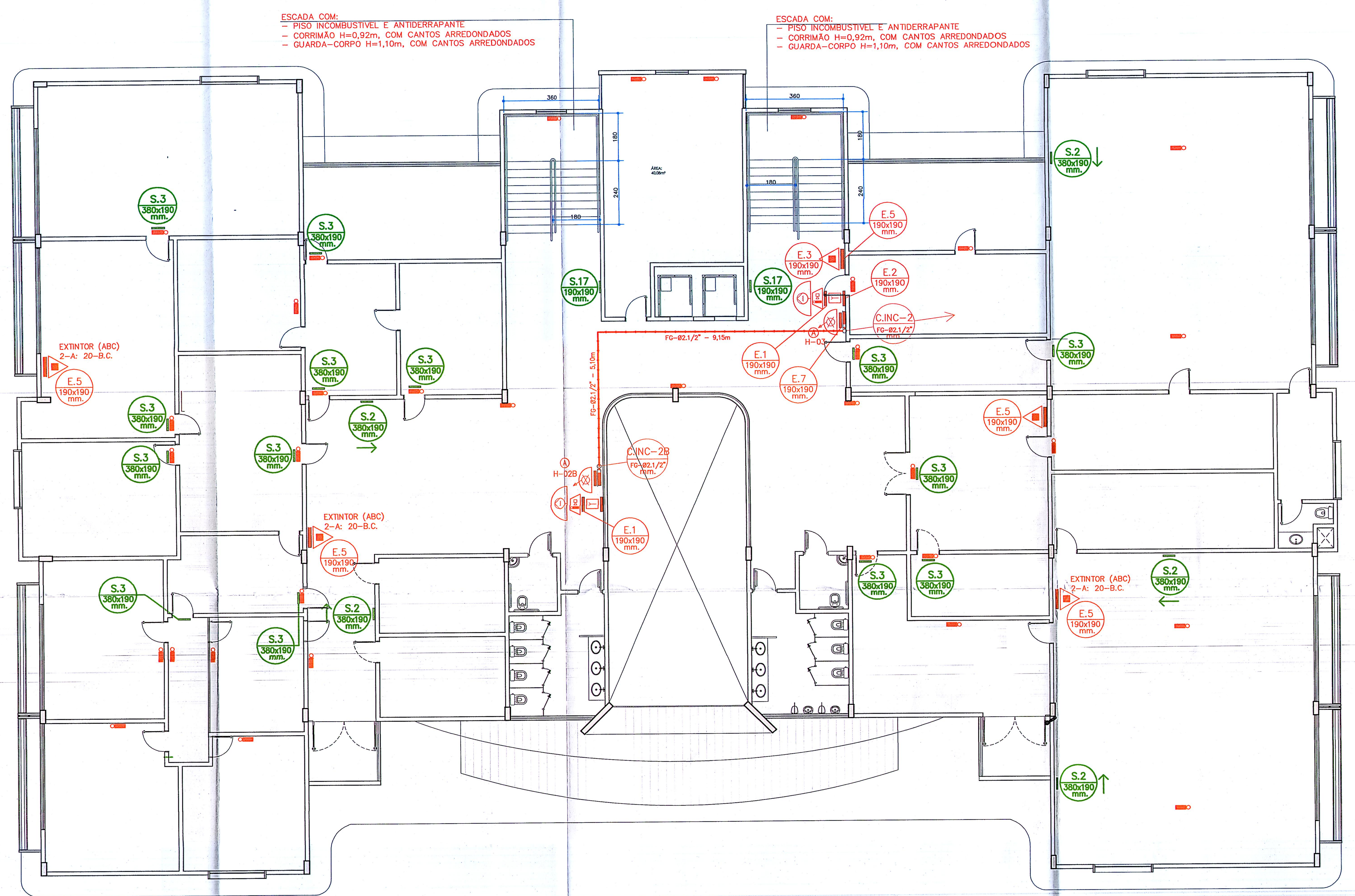
Proprietário ou Resp. pelo uso:
GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
UERR _ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA / REITORIA

FOLHA 04/11		ESCALA: 1/100
PLANTA 1º PAVIMENTO	ASSUNTO: PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO/ IMPLANTAÇÃO	
	OCUPAÇÃO: ESCRITÓRIO (D-1)	
	LOCAL: AV.GETULIO VARGAS, ESQ.C/7 DE SETEMBRO – BAIRRO CANARINHO_BOA VISTA	
	PROPRIETARIO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	RESPONSÁVEL PELO USO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	Área do Terreno: – Área Construida: 4745,32m²	
	DESENHISTA: CMZARA	

domingo, 25 de agosto de 2013 13:19:45
PLANTAS BAIXAS.dwg

99

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



LEGENDA

EXTINTORES PORTÁTEIS

CARGA DE PÓ PQ-ABC - CAPACIDADE EXTINTORA DE NO MÍNIMO 2-A:20-B:C

OUTROS

ELEVADOR SIMPLES (PORTA PARA-CHAMAS COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 30 MIN.)

SISTEMA DE HIDRANTES

HIDRANTE SIMPLES DE PAREDE

TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO

TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO (ENTERRADO)

Nº - NUMERO DA COLUNA
REGISTRO DE RECALQUE PARA SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS

REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME

ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME

ALARME SONORO E VISUAL

ACIONADOR MANUAL BOMBA DE INCÊNDIO

RESERVA DE INCÊNDIO

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ROTAS DE FUGA

DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA

SAIDA FINAL DA ROTA DE FUGA DO PAVIMENTO

CONVENÇÕES

C.INC - COLUNA DE ÁGUA PARA INCÊNDIO

FG - TUBULAÇÃO DE FERRO GALVANIZADO

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

CÓDIGO	PLACA	LOCALIZAÇÃO
S-2		INDICAÇÃO DO SENTIDO DA ROTA DE FUGA, INSTALADO À 1,80m DO PISO
S-12	SAÍDA	INDICAÇÃO DE UMA SAIDA DE EMERGÊNCIA, INSTALADO SOBRE A PORTA
S-3		INDICAÇÃO DE UMA SAIDA DE EMERGÊNCIA, INSTALADO SOBRE A PORTA
E-1		ALARME SONORO - LOCALIZADO JUNTO A CAMPAINHA DO ALARME, INSTALADO À 2,20m DO PISO
E-2		PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME - LOCALIZADO JUNTO A BOTOEIRA DO ALARME, INSTALADO À 1,20m DO PISO
E-3		PONTO DE ACIONAMENTO DA BOMBA - LOCALIZADO JUNTO A BOTOEIRA DO ALARME, INSTALADO À 1,20m DO PISO
E-5		INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DE EXTINTOR INSTALADO SOBRE O EXTINTOR h=1,80m
E-7		INDICAÇÃO DO ABRIGO DE INCÊNDIO INSTALADO SOBRE O HIDRANTE h=1,80m COMUNS - h=1,80m
P-4		PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO LOCALIZADO NOS LOCAIS DE ACESSO AOS ELEVADORES

SINALIZAÇÃO RETANGULAR	SINALIZAÇÃO QUADRADO	SINALIZAÇÃO TRIANGULAR	SINALIZAÇÃO CIRCULAR
COD. L/H mm	COD. L mm	COD. L mm	COD. D mm

XXX XXX mm — CODIGO DA PLACA / DIMENSÕES (mm)

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS
APROVADO O PROCESSO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA - C.A.P Nº 034
Quartel do comando Geral, 11 de 06 2020
Matrícula: 047500163

Resp. Técnico
RUBENS ZENI CREA 12.963/D-PR

Regys Odlare Lima de Freitas
Reitor da UERR

Proprietário ou Resp. pelo uso:
GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
UERR _ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA / REITORIA

CONVENÇÕES

TUBULAÇÃO DESCE	TUBULAÇÃO SOBE
C.INC– FG– mm.	C.INC– FG– mm.

ESPECIFICAÇÃO

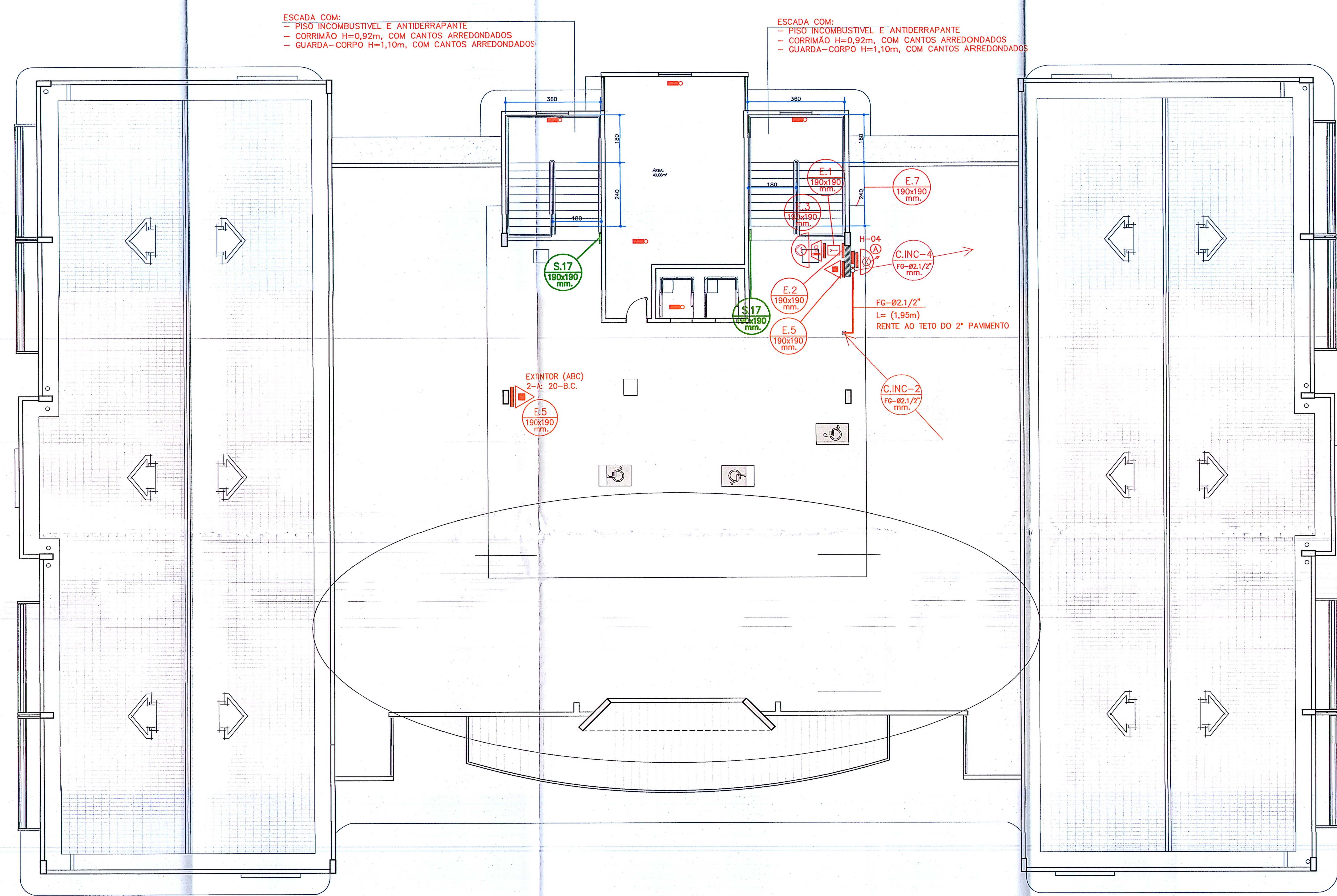
(A) HIDRANTE DE PAREDE EXISTENTE
ABRIGO METALICO COM.
1 x MANGUEIRA ø38mm. DE 30,00m. (2 x LANCE DE 15,00m.) TIPO 2
1 x ESGUICHO ø38mm. TIPO JATO REGULAVEL.
1 x CHAVE STORZ ø38mm.

FOLHA 05/11		ESCALA: 1/100
PLANTA 2º PAVIMENTO	ASSUNTO: PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO/ IMPLANTAÇÃO	
	OCUPAÇÃO: ESCRITÓRIO (D-1)	
	LOCAL: AV.GETULIO VARGAS, ESQ.C/7 DE SETEMBRO – BAIRRO CANARINHO_BOA VISTA	
	PROPRIETARIO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	RESPONSÁVEL PELO USO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	Área do Terreno: – Área Construída: 4745,32m²	
	DESENHISTA: CMZARA	

PLANTAS BAIXAS.dwg

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



LEGENDA

EXTINTORES PORTÁTEIS
CARGA DE PÓ PQ-ABC - CAPACIDADE EXTINTORA DE NO MÍNIMO 2-A:20-B:C

OUTROS
ELEVADOR SIMPLES (PORTA PARA-CHAMAS COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 30 MIN.)

SISTEMA DE HIDRANTES
HIDRANTE SIMPLES DE PAREDE
TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO
TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO (ENTERRADO)
Nº - NUMERO DA COLUNA REGISTRO DE RECALQUE PARA SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS
REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
ALARME SONORO E VISUAL
ACIONADOR MANUAL BOMBA DE INCÊNDIO
RESERVA DE INCÊNDIO

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ROTAS DE FUGA
DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
SAIDA FINAL DA ROTA DE FUGA DO PAVIMENTO

CONVENÇÕES	
C.INC -	COLUNA DE ÁGUA PARA INCÊNDIO
FG -	TUBULAÇÃO DE FERRO GALVANIZADO

PLACAS DE SINALIZAÇÃO

CÓDIGO	PLACA	LOCALIZAÇÃO
S-2		INDICAÇÃO DO SENTIDO DA ROTA DE FUGA, INSTALADO À 1,80m DO PISO
S-12	SAÍDA	INDICAÇÃO DE UMA SAIDA DE EMERGÊNCIA, INSTALADO SOBRE A PORTA
S-3		INDICAÇÃO DE UMA SAIDA DE EMERGÊNCIA, INSTALADO SOBRE A PORTA
E-1		ALARME SONORO - LOCALIZADO JUNTO A CAMPAINHA DO ALARME, INSTALADO À 2,20m DO PISO
E-2		PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME - LOCALIZADO JUNTO A BOTOEIRA DO ALARME, INSTALADO À 1,20m DO PISO
E-3		PONTO DE ACIONAMENTO DA BOMBA - LOCALIZADO JUNTO A BOTOEIRA DO ALARME, INSTALADO À 1,20m DO PISO
E-5		INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DE EXTINTOR INSTALADO SOBRE O EXTINTOR h=1,80m
E-7		INDICAÇÃO DO ABRIGO DE INCÊNDIO INSTALADO SOBRE O HIDRANTE h=1,80m COMUNS - h=1,80m
P-4		PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO LOCALIZADO NOS LOCAIS DE ACESSO AOS ELEVADORES

SINALIZAÇÃO RETANGULAR	SINALIZAÇÃO QUADRADO	SINALIZAÇÃO TRIANGULAR	SINALIZAÇÃO CIRCULAR
COD. L/H mm	COD. L mm	COD. L mm	COD. D mm

XXX – CODIGO DA PLACA
XXX mm – DIMENSÕES (mm)

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS
APROVADO O PROCESSO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA - C.A. Nº
Quartel do comando Geral,
Roudney Douglas Aguiar da Silva
TEN QOCBM
Matrícula: 047500163

CONVENÇÕES

TUBULAÇÃO DESCE	TUBULAÇÃO SOBE
C.INC– FG– mm.	C.INC– FG– mm.

ESPECIFICAÇÃO

(A) HIDRANTE DE PAREDE EXISTENTE
ABRIGO METALICO COM.
1 x MANGUEIRA ø38mm. DE 30,00m. (2 x LANCE DE 15,00m.) TIPO 2
1 x ESGUICHO ø38mm. TIPO JATO REGULAVEL.
1 x CHAVE STORZ ø38mm.

Resp. Técnico
RUBENS ZENI CREA 12.963/D-PR

Regys Odlare Lima de Freitas
Reitor da UERR

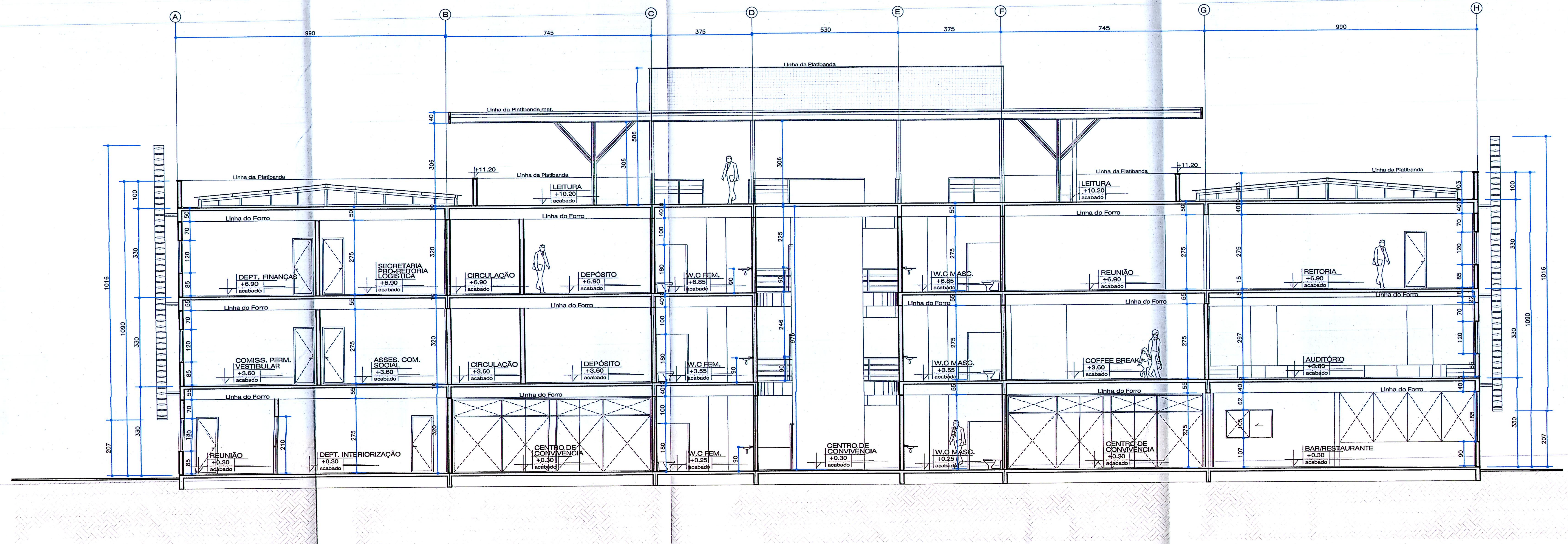
Proprietário ou Resp. pelo uso:
GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
UERR _ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA / REITORIA

FOLHA 06/11		ESCALA: 1/100
PLANTA PAVIMENTO LEITURA	ASSUNTO: PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO/ IMPLANTAÇÃO	
	OCUPAÇÃO: ESCRITÓRIO (D-1)	
	LOCAL: AV.GETULIO VARGAS, ESQ.C/7 DE SETEMBRO – BAIRRO CANARINHO_BOA VISTA	
	PROPRIETARIO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	RESPONSÁVEL PELO USO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	Área do Terreno: – Área Construida: 4745,32m²	
	DESENHISTA: CMZARA	

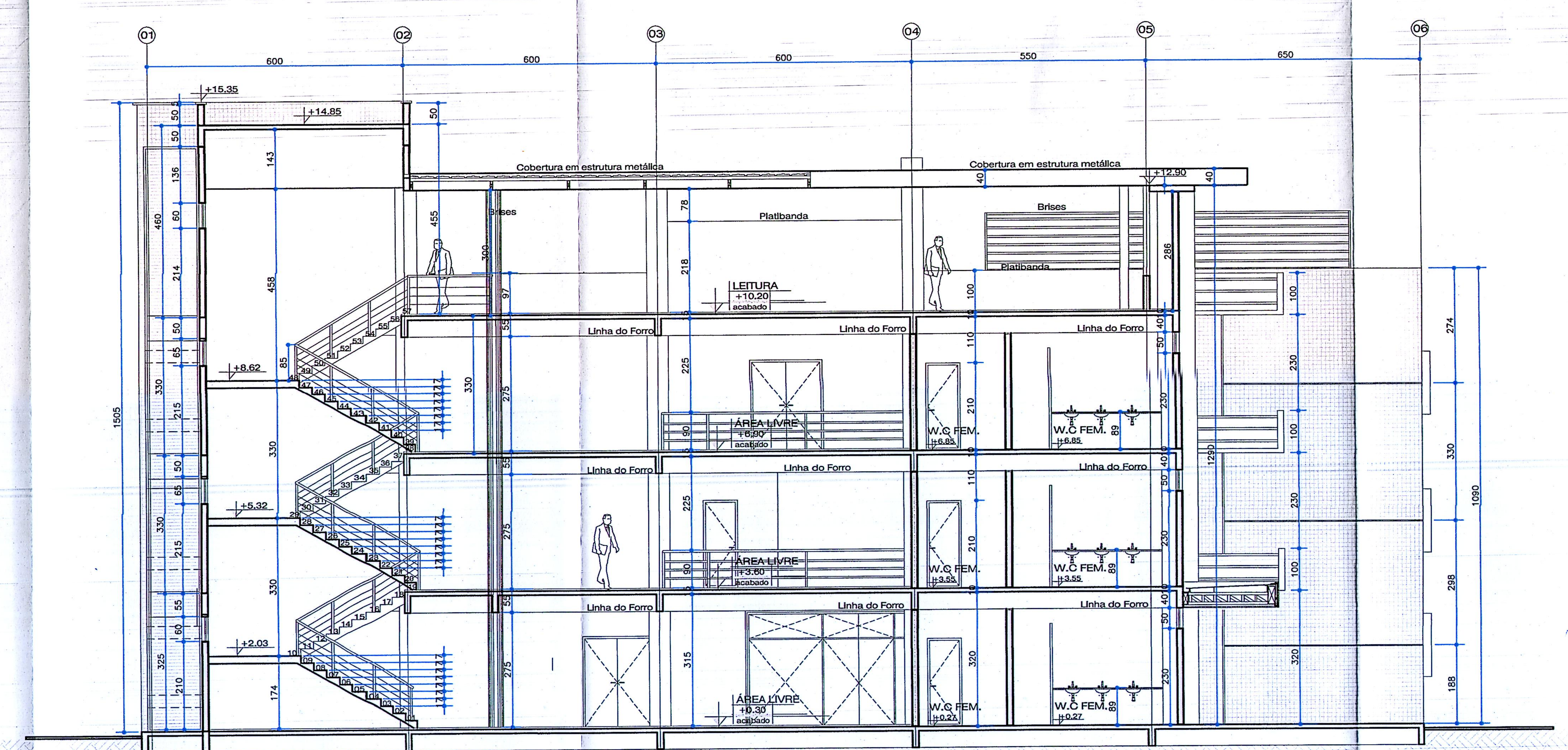
domingo, 25 de agosto de 2013 13:19:45
PLANTAS BAIXAS.dwg

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



CORTE D'D
Projeto Institucional
1/100



CORTE B'B
Projeto Institucional
1/100

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS
"Prevenção, salva vidas e patrimônio".
APROVADO O PROCESSO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA - C. A. P Nº 034
Quartel do comando Geral, 11 de 05 de 2020
Rayleno Douglas Aguiar da Silva
2º TEN QCOBM
Matrícula: 047500163

Resp. Técnico
RUBENS ZENI CREA 12.963/D-PR

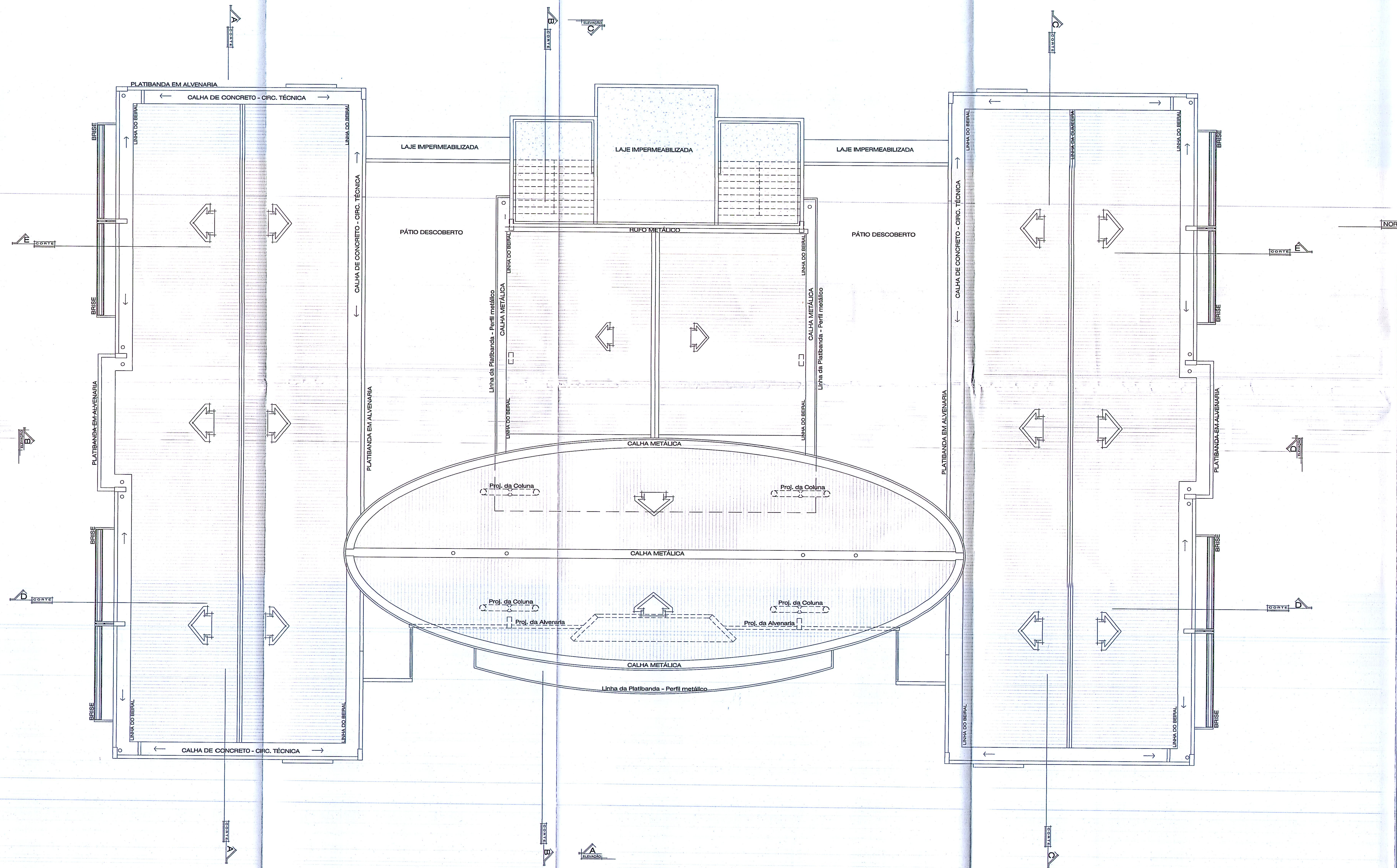
Regys Odlare Lima de Freitas
Reitor da UERR
Proprietário ou Resp. pelo uso:
GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
UERR _ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA / REITORIA

FOLHA 08/11		ESCALA: 1/100
CORTE	ASSUNTO: PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO/ IMPLANTAÇÃO	
	OCUPAÇÃO: ESCRITÓRIO (D-1)	
	LOCAL: AV.GETULIO VARGAS, ESQ.C/7 DE SETEMBRO – BAIRRO CANARINHO_BOA VISTA	
	PROPRIETARIO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	RESPONSÁVEL PELO USO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	Área do Terreno: – Área Construída: 4745,32m²	
	DESENHISTA: CMZARA	

domingo, 25 de agosto de 2013 13:19:45
PLANTAS BAIXAS.dwg
D:\Dropbox\VECTRA - ESCRITORIO\ARQUIVOS\0700 ate 0799\0752 - UNIVERSIDADE DE RORAIMA\05 - INCÊNDIO\R03\PLANTAS BAIXAS.dwg

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS
"Prevenção, salva vidas e patrimônio".
APROVADO O PROCESSO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA - C. A. P Nº 034
Quartel do comando Geral, 11 de 05 de 2020
Rayleno Douglas Aguiar da Silva
2º TEN QCOBM
Matricula: 047500163
Código Estadual de Proteção Contra Incêndio e Emergência de Roraima
Lei complementar nº 082/2004 e Normas Técnicas do CBMRR

Resp. Técnico
RUBENS ZENI CREA 12.963/D-PR

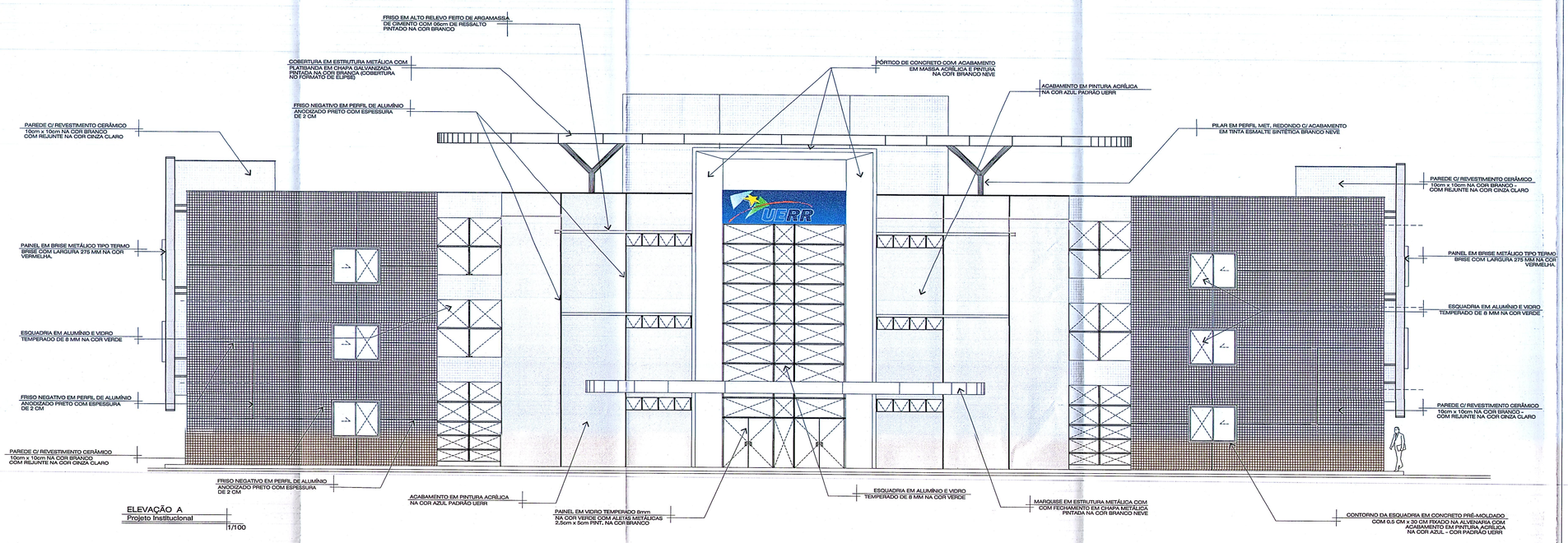
Regys Odlare Lima de Freitas
Reitor da UERR

Proprietário ou Resp. pelo uso:
GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
UERR _ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA / REITORIA

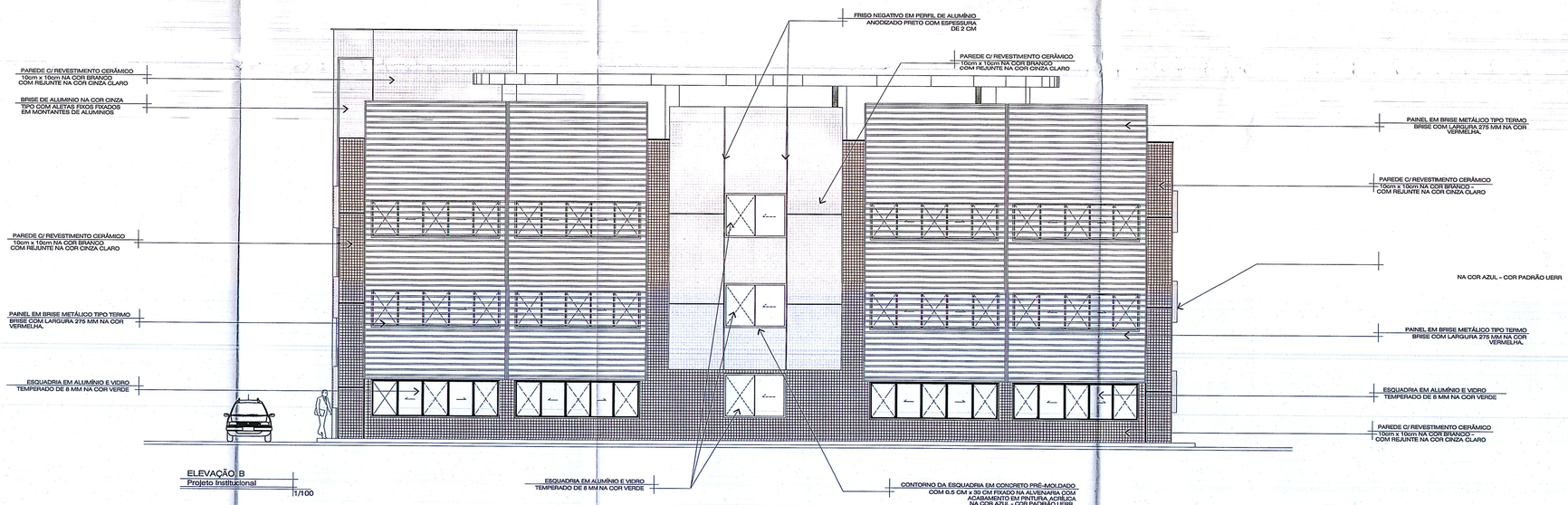
FOLHA 07/11		ESCALA: 1/100
PLANTA COBERTURA	ASSUNTO: PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO/ IMPLANTAÇÃO	
	OCUPAÇÃO: ESCRITÓRIO (D-1)	
	LOCAL: AV.GETULIO VARGAS, ESQ.C/7 DE SETEMBRO – BAIRRO CANARINHO_BOA VISTA	
	PROPRIETARIO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	RESPONSÁVEL PELO USO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	Área do Terreno: – Área Construida: 4745,32m²	
	DESENHISTA: CMZARA	

domingo, 25 de agosto de 2013 13:19:45
PLANTAS BAIXAS.dwg

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



ELEVAÇÃO A
Projeto Institucional
1/100



ELEVAÇÃO B
Projeto Institucional
1/100

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS
"Prevenção, sim; não é preciso queimar".
APROVADO O PROCESSO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA - C.A.P.N.º 035
Quartel do comando Geral, 11 de 05 de 2010
Rogério Andrade da Silva
Cód.Func. 2º TEN-QCOBM Chefe da Seção de Análise de Projetos do CBMMR
Matrícula: 047500163

Resp. Técnico
RUBENS ZENI CREA 2.963/D-PR

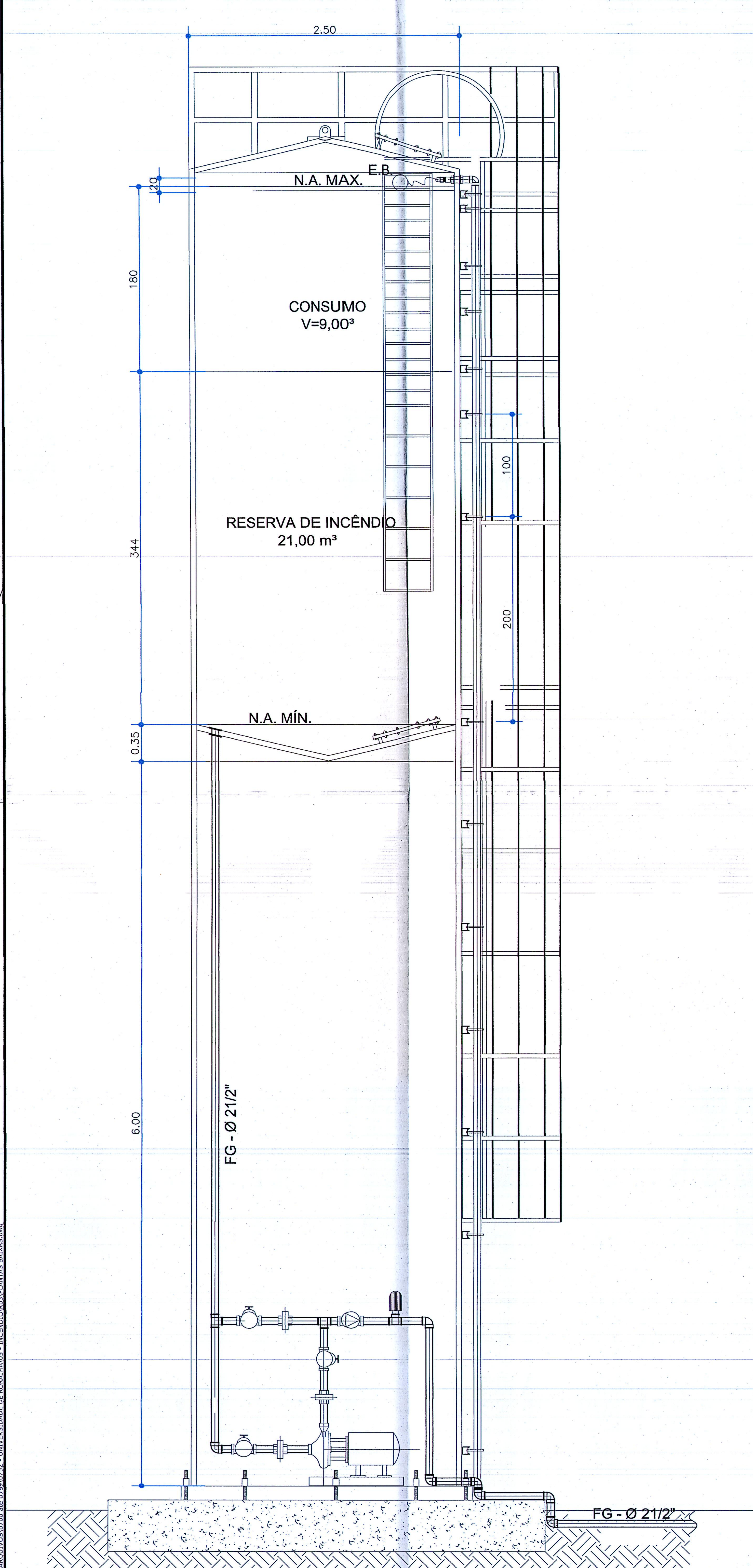
Regys Odlane Lima de Freitas
Reitor da UERR

Proprietário ou Resp. pelo uso:
GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
UERR _ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA / REITORIA

FOLHA 09/11		ESCALA: 1/100
ELEVAÇÃO	ASSUNTO: PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO/ IMPLANTAÇÃO	
	OCUPAÇÃO: ESCRITÓRIO (D-1)	
	LOCAL: AV.GETULIO VARGAS, ESQ.C/7 DE SETEMBRO – BAIRRO CANARINHO_BOA VISTA	
	PROPRIETARIO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	RESPONSÁVEL PELO USO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	Área do Terreno: –	Área Construida: 4745,32m²
	DESENHISTA: CMZARA	

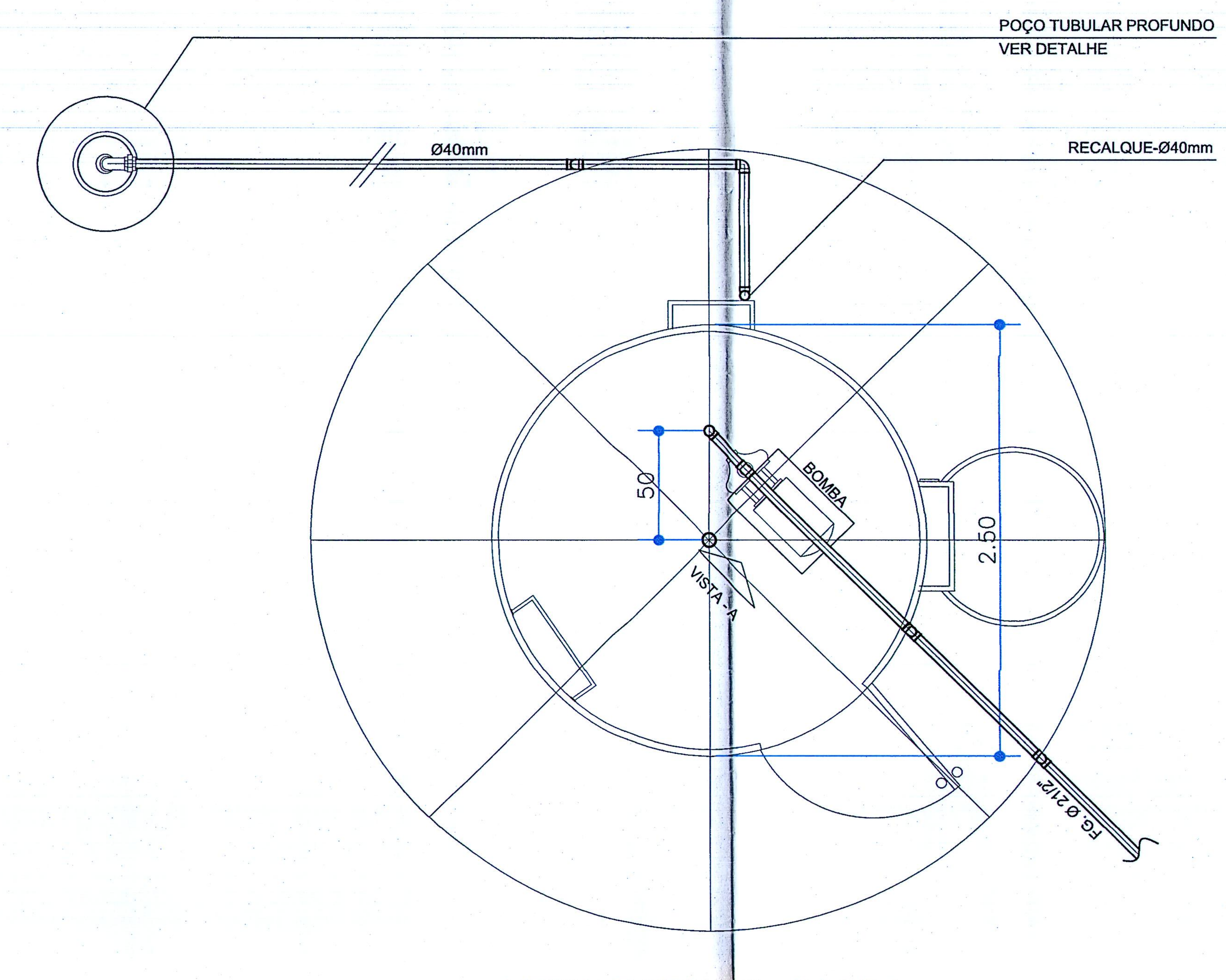
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



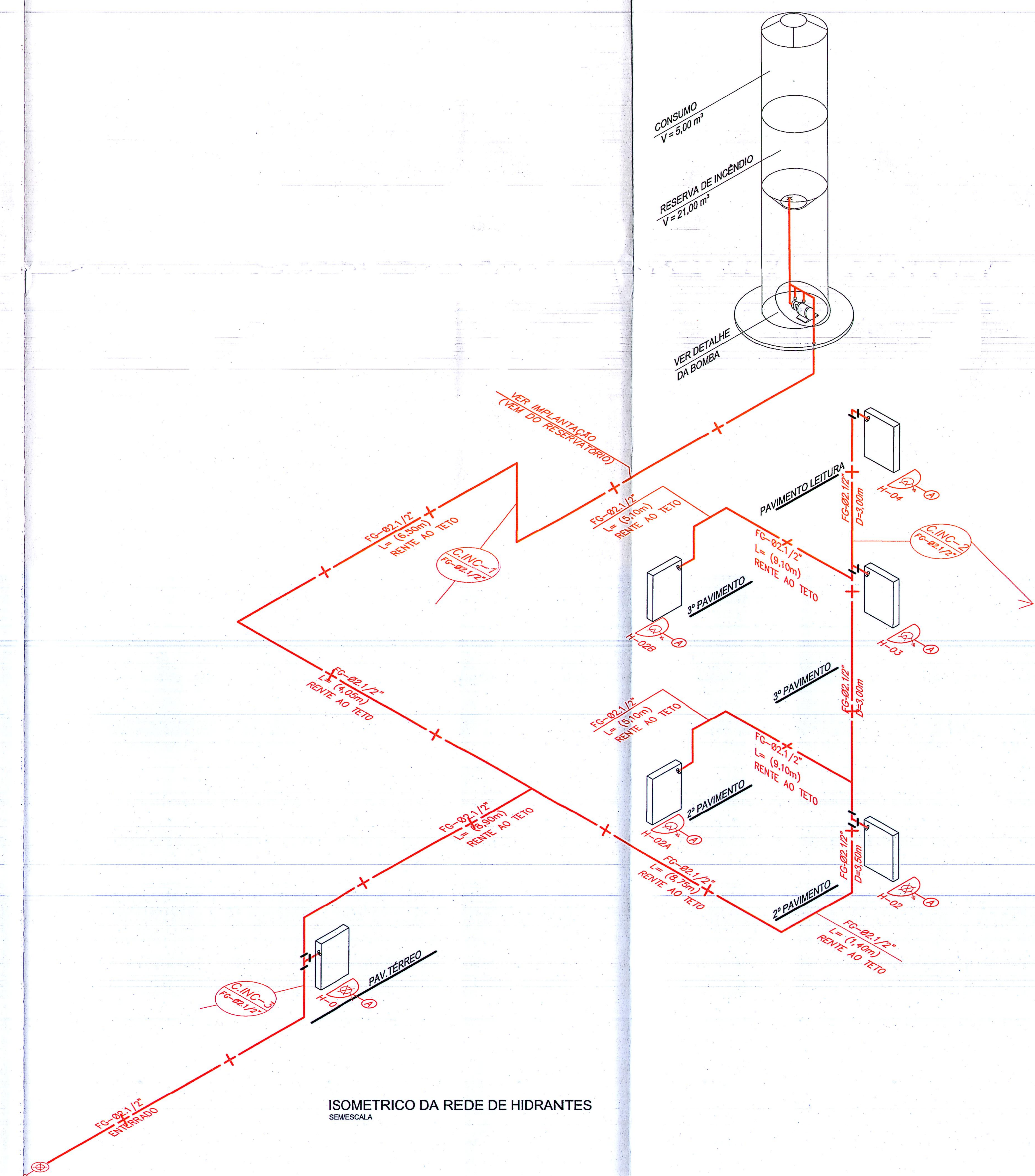
RESERVATÓRIO ELEVADO

SEM/ESCALA



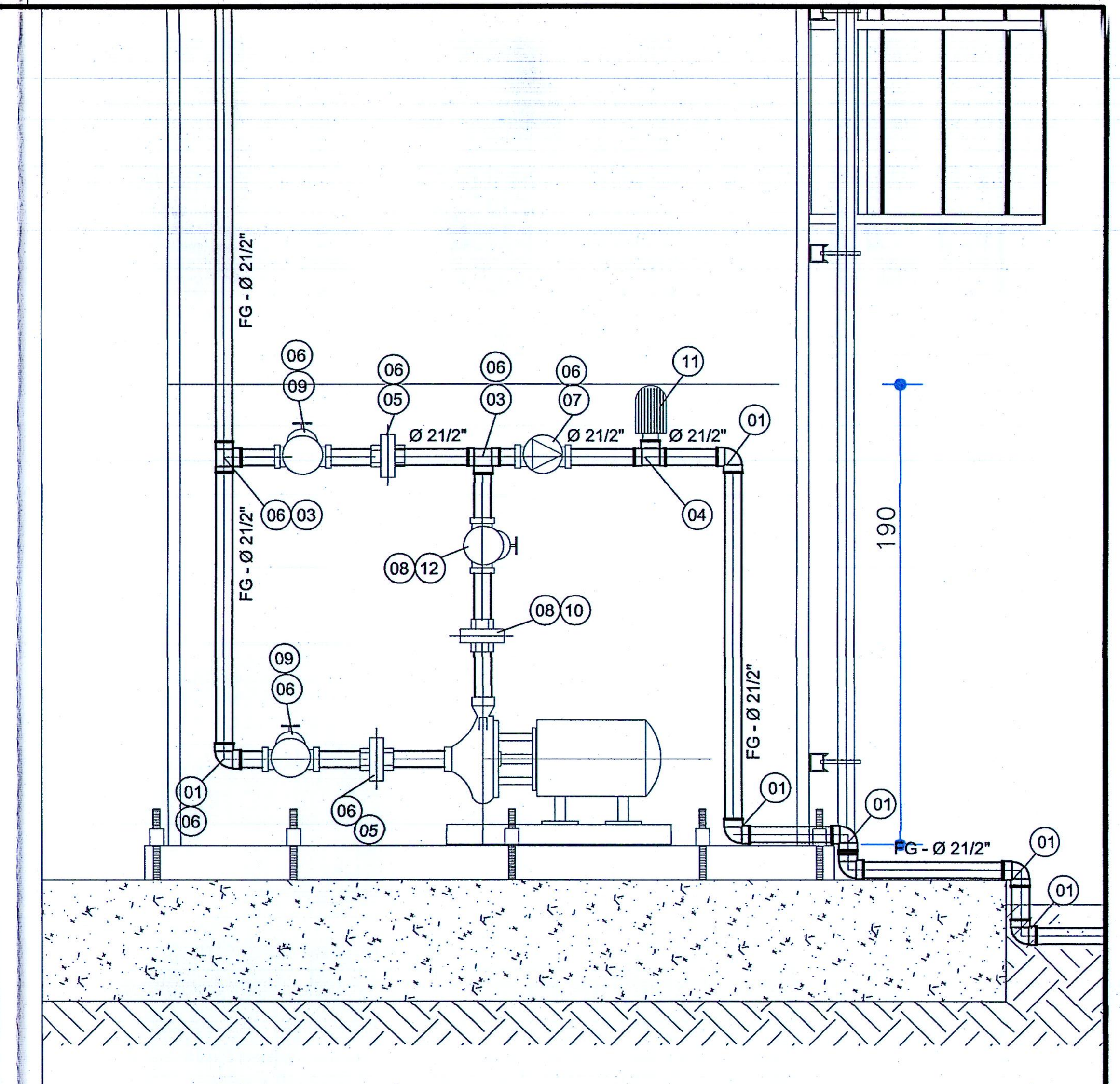
VISTA SUPERIOR - BOMBA

ESCALA 1/25



ISOMETRICO DA REDE DE HIDRANTES

SEM/ESCALA



VISTA "A" (BOMBA P/COMB. A INCÊNDIO)

SEM/ESCALA

ITEM	RELAÇÃO DE MATERIAIS - INSTALAÇÃO COMBATE A INCÊNDIO	UND
01	JOELHO FG 90° Ø 2 1/2"	UND
02	JOELHO FG 45° Ø 2 1/2"	UND
03	TÊ FG Ø 2 1/2" x Ø 2 1/2"	UND
04	TÊ FG Ø 2 1/2" x Ø 1"	UND
05	UNIÃO FG Ø 2 1/2"	UND
06	NIPEL FG Ø 2 1/2"	UND
07	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 2 1/2"	UND
08	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 2 1/2"	UND
09	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø 2 1/2"	UND
10	REGISTRO DE RECALQUE Ø 2 1/2"	UND
11	CHAVE DE FLUXO	UND
12	CAIXA DE INCÊNDIO C/ MANGUEIRA DE 15mts Ø38mm E ESGUICHO Ø13mm	UND
13	CONJUNTO MOTO BOMBA (VER MEMORIAL)	UND
14	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO ÁGUA PRESSURIZADA (AP-10L)	UND
15	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO CO2 - 6 kg	UND
16	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PQS - 4 kg	UND
17	LUMINÁRIA TIPO BLOCO AUTONOMO	UND
18	ZARCÃO	GL
19	CORDÃO DESTORCIDO	ROLO
20	TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø 2 1/2" X 6m	UND
21	BRAÇADEIRA TIPO "U" Ø 2 1/2"	UND
22	CHUMBADOR " UR" 1 1/4" C/ PARAFUSO	UND
23	TINTA VERMELHA PARA TUBULAÇÃO	GL

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS
APROVADO O PROCESSO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EMERGÊNCIA
TEN QOCBM
Matrícula: 047500163

Resp. Técnico
RUBENS ZENI CREA 12.963/D-PR

Regys Odlare Lima de Freitas
Reitor da UERR

Proprietário ou Resp. pelo uso:
GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
UERR _ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA / REITORIA

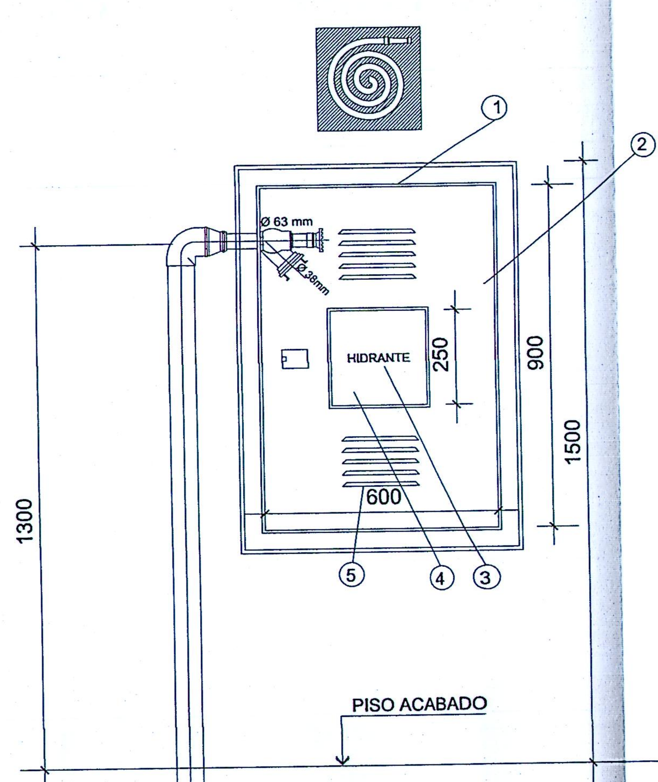
FOLHA 10/11		ESCALA INDIC.
PLANTA TORRE D'AGUA	ASSUNTO: PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO/ IMPLANTAÇÃO	
	OCUPAÇÃO: ESCRITÓRIO (D-1)	
	LOCAL: AV.GETULIO VARGAS, ESQ.C/7 DE SETEMBRO - BAIRRO CANARINHO_BOA VISTA	
	PROPRIETARIO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
	RESPONSÁVEL PELO USO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	
ISOMETRICO	Área do Terreno: – Área Construida: 4745,32m²	
	DESENHISTA: CMZARA	

domingo, 25 de agosto de 2013 13:19:45

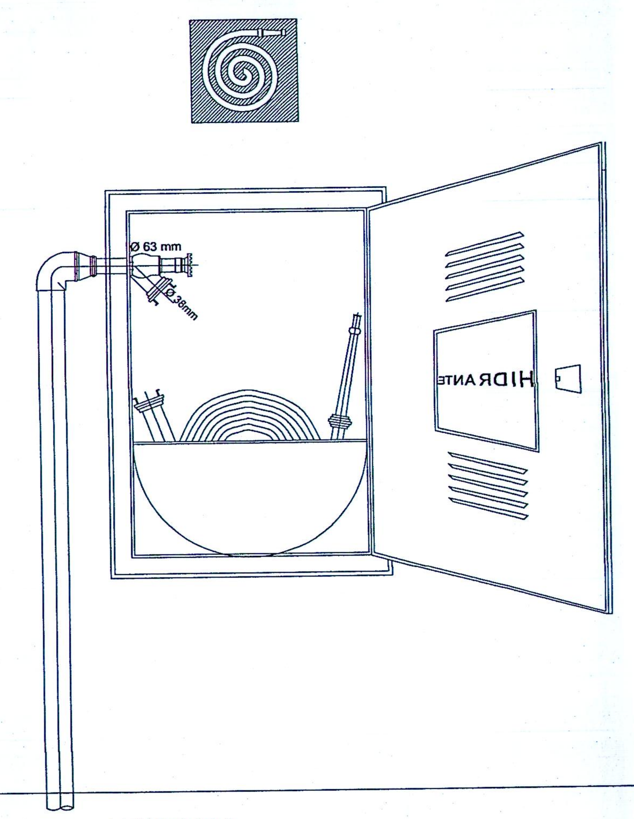
PLANTAS BAIXAS.dwg

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

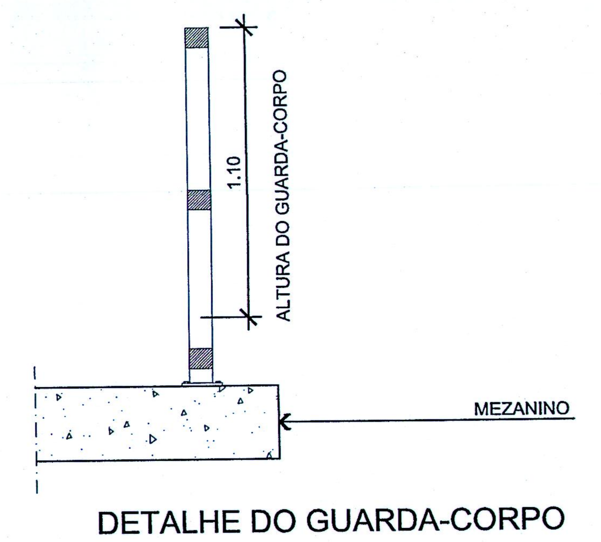
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



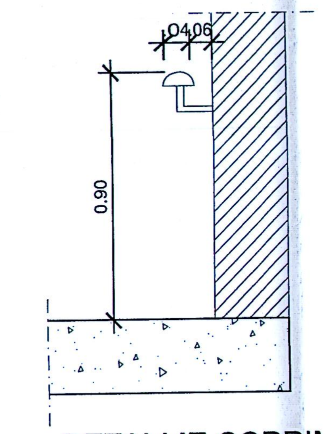
ALTURA HIDRANTE
SEM ESCALA



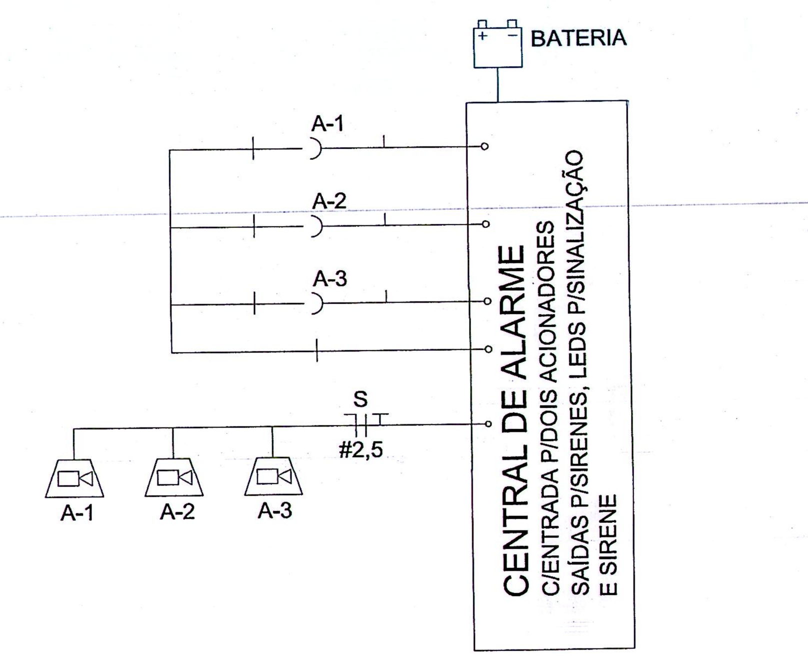
LEGENDA
1 MOLDURA NA CAIXA
2 CHAPA PINTADA EM VERMELHO#BMG
3 LETRAS VERMELHAS C/ FUNDO BRANCO
4 VIDRO
5 VENTILAÇÃO



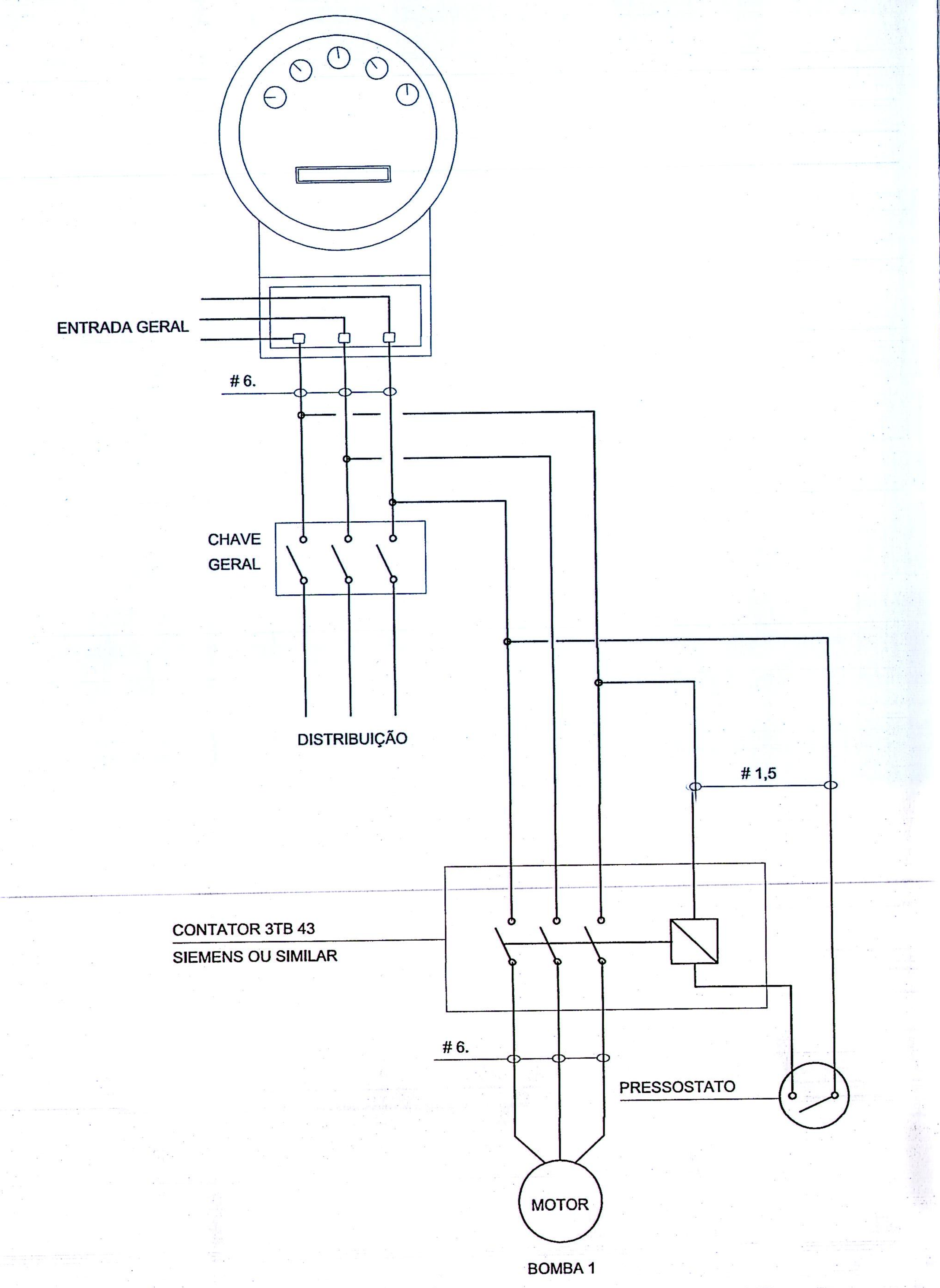
DETALHE DO GUARDA-CORPO
SEM ESCALA



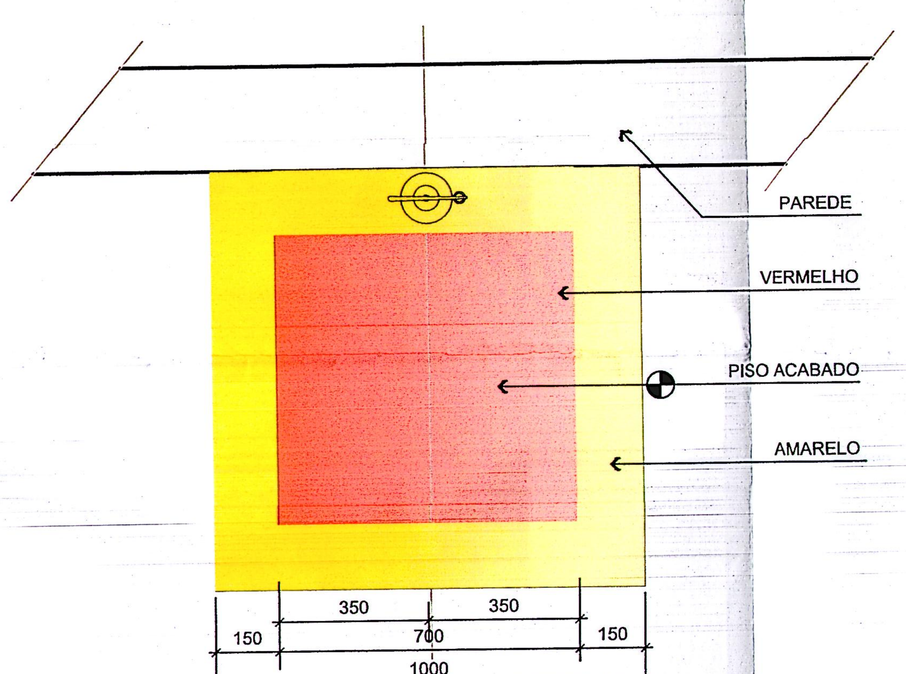
DETALHE CORRIMÃO
SEM ESCALA



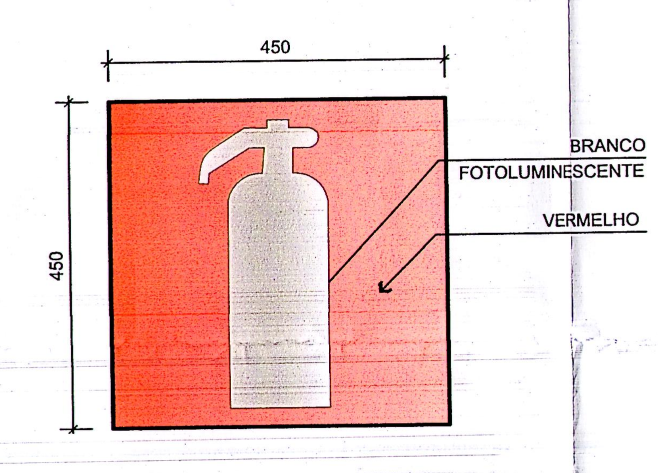
ESQUEMA DE LIGAÇÃO - CENTRAL DE ALARME
SEM ESCALA



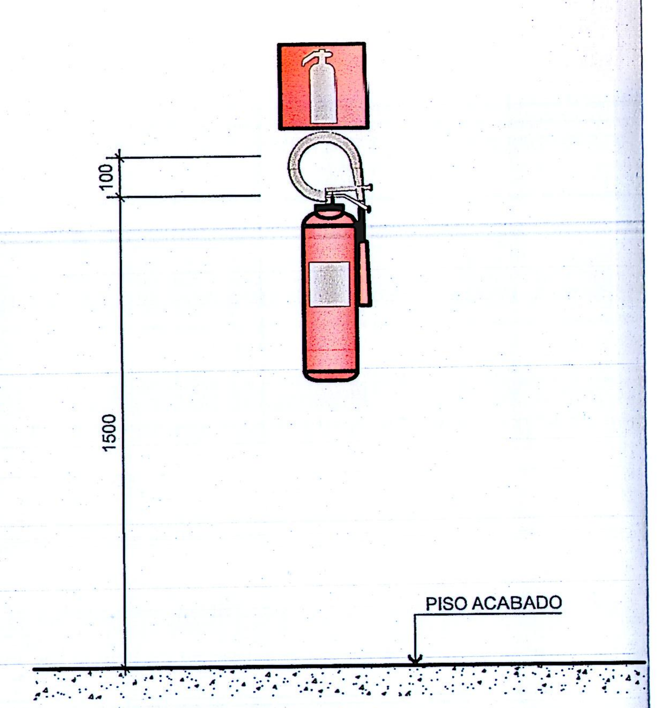
ESQUEMA DE LIGAÇÃO - BOMBA DE INCÊNDIO



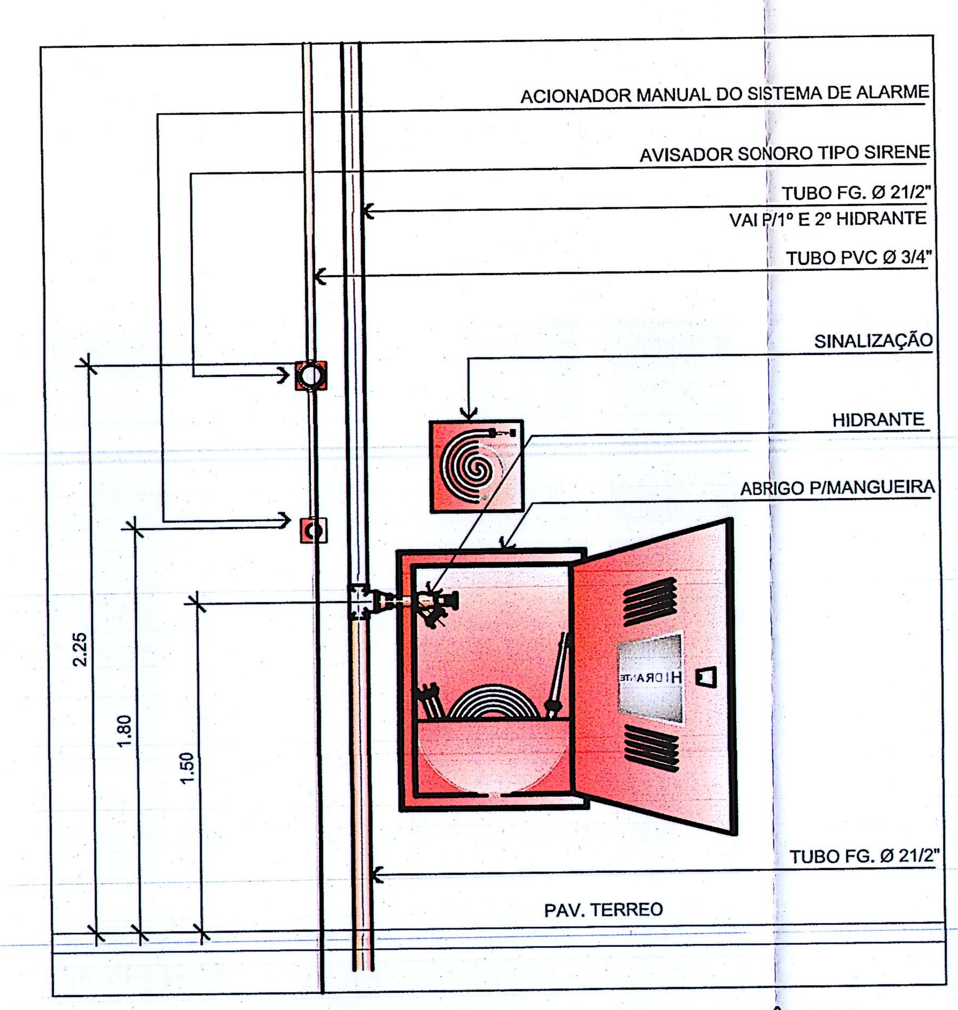
MARCAÇÃO DE PISO
SEM ESCALA



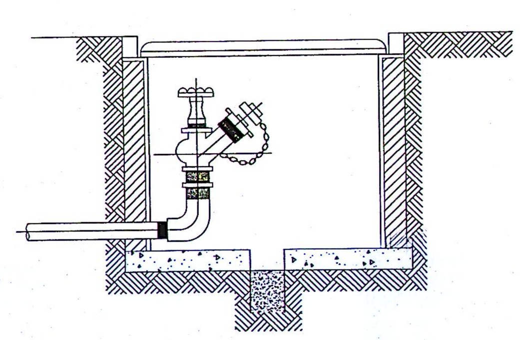
SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR
SEM ESCALA



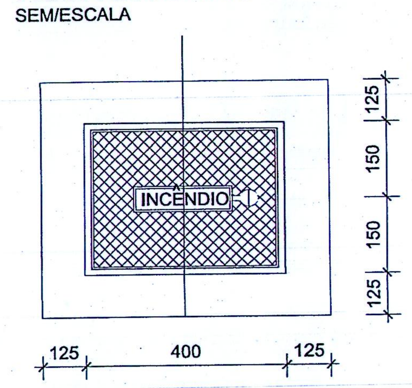
ALTURA EXTINTOR
SEM ESCALA



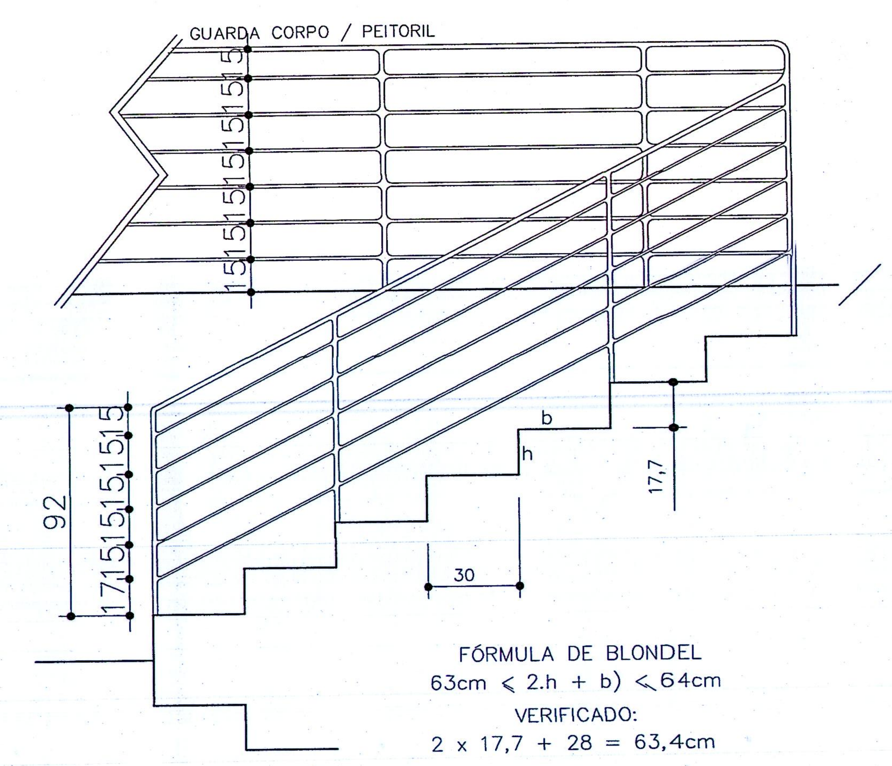
DETALHE TIPICO - CAIXA DE INCÊNDIO
SEM ESCALA



REGISTRO DE RECALQUE
VISTA INTERNA
SEM/ESCALA



REG. RECALQUE
PLANTA BAIXA
SEM/ESCALA



DETALHE DO GUARDA CORPO
SEM ESCALA

NOTAS GERAIS

1. NA SOLICITAÇÃO DA VISTORIA TÉCNICA DEVE SER APRESENTADA A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) DO EMPREGO DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E DE REVESTIMENTO, CONSTANDO NO CAMPO "OUTRAS INFORMAÇÕES" A SEGUINTE NOTA, REFERENTE À EXECUÇÃO E/OU LAUDO: *"A EDIFICAÇÃO ATENDE AS ESPECIFICAÇÕES DE CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO CONFORME A IT- 010".*

2. NA SOLICITAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA DEVERÁ SER APRESENTADO O ATESTADO DE BRIGADA DE INCÊNDIO.

3. DEVE-SE GARANTIR UM NÍVEL MÍNIMO DE ILUMINAMENTO DE 3 (TRÊS) LUX EM LOCAIS PLANOS (CORREDORES, HALLS, ÁREAS DE REFÚGIO) E 5 (CINCO) LUX EM LOCAIS COM DESNÍVEL (ESCADAS OU PASSAGENS COM OBSTÁCULOS);

4. O SISTEMA DE ALARME DEVE TER DUAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO. A PRINCIPAL É A REDE DO SISTEMA ELÉTRICO DA EDIFICAÇÃO, E A AUXILIAR É CONSTITUÍDA POR BATERIAS, NOBREAK OU GERADOR. QUANDO A FONTE DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR FOR CONSTITUÍDA POR BATERIA DE ACUMULADORES OU NOBREAK, ESTA DEVE TER AUTONOMIA MÍNIMA DE 24 HORAS EM REGIME DE SUPERVISÃO, SENDO QUE NO REGIME DE ALARME DEVE SER DE, NO MÍNIMO, 15 MINUTOS PARA SUPRIMENTO DAS INDICAÇÕES SONORAS E/OU VISUAIS OU O TEMPO NECESSÁRIO PARA O ABANDONO DA EDIFICAÇÃO. QUANDO A ALIMENTAÇÃO AUXILIAR FOR POR GERADOR, TAMBÉM DEVE TER OS MESMOS PARÂMETROS DE AUTONOMIA MÍNIMA.

5. A CENTRAL DE ALARME DEVE ACIONAR O ALARME GERAL DA EDIFICAÇÃO, DEVENDO SER AUDÍVEL EM TODA EDIFICAÇÃO

6. OS ACIONADORES DE ALARME DEVEM SER INSTALADOS A UMA ALTURA ENTRE 0,90m E 1,35m DO PISO ACABADO NA FORMA EMBUTIDA OU DE SOBREPOR, NA COR VERMELHO SEGURANÇA.

7. OS AVISADORES SONOROS E/OU VISUAIS DE ALARME DEVEM SER INSTALADOS A UMA ALTURA ENTRE 2,20m E 3,50m DE FORMA EMBUTIDA OU SOBREPOSTA, PREFERENCIALMENTE NA PAREDE.

8. OS AVISADORES SONOROS DE ALARME DEVEM APRESENTAR POTÊNCIA SONORA DE 15 DBA ACIMA DO NÍVEL MÉDIO DO SOM AMBIENTE OU 5 DBA ACIMA DO NÍVEL MÁXIMO DO SOM AMBIENTE, MEDIDOS A 3m DA FONTE.

9. OS ACESSÓRIOS HIDRÁULICOS, VÁLVULAS DE RETENÇÃO, REGISTROS DE PARAGEM, DEVEM RECEBER PINTURA NA COR AMARELA;

10. A TAMPA DE ABRIGO DO REGISTRO DE RECALQUE DEVE SER PINTADA NA COR VERMELHA.

11. AS TUBULAÇÕES APARENTES DO SISTEMA DE HIDRANTES DEVEM SER EM COR VERMELHA.

12. O PAINEL DE SINALIZAÇÃO DAS BOMBAS PRINCIPAL OU DE REFORÇO DEVE SER DOTADO DE UMA BOTOEIRA PARA LIGAR MANUALMENTE TAIS BOMBAS, POSSUINDO SINALIZAÇÃO ÓTICA E ACÚSTICA, INDICANDO PELO MENOS OS SEGUINTES EVENTOS:
A) PAINEL ENERGIZADO;
B) BOMBA EM FUNCIONAMENTO;
C) FALTA DE FASE;
D) FALTA DE ENERGIA NO COMANDO DA PARTIDA.

13. OS CONDUTORES ELÉTRICOS DAS BOTOEIRAS DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA DANOS FÍSICOS E MECÂNICOS POR MEIO DE ELETRODUTOS RÍGIDOS EMBUTIDOS NAS PAREDES, OU QUANDO APARENTES EM ELETRODUTOS METÁLICOS, NÃO DEVENDO PASSAR EM ÁREAS DE RISCO.

14. A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DAS BOMBAS DE INCÊNDIO DEVE SER INDEPENDENTE DO CONSUMO GERAL, DE FORMA A PERMITIR O DESLIGAMENTO GERAL DA ENERGIA, SEM PREJUÍZO DO FUNCIONAMENTO DO MOTOR DA BOMBA DE INCÊNDIO.

15. AS CHAVES ELÉTRICAS DE ALIMENTAÇÃO DAS BOMBAS DE INCÊNDIO DEVEM SER SINALIZADAS COM A INSCRIÇÃO "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE".

16. CADA BOMBA PRINCIPAL OU DE REFORÇO DEVE POSSUIR UMA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
A) NOME DO FABRICANTE;
B) NÚMERO DE SÉRIE;
C) MODELO DA BOMBA;
D) VAZÃO NOMINAL;
E) PRESSÃO NOMINAL;
F) ROTAÇÕES POR MINUTOS DE REGIME;
G) DIÂMETRO DO ROTOR.

17. OS MOTORES ELÉTRICOS TAMBÉM DEVEM SER CARACTERIZADOS ATRAVÉS DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO, EXIBINDO:
A) NOME DO FABRICANTE;
B) TIPO;
C) MODELO;
D) NÚMERO DE SÉRIE;
E) POTÊNCIA, EM CV;
F) ROTAÇÕES POR MINUTO SOB A TENSÃO NOMINAL;
G) TENSÃO DE ENTRADA, EM VOLTS;
H) CORRENTE DE FUNCIONAMENTO, AMPÈRES;
I) FREQUÊNCIA, EM HERTZ.

19. A ALTURA MÍNIMA ENTRE VERGA DE UM PAVIMENTO E O PARAPEITO DO PAVIMENTO ACIMA DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 1,20m.

20. OS MATERIAIS DE COMPARTIMENTAÇÃO DEVERÃO ATENDER AO TRRF CONFORME NPT-008.

21. DEVERÁ SER OBSERVADO OS SEGUINTES TEMPOS REQUERIDOS DE RESISTÊNCIA AO FOGO:
- CAIXAS DE ESCADA - TRRF 120min;
- ESTRUTURAS/ COMPARTIMENTAÇÕES - TRRF 120min.

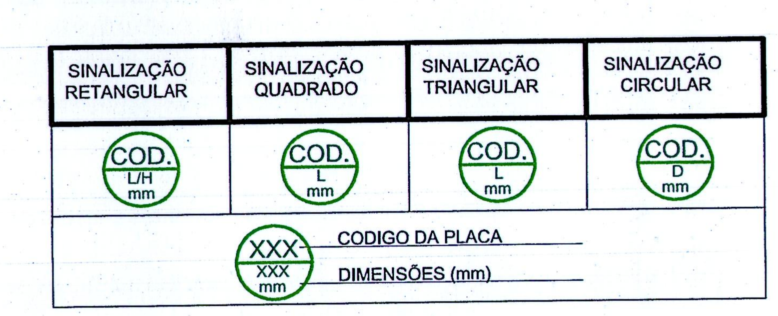
24. OS EXTINTORES DEVEM ESTAR LACRADOS, COM A PRESSÃO ADEQUADA E POSSUIR SELO DE CONFORMIDADE CONCEDIDA POR ÓRGAOS CREDENCIADO PELO SISTEMA BRASILEIRO DE CERTIFICAÇÃO (INMETRO).

25. AS MANGUEIRAS DE INCÊNDIO DEVEM SER ACONDICIONADAS DENTRO DOS ABRIGOS, EM ZIGUEZAQUE OU ADUCHADAS, CONFORME ESPECIFICADO NA NBR 12779/09.

26. OPCIONALMENTE A TUBULAÇÃO APARENTE DO SISTEMA PODE SER PINTADA EM OUTRAS CORES, DESDE QUE INDENTIFICADA COM ANÉIS VERMELHOS COM 0,20m DE LARGURA E DISPOSTOS, NO MÁXIMO A 3,0m UM DO OUTRO.

27. O MEIO DE LIGAÇÃO ENTRE OS TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DIVERSOS DEVE GARANTIR A ESTANQUEIDADE E A ESTABILIDADE MECÂNICA DA JUNTA E NÃO DEVE SOFRER COMPROMETIMENTO DE DESEMPENHO, SE FOR EXPOSTO A ESTABILIDADE MECÂNICA DA JUNTA E NÃO DEVE SOFRER COMPROMETIMENTO DE DESEMPENHO, SE FOR EXPOSTO AO FOGO.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS
"...salva vidas e patrimônio".
APROVADO O PROCESSO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO E EMERGÊNCIA - C.A.P Nº 034
11 de 05 de 2020
Rayleno Douglas Aguiar da Silva
2º TEN. QCOBM
Matrícula: 047500163



Resp. Técnico
RUBENS ZENI CREA 12.963/D-PR

Regys Odlare Lima de Freitas
Reitor da UERR
Proprietário ou Resp. pelo uso:
GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
UERR _ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA / REITORIA

FOLHA 11/11	ESCALA: 1/100
DETALHES GERAIS	ASSUNTO: PLANTA DE RISCO DE INCÊNDIO/ IMPLANTAÇÃO
	OCUPAÇÃO: ESCRITÓRIO (D-1)
	LOCAL: AV.GETULIO VARGAS, ESQ.C/7 DE SETEMBRO – BAIRRO CANARINHO_BOA VISTA
	PROPRIETARIO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
NOTAS GERAIS	RESPONSÁVEL PELO USO: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
	Área do Terreno: – Área Construida: 4745,32m²
	DESENHISTA: CMZARA

domingo, 25 de agosto de 2013 13:19:45
PLANTAS BAIXAS.dwg

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION