

ANEXO B



ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

MEMORIAL DESCRITIVO – MODELO COMPLETO

Ocupação/Usos: Serviços de Saúde e Institucional

Divisão: H-3

Descrição: Hospital e assemelhados

Endereço: Rua Nestor Balduino de Souza com Rua Correntina, Posse - Goiás

Finalidade:

- Aprovação
- Substituição
- Aceite

Espaço reservado para o carimbo do CBMGO:



**ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**


PROCESSO N.º 150022 / 17

1. Projeto original;
2. Por atualização; Projeto original
3. Por substituição; Projeto original
4. Por adequação de edificação existente;
Data comprovada da edificação:
5. Com Parecer Técnico: n.º

APROVADO
EM 14 / 11 / 17

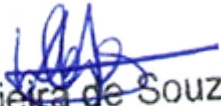
Salathiel Gomes Carvalho
Analista: 02962 011.988.801-71
Tesoureiro




Deivid Vieira de Souza
Engenheiro Civil
CREA:21297-D/DF

MEMORIAL DESCRITIVO – SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

1 – Obra		
Endereço: Rua Nestor Balduino de Souza com Rua Correntina		
Bairro: Centro	Município: Posse	
2 – Proprietário		
Nome: Prefeitura Municipal de Posse		
Endereço: Avenida Padre Trajano, Nº 55		
Bairro: Centro	Município: Posse	
E-mail: convenio@posse.go.gov.br	Telefone: (62)3481 - 1370	
3 – Autor do Projeto		
Nome: Deivid Vieira de Souza		CREA ou CAU: 21297/D-DF
Endereço: Rua Argemiro A. de Araújo Qd.06 Lt.05		
Bairro: Dom Prudêncio	Município: Posse	
E-mail: deivid@equipezenith.com	Telefone: (62) 9 9991-0828	
4 – Formas de Apresentação		
<input checked="" type="checkbox"/> Projeto Técnico		
<input type="checkbox"/> Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente		
<input type="checkbox"/> Projeto Técnico para Instalação e Ocupação Temporária		
5 – Características da Edificação (Conforme Lei 15.802/06)		
Ocupação/Uso: Serviços de Saúde e Institucional		Divisão: H -3
Descrição: Hospital e Assemelhados		
Risco: Baixo	Carga de Incêndio: 300 MJ/ m ²	
Área existente: 1.780,16 m ²	A demolir: 0 m ²	A construir: 573,15 m ²
Área Total: 2.353,31 m ²	Altura: 5,50 m	N. de pavimentos: 1
6 – Medidas de segurança contra incêndio e pânico		
<input checked="" type="checkbox"/> Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros	<input checked="" type="checkbox"/> Iluminação de emergência	
<input checked="" type="checkbox"/> Separação entre edificações	<input checked="" type="checkbox"/> Detecção de incêndio	
<input checked="" type="checkbox"/> Segurança estrutural nas edificações	<input checked="" type="checkbox"/> Alarme de incêndio	
<input type="checkbox"/> Compartimentação horizontal	<input checked="" type="checkbox"/> Sinalização de emergência	
<input type="checkbox"/> Compartimentação vertical	<input checked="" type="checkbox"/> Extintores	
<input checked="" type="checkbox"/> Controle de material de acabamento	<input checked="" type="checkbox"/> Hidrantes e mangotinhos	
<input checked="" type="checkbox"/> Saídas de emergência	<input type="checkbox"/> Chuveiros automáticos	
<input type="checkbox"/> Elevador de emergência	<input type="checkbox"/> Resfriamento	
<input type="checkbox"/> Controle de fumaça	<input type="checkbox"/> Espuma	
<input checked="" type="checkbox"/> SPDA Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas	<input type="checkbox"/> Sistema fixo de gases limpos e dióxido de carbono (CO ₂)	
<input checked="" type="checkbox"/> Brigada de incêndio	<input type="checkbox"/> Controle de Pós	
<input type="checkbox"/> Controle de Fontes de Ignição	<input type="checkbox"/> Controle de Temperatura	
7 – Riscos Especiais		
<input type="checkbox"/> Armazenamento de líquidos inflamáveis	<input type="checkbox"/> Fogos de artifício	
<input checked="" type="checkbox"/> Gás Liquefeito de Petróleo	<input type="checkbox"/> Vaso sob pressão (caldeira)	
<input type="checkbox"/> Armazenamento de produtos perigosos	<input type="checkbox"/> Outros (especificar)	
7.1 – Utilização de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP, recipientes de 13Kg		
Quantidade:		
Capacidade Total		


 Deivid Vieira de Souza
 Engenheiro Civil
 CREA:21297-D/DF

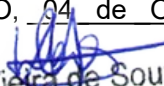
MEMORIAL DESCRITIVO – SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

8 – Pavimentos ou Setores			
8.1 – Número de Pavimentos			
Subterrâneo: 0	Térreo: 1	Elevado: 0	Total: 0
8.2 – Discriminação			
Pavimento ou Setor	Área construída	Pé direito	Utilização
TÉRREO	2.353,31 m ²	3,00 m	Institucional

9 – Situação da Edificação		
<input type="checkbox"/> Entre Residências	<input type="checkbox"/> Entre Comércio e/ou Indústria	<input checked="" type="checkbox"/> Isolada

SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES

10 – Proteção por Extintores			
Discriminação por Pavimentos ou Setores			
Pavimento ou Setor	Tipo de Extintor	Capacidade	Quantidade
TÉRREO	CARGA D'ÁGUA	2 A	4
TÉRREO	PÓ BC	20 –B:C	6
Total de Unidades Extintoras: 12			

11 – Local e data:	
Proprietário ou Responsável pelo uso RG: <u>1618590 SSP-GO</u>	Goiânia - GO, 04 de Outubro de 2017.  Deivid Vieira de Souza Engenheiro Civil CREA-21297-D/DF Autor do Projeto CREA ou CAU: <u>21297/D-DF</u>

MEMORIAL DESCRITIVO – SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

1 – Sistema de Hidrantes												
1.1 – Divisão:			Área Construída (m ²):				Carga Incêndio (MJ/m ²):					
1.2 – Tipo de sistema												
Tipo: () 1 (X) 2 () 3 () 4 () 5												
Tipo	Esguicho (DN)	Mangueira de Incêndio		Número de expedições	Vazão mínima no hidrante mais desfavorável (L/min)	Pressão mínima no hidrante mais desfavorável (mca)						
		Diâmetro (mm)	Comprimento máximo (m)									
2	1 ½"	40	30	Simplex	150	30						
1.3 – Reservatório												
Tipo	(X) Elevado			() Nível do solo			() Semi-enterrado					
	() Subterrado			() Fontes naturais			() Outros					
Reserva de incêndio (RI):			6,50	m ³	Área:	3,80	m ²	Altura:	3,61	m		
Altura:		Sobre o hidrante menos favorável:			m							
		Sobre o 2º hidrante menos favorável:			m							
1.4 – Registro de Recalque												
Localização		() Passeio público			(X) Muro da divisa c/ a rua							
		() Fachada principal			() Hidrante de coluna externo							
Possui registro de recalque adicional para vazão do sistema acima de 1000 L/min? () Sim () Não												
1.5 – Hidrante												
Pavimento		Quantidade		Localização		Tipo		Expedição				
Térreo		7		Circulação		2		Simplex				
1.6 – Abrigo de Mangueiras												
Pavimento		Quantidade		Localização		Material		Dimensões				
Térreo		7		Circulação				60 x 90 x 17				
1.7 – Mangueiras												
Pavimento		Quantidade		Comprimento		Diâmetro						
Térreo		7		30		40 mm						
1.8 - Tubulação												
			Hidrante analisado				2º Hidrante Mais Desfavorável					
Peça			Incêndio Hidrante - mangueira 1.1/2 - 2x15m requinte 1.1/2 - 13 mm				Incêndio Hidrante - mangueira 1.1/2 - 2x15m requinte 1.1/2 - 13 mm					
Pavimento			Térreo				Térreo					
Nível geométrico (m)			1.00				1.00					
Vazão (l/s)			3.16				3.17					
Pressão (m.c.a.)			30.00				30.26					
Trecho de recalque												
Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Tubo	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	6.33	65.00	1.91	0.40	0.00	0.40	0.0715	0.03	0.20	-0.40	46.07	46.04
2-3	6.33	65.00	1.91	0.40	8.22	8.62	0.0715	0.90	0.60	-0.40	45.64	44.75

Deivid V. de Souza
Engenheiro Civil
CREA-21297-D/DF

3-4	6.33	65.00	1.91	1.00	2.40	3.40	0.0715	0.24	1.00	0.00	44.75	44.50
4-5	6.33	65.00	1.91	0.89	1.30	2.19	0.0715	0.16	1.00	0.00	44.50	44.35
5-6	6.33	65.00	1.91	1.20	4.30	5.50	0.0715	0.39	1.00	1.20	45.55	45.15
6-7	6.33	65.00	1.91	13.10	2.40	15.50	0.0715	1.11	-0.20	0.00	45.15	44.04
7-8	6.33	65.00	1.91	3.50	2.40	5.90	0.0715	0.42	-0.20	-3.50	40.54	40.12
8-9	6.33	65.00	1.91	8.10	2.40	10.50	0.0715	0.75	3.30	0.00	40.12	39.37
9-10	3.16	65.00	0.95	11.03	4.30	15.33	0.0197	0.30	3.30	0.00	39.37	39.07
10-11	3.16	65.00	0.95	2.39	2.40	4.79	0.0197	0.09	3.30	0.00	39.07	38.97
11-12	3.16	65.00	0.95	2.39	1.30	3.69	0.0197	0.07	3.30	0.00	38.97	38.90
12-13	3.16	65.00	0.95	11.66	2.40	14.06	0.0197	0.28	3.30	0.00	38.90	38.62
13-14	3.16	65.00	0.95	4.16	2.40	6.56	0.0197	0.13	3.30	0.00	38.62	38.50
14-15	3.16	65.00	0.95	27.85	1.30	29.15	0.0197	0.58	3.30	0.00	38.50	37.92
15-16	3.16	65.00	0.95	2.30	2.40	4.70	0.0197	0.09	3.30	2.30	40.22	40.13
16-17	3.16	60.00	1.12	0.00	20.00	20.00	0.0291	10.13	1.00	0.00	40.13	30.00

Trecho de sucção												
Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Tubo	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	0.00	65.00	0.00	0.31	1.90	2.21	0.0000	0.00	1.50	0.00	45.66	45.66
2-3	0.00	65.00	0.00	1.30	2.40	3.70	0.0000	0.00	1.50	1.30	46.96	46.96
3-4	0.00	65.00	0.00	0.70	2.40	3.10	0.0000	0.00	0.20	0.00	46.96	46.96
4-5	6.33	65.00	1.91	0.56	4.30	4.86	0.0715	0.35	0.20	0.00	46.96	46.61
5-6	6.33	65.00	1.91	0.56	0.92	1.48	0.0715	0.14	0.20	0.00	46.61	46.47
6-7	6.33	60.00	2.24	0.00	0.00	0.00	0.1056	0.00	0.20	0.00	46.47	46.47

Altura manométrica (m.c.a.)							Vazão de Projeto (l/s)	npsd disponível (m.c.a.)	Potência teórica (CV)
Recalque				Sucção		Total			
Altura	Perda	Mangueira	Esguicho	Altura	Perda				
0.80	6.13	6.66	2.88	1.30	0.48	45.66	6.33	10.91	-

Trecho de recalque						L equivalente (m)	
Material	Grupo	Item	Quant.	Unitária	Total		
BH	2.1/2" x 2.1/2"	10CV R162	1	0.00	0.00		
F°G°	Válvula de retenção vertical c/ F°G°	2.1/2"	1	8.22	8.22		
ACa	Cotovelo 90°	2.1/2"	8	2.40	19.20		
ACa	Te	2.1/2"	3	1.30	3.90		
ACa	Te	2.1/2"	1	4.30	4.30		
ACa	Tê com redução	2.1/2"-1.1/2"	1	4.30	4.30		

Trecho de sucção						L equivalente (m)	
Material	Grupo	Item	Quant.	Unitária	Total		
CU	Tomada água - saída de caixa água	66mm	1	1.90	1.90		
ACa	Cotovelo 90°	2.1/2"	2	2.40	4.80		
ACa	Te	2.1/2"	1	4.30	4.30		
F°G°	Registro bruto de gaveta industrial	2.1/2"	1	0.92	0.92		

1.9 – Bomba de Incêndio:

Quantidade	Tipo	Acionamento	Rendimento	Potência (cv)	Vazão (l/min)	Altura manométrica (m)
1	Elétrica	Manual		10	346,83	36,40
1	Combustão	Manual		10	346,83	36,40

2 – Outros sistemas

Deivid Vieira de Souza
Engenheiro Civil
CREA 21297-D/DF

--

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 todo o prédio, em suas condições normais de uso.

4 – Local e data:Goiânia - GO, 04 de Outubro de 2017.
Deivid Vieira de Souza
Engenheiro CivilCREA: 21297-D/DFAutor do Projeto
CREA ou CAU: 21297/D-DF_____
Proprietário ou Responsável pelo uso
RG: 1618590 SSP-GO

MEMORIAL DESCRITIVO – CENTRAL DE GLP

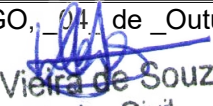
1 – Obra		
1.1 – Recipientes:		
Tipo: P45	Quantidade: 2	Capacidade Total: 90 Kg

2 – Proteção por Extintores:		
Tipo	Capacidade	Quantidade
PÓ BC	20 – B:C	2
Total de unidades extintoras:		

3 – Classificação					
3.1 – Localização	X	de superfície		enterrados	aterrados
3.2 – Manuseio	X	Transportáveis		estacionários	
3.3 – Abastecimento		no local	X	trocáveis	


4 – Observações:
<p>A instalação de gás obedecerá aos regulamentos locais vigentes, bem como as indicações do projeto específico;</p> <p>Serão observadas, para a instalação de gás e para a elaboração do projeto específico, as normas de segurança (DNC – Portaria 027/96) e de execução (NBR 13523/2006, NBR 13932/97 e NBR 14024/00);</p> <p>Todos os equipamentos a gás serão ligados, por meio de conexões rígidas a instalação interna, através de um registro que permitirá isolar ou retirar o aparelho sem necessidade de interromper o abastecimento de gás aos demais aparelhos;</p> <p>Toda instalação de gás será verificada pela fiscalização quanto às perfeitas condições técnicas de execução, funcionamento e segurança;</p> <p>O gás (GLP), em hipótese alguma, será canalizado na fase líquida no interior das edificações;</p> <p>A pressão de projeto para a instalação da central e GLP é de 1,50 Kgf/cm²;</p> <p>A pressão de trabalho entre regulador de segundo estágio e qualquer ponto de consumo deve ser, no máximo, igual a 300 mmca.</p>

Este espaço poderá ser utilizado para completar ou prestar informações
No ato da inspeção de habite-se a ser realizada pelo CBMGO, toda a instalação de gás deve estar instalada e com os devidos testes de estanqueidade realizados, inclusive com os medidores, recipientes de gás e registro geral de corte.

5 – Local e data:	
<p>Proprietário ou Responsável pelo uso</p> <p>RG: <u>1618590 SSP-GO</u></p>	<p>Goiânia - GO, <u>04</u> de <u>Outubro</u> de 2017.</p> <p></p> <p>Deivid Vieira de Souza Engenheiro Civil CREA: 21297-D/DF Autor do Projeto CREA ou CAU: <u>21297/D-DF</u></p>

MEMORIAL DESCRITIVO – PÁRA-RAIOS**1 – Observação:**

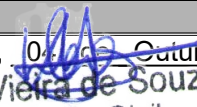
O projeto, execução, instalação e a manutenção do sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA) da edificação, bem como a segurança de pessoas e instalações no seu aspecto físico dentro do volume protegido, deverão atender às condições estabelecidas nas normas brasileiras válidas e atinentes aos assuntos, com especial atenção para o disposto na NBR 5419/2001 (ou edição mais recente).

2 – Local e data:Goiânia - GO, 02 de Outubro de 2017.
Deivid Vieira de Souza
Engenheiro CivilCREA-21297-D/DF
Autor do Projeto

Proprietário ou Responsável pelo uso
RG: 1618590 SSP-GOCREA ou CAU: 21297/D-DF

MEMORIAL DESCRITIVO DA EDIFICAÇÃO

1 – Características da edificação e tipos de materiais empregados
Estrutura: Concreto armado
n. de pavimentos: 1
Divisões internas: Alvenaria com revestimento em argamassa, espessura final de 20 centímetros
Cobertura: Telha de fibrocimento
Pisos: Revestimento Cerâmico
Esquadrias: Portas de Madeira Formicalizada e Janelas com Alumínio anodizado com vidro liso
Forro: Laje de concreto Armado, espessura de 20 centímetros
Sistema de aquecimento central: não possui
Instalações elétricas:
Instalações de exaustor, ar condicionado, refrigeração, caldeira, incinerador de lixo e outros:
Classificação das edificações vizinhas (lados: direito, esquerdo e fundos):
Lado direito: Edificação Institucional, Prefeitura Municipal de Posse
Lado esquerdo: Rua Correntina
Fundos: Residência de alto Padrão.
1.1 – Toda e qualquer edificação, independentemente do tipo de ocupação, ou mesmo área construída, deverá atender ao que determina a Lei 15.802 de 11 de Setembro de 2.006 e as Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, que estiverem em vigência.

2 – Local e data:	
<p>Proprietário ou Responsável pelo uso RG: <u>1618590 SSP-GO</u></p>	<p>Goiânia - GO, 04 de Outubro de 2017.  Deivid Vieira de Souza Engenheiro Civil CREA:21297-D/DF <hr/> Autor do Projeto CREA ou CAU: <u>21297/D-DF</u></p>