ANEXO B

ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
ESTADO MAIOR GERAL
COORDENADORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS

MEMORIAL DESCRITIVO

Ocupação /Uso:	**Serviços de saúde e institucionais**
Divisão:	**H-4**
Descrição	**Defesa civil**
CNAE:	**8425-6/00**

Endereço:	**AV. MARIO PÁ - S/N**
CNPJ:	**02.603.612/0001-02**

Finalidade:

- **(☑) Aprovação**
- **(☐) Substituição (Projeto n. 0000/00)**
- **(☐) Aprovação conforme IT-41**
- **(☐) Aprovação conforme Lei n. 4093/17**

MEMORIAL DESCRITIVO - SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

1. Obra			
Endereço:	AV. MARIO PÁ - S/N		
Bairro:	ZR	Município:	Buritis/RO

2. Proprietário			
Nome:	Corpo de Bombeiros Militar de Rondônia		
Endereço:	Av. Jorge Teixeira, 2507		
Bairro:	Liberdade	Município:	Porto Velho
E-mail:	sffurukawa@hotmail.com	Telefone:	(69) 9 9951-6900

3. Autor do Projeto			
Nome:	Ricardo Bruno Moreira de Sousa	CREA:	9891-D/RO
Endereço:	Rua Pedro Albeniz, 6818,		
Bairro:	Aponiã	Município	Porto Velho-RO
E-mail:	engricardobruno@hotmail.com	Telefone:	(69) 9 9224-0132

4. Formas de Apresentação	
(☑)	Projeto Técnico
(☐)	Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente
(☐)	Projeto Técnico para Instalação e Ocupação Temporária

5. Características da Edificação (Conforme Lei 3.924/16)						
Ocupação/uso:	Serviços de saúde e institucionais				Divisão:	H-4
Descrição:	Defesa civil					
Risco:	**Médio**	Carga de Incêndio:	**700**	MJ/m²	CNAE:	8425-6/00
Area existente:		A demolir:			A construir:	
Area total (m²):	1225,56	Altura (piso de acesso ao mais elevado):		3.70	N. de pavimento:	2

6. Medidas de segurança contra incêndio e pânico			
(☑)	Sinalização de emergência	(☐)	Compartimentação horizontal/vertical
(☑)	Extintores	(☐)	Separação entre edificações
(☑)	Iluminação de emergência	(☐)	Brigada de incêndio
(☑)	Saídas de emergência	(☐)	Chuveiros automáticos
(☐)	Hidrantes e mangotinhos	(☐)	Controle de Fontes de Ignição
(☐)	Detecção de incêndio	(☐)	Sistema fixo de gases limpos e dióxido de carbono (CO2)
(☐)	Alarme de incêndio	(☐)	SPDA Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas
(☑)	Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros	(☐)	Central de GLP
(☑)	Segurança estrutural nas edificações	(☐)	Hidrante Urbano
(☑)	Controle de material de acabamento	(☐)	Controle de Fumaça

7. Riscos Especiais - NÃO HÁ	
( ) Armazenamento de líquidos inflamáveis	( ) Fogos de artifício
( ) Gás Liquefeito de Petróleo	( ) Vaso sob pressão (caldeira)
( ) Armazenamento de produtos perigosos	( ) Outros (especificar)

– Utilização de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP, recipientes de 13Kg	
Quantidade: 2	
Capacidade Total: 26 Kg	

MEMORIAL DESCRITIVO – SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

8. Pavimentos ou Setores						
Número de Pavimentos						
Subterrâneo:	0	Térreo:	1	Elevado:	1	Total: 2

Discriminação

Pavimento ou Setor	Área construída (m²)	Pé direito	Utilização
Térreo	429,95	3,53	Administrativo, depósitos, S. de nivelamento, lavanderia
Superior	429,95	3,25	Central de operação, dormitórios, refeitório e academia
Garagem	365,66	8,94	Garagem de viaturas

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

9. Sinalização de emergência	
Tipo:	Quantidade:
A5	02
P1	01
P2	01
SP1	01
S1	01
S2	04
S3	16
S8	02
S9	01
S12	01
E5	06

SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES

10. Proteção por Extintores			
Discriminação por Pavimentos ou Setores			
Pavimento ou Setor	Tipo de Extintor	Capacidade	Quantidade
Térreo	PÓ ABC	2A:20 B:C	2,00
Superior	PÓ ABC	2A:20 B:C	2,00
Garagem	PÓ ABC	2A:20 B:C	2,00

Total de Unidades Extintoras:	6,00

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

11. Iluminação de emergência				
Balizamento (X)			Aclaramento (X)	
Acumuladores/gerador tipo:				
Grupo moto gerador ( )				
Central de baterias ( )				
Blocos autônomos (X)				
Quantidade:	22	Tempo de alimentação:	1 hora de autonomia	

DIMENSIONAMENTO DE LUMINÁRIAS

Lx = lux — Fórmula Lx= Lm/A

Lm = Lúmens — Calc. Lm = Lx * A

A= Área

Descrição	lux	Área (m²)	Lm exigido	Lm a ser Instalado
Térreo	3	429,95	1289,85	700 LM = 07 luminárias diposta em layout. Não foi considerado as áreas de w.c e salas menores que 50 m²
Superior	3	429,95	1289,85	900 lm = 09 luminárias de 100 lm. Não foi desconsiderado as áreas inferiores a 50 m² e adotando iluminação nas rotas de fuga.
Garagem	3	365,66	1096,98	4800 lm = 04 luminárias de 1200 lm.

SAÍDA DE EMERGÊNCIA

12. Saída de emergência			
População: total:	143	Pavimento de maior população (n° de pessoas):	Térreo
Tipo de acesso:			
Nível (térreo)	(X)		
Rampa	(X)		
Escada	(X)		
Elevado de Segurança	( )		
Placa de lotação máxima	( )		
Dimensões:	1,66 metros de largura	Quantidade:	1
Tipo escada:	NE (X) EP ( ) PF ( ) PFP ( ) AE ( )		
Anexar cálculo.			

Térreo

USO: Administrativo, depósitos, S. de nivelamento,

ÁREA DE PAVIMENTO: 429,95 m²

*Preencher dados abaixo conforme tabela A1, anexo A da IT 11.

OCUPAÇÃO		POPULAÇÃO	CAPACIDADE UNIDADE DE PASSAGEM (UP)		
GRUPO	DIVISÃO		ACESSOS/ DESCARGAS	ESCADAS/RAMPAS	PORTAS
H	H-4	Uma pessoa por 7 m² de área	100	75	100

DIMENSIONAMENTO DA POPULAÇÃO

Pop. = 429,95 / 7 => Pop = 62 Pessoas

ACESSOS

N = 62,00 / 100 => N= 1 UP Largura = 1,20 metros

ESCADAS/RAMPAS

N = 62,00 / 75 => N= 1 UP Largura = 1,20 metros

PORTAS

N = 62,00 / 100 => N= 1 UP Largura = 0,80 metros

Atendendo todas as exigências de Uma unidade de passagem para as rotas de fuga. Conforme cotado em projeto

Superior

USO: Central de operação, dormitórios, refeitório e

ÁREA DE PAVIMENTO: 429,95 m²

*Preencher dados abaixo conforme tabela A1, anexo A da IT 11.

OCUPAÇÃO		POPULAÇÃO	CAPACIDADE UNIDADE DE PASSAGEM (UP)		
GRUPO	DIVISÃO		DESCARGAS	ESCADAS/RAMPAS	PORTAS
H	H-4	Uma pessoa por 7 m²	100	75	100

DIMENSIONAMENTO DA POPULAÇÃO

Pop. = 429,95 / 7 => Pop = 62 Pessoas

ACESSOS

N = 62,00 / 100 => N= 1 UP Largura = 1,20 metros

ESCADAS/RAMPAS

N = 62,00 => N= 1 UP Largura = 1,20 metros

75

PORTAS

N = 62,00 / 100 => N= 1 UP Largura = 0,80 metros

Atendendo todas as exigências de Uma unidade de passagem para as rotas de fuga. Conforme cotado em projeto

Garagem

USO: Garagem de viaturas

ÁREA DE PAVIMENTO: 365,66 m²

*Preencher dados abaixo conforme tabela A1, anexo A da IT 11.

OCUPAÇÃO		POPULAÇÃO	CAPACIDADE UNIDADE DE PASSAGEM (UP)		
GRUPO	DIVISÃO		ACESSOS/ DESCARGAS	ESCADAS/RAMPAS	PORTAS
G	G-4	Uma pessoa por 20 m² de área	100	60	100

DIMENSIONAMENTO DA POPULAÇÃO

Pop. = 365,66 / 20 => Pop = 19 Pessoas

ACESSOS

N = 19,00 / 100 => N= 1 UP Largura = 1,20 metros

ESCADAS/RAMPAS

N = 19,00 / 60 => N= 1 UP Largura = 1,20 metros

PORTAS

N = 19,00 / 100 => N= 1 UP Largura = 0,80 metros

Atendendo todas as exigências de Uma unidade de passagem para as rotas de fuga. Conforme cotado em projeto

ACESSO DE VIATURA DO CBMRO

16. Acesso de viatura - NÃO HÁ	
Dimensão dos acessos (altura e largura dos portões):	6,80 metros de largura
Dimensão das vias, retornos e acostamentos:	Somente entrada de viatura na garagem
Capacidade de carga das vias (toneladas):	25.000 kgf

CONTROLE DE MATERIAL E ACABAMENTO

17. Controle de material e acabamento		
PISO	Acabamento	Classe I
	Revestimento	
PAREDE	Acabamento	Classe I e II-A
	Revestimento	
TETO E FORRO	Acabamento	Classe I e II-A
	Revestimento	

MEMORIAL DESCRITIVO DA EDIFICAÇÃO

29.1Características da edificação e tipos de materiais empregados	
Estrutura:	Concreto armado
n. de pavimentos:	2
Divisões internas:	Alvenaria e gesso
Cobertura:	Termoacústica
Pisos:	Cerâmico
Esquadrias:	Portas em madeira e janelas em vidro e Aluminio
Forro:	Gesso
Sistema de aquecimento central:	Não há
Instalações elétricas:	
Instalações ar condicionado e outros:	
Classificação das edificações vizinhas (lados: direito, esquerdo e fundos):	
Lado direito:	Residência
Lado esquerdo:	Estádio Municipal
Fundos:	Terreno vazio

Toda e qualquer edificação, independentemente do tipo de ocupação, ou mesmo área construída, deverá atender ao que determina a Lei 3.924 de 17 de Outubro de 2.016 e as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia, que estiverem em vigência.

31. Local e data:

Porto Velho - RO, 04 de setembro de 2023

Corpo de Bombeiros Militar de	**Eng. Ricardo Bruno Moreira de Sousa**
CNPJ: 02.603.612/0001-02	**CREA: 9891-D/RO**

ANEXO D

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

<table>
<tr><td>EXTINTORES
IT 21</td><td>OBEDECERÁ A IT 21
UNIDADE EXTINTORA:
Tipo de Extintor | CAPACIDADE | QUANTIDADE
PÓ ABC | 2A:20B:C | 6,00
PÓ BC | 20B:C | 0,00
CO2 | 5B:C | 0,00
#REF! | 2A | 0,00
TOTAL = 6,00
ALTURA DE INSTALAÇÃO: NO MÁXIMO ATÉ 1,60M DO PISO ACABADO, E DE FORMA QUE A PARTE INFERIOR DO EXTINTOR PERMANEÇA NO MÍNIMO ENTRE 0,10 A 0,20 M DO PISO ACABADO.
DISTRIBUIDOS CONFORME O PROJETO.</td></tr>
<tr><td>ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</td><td>OBEDECERÁ A IT 18
CARACTERÍSTICAS:
DIFUSOR PRISMÁTICO (ACLAREAMENTO) OU BRANCO LEITOSO; LED:
FORMA DE ACIONAMENTO – AUTOMÁTICO, QUANDO DA FALTA DE ENERGIA;
AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 (UMA) HORA.
DISTRIBUIDOS CONFORME O PROJETO.

QUANTIDADE:
16 LUMINÁRIAS DE 100 LM
4 LUMINÁRIAS DE 1200 LM
2 LUMINÁRIAS DE BALIZAMENTO

QUANTIDADE TOTAL:
22 LUMINÁRIAS</td></tr>
<tr><td>SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</td><td>OBEDECERÁ A IT-20
AS SINALIZAÇÕES SERÃO DISTRIBUIDAS CONFORME PROJETO.
DEVERÃO POSSUIR EFEITO FOTOLUMINESCENTE. TODAS AS SINALIZAÇÕES TERÃO SUA LEGENDA NO PROJETO:

<table>
<tr><th>Tipo:</th><th>Quantidade:</th></tr>
<tr><td>A5</td><td>02</td></tr>
<tr><td>P1</td><td>01</td></tr>
<tr><td>P2</td><td>01</td></tr>
<tr><td>SP1</td><td>01</td></tr>
<tr><td>S1</td><td>01</td></tr>
<tr><td>S2</td><td>04</td></tr>
<tr><td>S3</td><td>16</td></tr>
<tr><td>S8</td><td>02</td></tr>
<tr><td>S9</td><td>01</td></tr>
<tr><td>S12</td><td>01</td></tr>
<tr><td>E5</td><td>06</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

CLASSIFICAÇÃO

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
H	Serviços de saúde e institucionais	H-4	Defesa civil	Serragem de Madeira

CARGA DE INCÊNDIO - IT-14/2017			
OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m^2
Serviços de saúde e institucionais	Quartéis	H-4	700

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREA DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCENDIO	
RISCO	**CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m2**
Médio	700

CONTROLE DE MATERIAL E ACABAMENTO		
PISO	Acabamento	Classe I
	Revestimento	
PAREDE	Acabamento	Classe I e II-A
	Revestimento	
TETO E FORRO	Acabamento	Classe I e II-A
	Revestimento	

Corpo de Bombeiros Militar de
CNPJ: 02.603.612/0001-02

Eng. Ricardo Bruno Moreira de Sousa
CREA : 9891 D/RO

ANEXO I

ESTADO DE RONDÔNIA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

ATESTADO DO EMPREGO DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO

Eu, Ricardo Bruno Moreira de Sousa, responsável técnico, registrado no CREA sob o n. 9891 D/RO, atesto para os devidos fins que os materiais de acabamento e revestimento foram aplicados na edificação localizada na Av Mario Pá SN ZR, Município de Buritis, conforme Projeto Técnico n. _____, atendendo aos parâmetros técnicos da IT 10.

Porto Velho/RO , 13 de setembro de 2023.

Observações:

1 – Anexar ART descrevendo no campo 49 (Resumo do contrato: descrição): “Refere-se à responsabilidade técnica de aplicação de materiais de acabamento e revestimento, conforme IT 10".

2 – A manutenção dos Materiais de Acabamento e Revestimento fica sob responsabilidade do usuário ou responsável pelo uso da edificação.

_____ RICARDO BRUNO MOREIRA DE SOUSA CREA 9891 D/RO	_____ CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDÔNIA CNPJ 02.603.612/0001-02_____

ANEXO Q

ESTADO DE RONDÔNIA

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DAS ESTRUTURAS

Ricardo Bruno Moreira de Sousa, registrado no CREA n.9891 D/RO, atendendo o disposto no item 5.19 da Instrução Técnica 08 do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Rondônia, visando a concessão do Auto de VistoriaContra Incêndio e Pânico dessa Corporação, atesta que os SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIODAS ESTRUTURAS (metálicas, de concreto, de madeira, etc.) existentes na edificação em referência encontram-se instalados em conformidade com as informações abaixo.

- **Edificação:** Quartel Corpo de Bombeiro Militar de Rondônia Buritis
- **Responsável pelo Uso:** Corpo de Bombeiros Militar de Rondônia
- **Ocupação:** Serviços de saúde e institucionais
- **Data:** 04/09/2023

METODOLOGIA PARA SE ATINGIR OS TRRF DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

NBR 15.200

A metodologia adotada foi o METODO TABULAR DA NBR 15200

DETERMINAÇÃO DO TEMPO REQUERIDO DE RESITÊNCIA AO FOGO (TRRF)

Para a definição dos TRRF's foi adotada A TABELA A, DO ANEXO A, DA IT 08. Classificando a **edificação como P1 com TRRF de 30 min**.

TEMPO DE RESISTÊNCIA REQUERIDO AO FOGO (TRRF)

TRRF vigas e pilares principais = 30 min.
TRRF vigas e pilares secundários = 30 min.
TRRF cobertura = 30 min.
TRRF prumadas de instalações/shafts = 60 min.
Conforme IT-08, itens pertinentes, mais anexo A e tabela A da mesma.

ISENÇÕES OU REDUÇÃO DE TRRF

Não foi adotada nenhuma condição para redução ou isenção de TRRF na presente edificação.

MATERIAIS DE PROTEÇÃO CONTRA FOGO E RESPECTIVAS ESPESSURAS DE PROTEÇÃO

Para as estruturas metálicas, conforme citado acima, foram adotados os resultados das especificações fornecidas pelo fabricante conforme a norma ISO 11925. Não foi necessária aplicação de material de proteção nas estruturas de concreto por se tratarem de estruturas robustas. Não foram utilizados materiais específicos de proteção do telhado de fibrocimento por se tratar de um material incombustível.

CONTROLE DE QUALIDADE

De acordo com item 5.18, não é necessário controle de qualidade

Corpo de Bombeiros Militar de Rondônia	**Eng. Ricardo Bruno Moreira de**
CNPJ: 02.603.612/0001-02	**Sousa CREA : 9891D/RO**