PROJEMAN
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
EXECUÇÃO, MANUTENÇÃO E PROJETOS ELÉTRICOS, MECÂNICOS, ELETROMECÂNICOS E DE CONSTRUÇÃO CIVIL.

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II

(83) 9 9695-4701 email: projemanpb@gmail.com
R. ZILIS IVANO BARRETO, Nº 51 - BAIRRO: TABAJARA - CEP: 58.884-000
CATOLÉ DO ROCHA-PB
CNPJ: 38.129.933/0001-56

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO DA OBRA

Obra: Instalação dos Equipamentos de Combate a Incêndio do CER II

Local: Av. Dep. Américo Maia, S/N, Centro, Catolé do Rocha – PB

Contratante: Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha – PB

Data: 31/07/2025

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Placa de Obra (6,00 m²)
Será fornecida e instalada uma placa de obra conforme padrão exigido pelos órgãos fiscalizadores, confeccionada em chapa galvanizada com espessura mínima de 0,65 mm, fixada em estrutura de madeira (caibros de 5x5 cm ou similares), com base fixada ao solo, com pintura em tinta esmalte e informações institucionais obrigatórias (nome da obra, contratante, executante, responsável técnico, valores, prazo e fontes de recursos).

2. COMBATE A INCÊNDIO

2.1 – Equipamentos de Prevenção e Alarme

2.1.1 – Extintores Portáteis de PQS 8kg, Classe BC (13 unidades)
Instalação de extintores em locais estratégicos e acessíveis, conforme projeto e NBR 12693. Os suportes serão metálicos e os equipamentos fixados em altura de até 1,60 m do piso. Após a instalação, será feito o lacre e identificação com selo de validade.

2.1.2 – Placas Fotoluminescentes 20x20 cm (13 unidades)
Instalação de sinalizações quadradas de PVC com 2 mm de espessura, com

Cleno Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

pictogramas de segurança (NBR 13434), fixadas com fita dupla face ou parafuso, próximas aos extintores.

2.1.3 – Placas Fotoluminescentes 12x40 cm (17 unidades)
Placas retangulares instaladas em pontos de orientação e escape, com fixação e simbologia conforme normas da ABNT, altura entre 1,80 m a 2,20 m do piso acabado.

2.1.4 – Central de Alarme Endereçável (1 unidade)
Instalação da central modelo WF-50, compatível com até 250 dispositivos. Será montada próxima ao ponto de entrada principal, com infraestrutura elétrica e de comunicação dimensionada, e identificação adequada.

2.1.5 – Acionadores Manuais de Alarme (6 unidades)
Acionadores do tipo "aperte aqui" serão instalados em rotas de fuga, junto às portas de saída de emergência. A fixação será a uma altura de 1,2 m, com ligação à central.

2.1.6 – Detectores de Fumaça Endereçáveis (12 unidades)
Instalação em ambientes internos cobertos conforme layout da edificação, garantindo cobertura efetiva conforme NBR 17240. A altura de instalação seguirá especificação do fabricante.

2.1.7 – Sirenes de Alarme (6 unidades)
As sirenes serão fixadas em locais estratégicos com nível sonoro superior a 85 dB em toda a edificação. Serão integradas à central para acionamento automático e manual.

2.1.8 – Luminárias de Emergência LED 2W (36 unidades)
Instalação de luminárias autônomas com 30 LEDs, fixadas no teto ou parede a

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

altura de no mínimo 2,20 m. A autonomia mínima deverá ser de 1 hora em caso de falta de energia.

2.1.9 – Placas "Abrigo de Mangueira e Hidrante" (2 unidades) Fixação de placas fotoluminescentes em PVC 30x30 cm, com identificação "Abrigo de mangueira e hidrante", sobre os abrigos metálicos.

2.2 – Sistema de Hidrantes

2.2.1 – Tubo Galvanizado DN 65 (83 metros) Fornecimento e instalação de tubos de aço galvanizado com costura, diâmetro nominal de 2½", com conexões rosqueadas e soldadas, conforme NBR 5626 e NBR 13714. Os tubos serão apoiados por suportes metálicos fixados às paredes ou lajes, com espaçamento máximo de 1,50 m. Serão realizados testes de estanqueidade e pressão hidrostática após instalação.

2.2.2 – Bombas Centrífugas Schneider BC-92S 3cv (2 unidades) Instalação de 2 bombas centrífugas, com potência de 3CV, trifásicas, sendo uma reserva e uma principal. As bombas serão fixadas sobre base de concreto com coxins antivibratórios e interligadas ao quadro de comando. A sucção será feita a partir de reservatório de água e o recalque conectado à rede de hidrantes.

2.2.3 – Abrigos para Hidrantes Internos (3 unidades) Instalação de caixas metálicas embutidas (90x60x17 cm), em chapa n°14, com pintura eletrostática, contendo registro tipo globo de 2½", 2 mangueiras de 15 e 30 metros, esguicho regulável e conexões. O conjunto será montado e testado em conformidade com as normas.

2.2.4 – Curvas Soldadas 90º DN 65 (20 unidades) Utilização de curvas de aço soldadas para interligação da tubulação,

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

promovendo o direcionamento da rede conforme projeto. As juntas soldadas serão inspecionadas quanto à estanqueidade.

2.2.5 – Tês Soldadas DN 65 (10 unidades) Conexões em T instaladas na rede para derivação de tubulações, com soldagem em campo. Serão feitas inspeções visuais e ensaios de estanqueidade.

2.2.6 – Luvas Soldadas DN 65 (6 unidades) Conexões do tipo luva para união linear de trechos de tubulação, com execução de solda de penetração e acabamento.

2.2.7 – Válvulas de Retenção Horizontal de Bronze 2½" (3 unidades) Instalação de válvulas de retenção em trechos estratégicos da linha de recalque, permitindo o fluxo unidirecional e evitando refluxo para as bombas.

2.3 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA

2.3.1 – Cabo de Cobre PP 4x4,0 mm² (100 metros) Instalação de cabos de cobre tipo PP, com quatro condutores de 4 mm², para alimentação de quadros e equipamentos. Os cabos serão passados por eletrodutos galvanizados ou eletrocalhas, fixados com suportes.

2.3.2 – Disjuntor Tripolar DIN 40A (1 unidade) Montagem de disjuntor termomagnético tripolar de 40A em quadro de distribuição, com identificação e conformidade com NBR 5410.

2.3.3 – Chave Contatora até 5A (2 unidades) Instalação de contatores eletromecânicos em painéis de comando das bombas, com dimensionamento conforme potência instalada.

2.3.4 – Quadro de Comando para 2 Bombas (1 unidade) Montagem de quadro metálico com chave seletora, contatoras, relé de

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

sobrecarga e disjuntores, com possibilidade de acionamento manual e automático, alimentado em 220V trifásico.

2.3.5 – Cabo de Cobre PP 4x10,0 mm² (40 metros)
Instalação de cabos para alimentação principal das bombas, protegidos mecanicamente e organizados em leito ou eletroduto. Será feita a identificação de fases e continuidade elétrica.

3. SERVIÇOS FINAIS

3.1 – Limpeza Final da Obra (1.660 m²)
Será realizada limpeza geral de todas as áreas afetadas pela obra, incluindo varrição, remoção de entulho, resíduos, respingos de tinta e poeira, deixando o local pronto para uso. Inclui limpeza dos pontos de instalação elétrica e hidráulica, e acondicionamento adequado dos materiais remanescentes.

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II
LOCAL:	AV. DEP. AMÉRICO MAIA, SN, CENTRO, CATOLÉ DO ROCHA - PB
CLIENTE:	PREFEITURA M. DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

DATA : 31/07/2025
BDI : 20,67%
L.S. Hora: *113,60%*
L.S. Mês: *69,85%*

FONTE	VERSÃO
CAGEPA	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2025/05
SICRO NOVO	2025/04
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$ 2.787,12**	**R$ 3.363,24**
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	6,00	R$ 464,52	R$ 560,54	R$ 2.787,12	R$ 3.363,24
2	**COMBATE À INCÊNDIO**							**R$ 65.317,16**	**R$ 78.818,52**
2.1	**EQUIPAMENTOS**							**R$ 16.687,22**	**R$ 20.136,65**
2.1.1	101910	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	13,00	R$ 385,49	R$ 465,17	R$ 5.011,37	R$ 6.047,21
2.1.2	COM-60866363	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) (Un)	PRÓPRIA	UN	13,00	R$ 15,61	R$ 18,84	R$ 202,93	R$ 244,92
2.1.3	COM-70184936	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	PRÓPRIA	UN	17,00	R$ 18,23	R$ 22,00	R$ 309,91	R$ 374,00
2.1.4	COM-84878209	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, WI-FIRE ou similar, Modelo Wf-50 - IP24, fornecimento e instalação (un)	PRÓPRIA	UN	1,00	R$ 1.972,47	R$ 2.380,18	R$ 1.972,47	R$ 2.380,18
2.1.5	COM-49738096	Acionador Manual de alarme - Modelo WF-AP da Wi-fire ou similar, tipo "Aperte aqui", fornecimento e instalação	PRÓPRIA	UN	6,00	R$ 354,62	R$ 427,92	R$ 2.127,72	R$ 2.567,52
2.1.6	COM-90113146	Detector de fumaça (pilha) endereçável, modelo WF-DFP, marca Wi-fire ou similar, fornecimento e instalação	PRÓPRIA	UN	12,00	R$ 354,62	R$ 427,92	R$ 4.255,44	R$ 5.135,04
2.1.7	COM-75092976	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento e instalação	PRÓPRIA	UN	6,00	R$ 354,49	R$ 427,76	R$ 2.126,94	R$ 2.566,56
2.1.8	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN	36,00	R$ 17,69	R$ 21,35	R$ 636,84	R$ 768,60
2.1.9	COM-85412033	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	PRÓPRIA	un	2,00	R$ 21,80	R$ 26,31	R$ 43,60	R$ 52,62
2.2	**HIDRANTE**							**R$ 41.520,72**	**R$ 50.103,07**
2.2.1	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	83,00	R$ 106,77	R$ 128,84	R$ 8.861,91	R$ 10.693,72
2.2.2	COM-93059048	Bomba Centrífuga Monoestágio Schneider BC-92S R 2 1/2" 3cv 220/380V Trifásico - Bomba Centrífuga Monoestágio Schneider BC-92S R 2 1/2 3cv 127/220V Trifásico ou similar	PRÓPRIA	un	2,00	R$ 3.391,45	R$ 4.092,46	R$ 6.782,90	R$ 8.184,92
2.2.3	COM-38003606	Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0.90 x 0.60 x 0.17 m, registro tipo globo 2 1/2", com 02 mangueiras (15m e 30m) com esguicho e conexões - Rev. 01	PRÓPRIA	UN	3,00	R$ 3.936,82	R$ 4.750,56	R$ 11.810,46	R$ 14.251,68
2.2.4	97488	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	20,00	R$ 316,60	R$ 382,04	R$ 6.332,00	R$ 7.640,80
2.2.5	97495	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	10,00	R$ 481,76	R$ 581,34	R$ 4.817,60	R$ 5.813,40
2.2.6	97474	LUVA, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	6,00	R$ 176,29	R$ 212,73	R$ 1.057,74	R$ 1.276,38
2.2.7	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	3,00	R$ 619,37	R$ 747,39	R$ 1.858,11	R$ 2.242,17
2.3	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**R$ 7.109,22**	**R$ 8.578,80**
2.3.1	COM-18978205	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4.0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	PRÓPRIA	M	100,00	R$ 22,40	R$ 27,03	R$ 2.240,00	R$ 2.703,00
2.3.2	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 76,09	R$ 91,82	R$ 76,09	R$ 91,82
2.3.3	COM-95097151	Chave contactora para motor até 5A (Un)	PRÓPRIA	UN	2,00	R$ 159,91	R$ 192,96	R$ 319,82	R$ 385,92

Clemio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**DATA :** 31/07/2025	
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**BDI :** 20,67%	
LOCAL:	AV. DEP. AMÉRICO MAIA, SN, CENTRO, CATOLÉ DO ROCHA - PB	**L.S. Hora:** *113,60%*	
CLIENTE:	PREFEITURA M. DE CATOLÉ DO ROCHA - PB	**L.S. Mês:** *69,85%*	

FONTE	VERSÃO
CAGEPA	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2025/05
SICRO NOVO	2025/04
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.3.4	COM-22052106	Quadro de comando para 2 bombas até 7,5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora (un)	PRÓPRIA	UN	1,00	R$ 2.521,31	R$ 3.042,46	R$ 2.521,31	R$ 3.042,46
2.3.5	COM-81261910	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 10,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	PRÓPRIA	M	40,00	R$ 48,80	R$ 58,89	R$ 1.952,00	R$ 2.355,60
3	**SERVIÇOS FINAIS**							**R$ 5.942,80**	**R$ 7.171,20**
3.1	COM-40030632	LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)	PRÓPRIA	m²	1.660,00	R$ 3,58	R$ 4,32	R$ 5.942,80	R$ 7.171,20
								VALOR BDI TOTAL:	**R$ 15.305,88**
								VALOR ORÇAMENTO:	**R$ 74.047,08**
								VALOR TOTAL:	**R$ 89.352,96**

Oitenta e Nove Mil Trezentos e Cinquenta e Dois reais e Noventa e Seis centavos

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**DATA** : 31/07/2025	*L.S. Hora: 113,60%*
		BDI : 20,67%	*L.S. Mês: 69,85%*
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**FONTE**	**VERSÃO**
LOCAL:	AV. DEP. AMÉRICO MAIA, SN, CENTRO, CATOLÉ DO ROCHA - PB	CAGEPA	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
		ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA M. DE CATOLÉ DO ROCHA - PB	SICRO NOVO	2025/04
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 3.363,24	3,76%
2	COMBATE À INCÊNDIO	R$ 78.818,52	88,21%
3	SERVIÇOS FINAIS	R$ 7.171,20	8,03%
	VALOR BDI TOTAL:	R$ 15.305,88	100,00%
	VALOR ORÇAMENTO:	R$ 74.047,08	
	VALOR TOTAL:	R$ 89.352,96	

Oitenta e Nove Mil Trezentos e Cinquenta e Dois reais e Noventa e Seis centavos

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

		L	H	QTD
PLACA DA OBRA	L*H	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

2.1.1. 101910 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	13,00000000	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

2.1.2. COM-60866363 Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) (Un) (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	13,00000000	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

2.1.3. COM-70184936 Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	17,00000000	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

2.1.4. COM-84878209 Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, WI-FIRE ou similar, Modelo Wf-50 - IP24, fornecimento e instalação (un) (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.1.5. COM-49738096 Acionador Manual de alarme - Modelo WF-AP da Wi-fire ou similar, tipo "Aperte aqui", fornecimento e instalação (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

2.1.6. COM-90113146 Detector de fumaça (pilha) endereçável, modelo WF-DFP, marca Wi-fire ou

similar, fornecimento e instalação (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

2.1.7. COM-75092976 Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento e instalação (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

2.1.8. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	36,00000000	36,00
			36,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,00

2.1.9. COM-85412033 Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7 (un)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.2.1. 92367 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (M)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	83,00000000	83,00
			83,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,00

2.2.2. COM-93059048 Bomba Centrífuga Monoestágio Schneider BC-92S R 2 1/2" 3cv 220/380V Trifásico - Bomba Centrífuga Monoestágio Schneider BC-92S R 2 1/2 3cv 127/220V Trifásico ou similar (un)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

2.2.3. COM-38003606 Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0.90 x 0.60 x 0.17 m, registro tipo globo 2 1/2", com 02 mangueiras (15m e 30m) com esguicho e conexões - Rev. 01 (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

2.2.4. 97488 CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

2.2.5. 97495 TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

2.2.6. 97474 LUVA, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

2.2.7. 99624 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

2.3.1. COM-18978205 Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4.0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação (M)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

2.3.2. 93672 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.3.3. COM-95097151 Chave contactora para motor até 5A (Un) (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.3.4. COM-22052106 Quadro de comando para 2 bombas até 7,5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora (un) (UN)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.3.5. COM-81261910 Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 10,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação (M)

		Q	QTD
CONFORME PROJETO	Q	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

3.1. COM-40030632 LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2) (m²)

		A	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA	A	1.660,00000000	1.660,00
			1.660,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.660,00

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**DATA :** 31/07/2025	*L.S. Hora: 113,60%*
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**BDI :** 20,67%	*L.S. Mês: 69,85%*
LOCAL:	AV. DEP. AMÉRICO MAIA, SN, CENTRO, CATOLÉ DO ROCHA - PB		
CLIENTE:	PREFEITURA M. DE CATOLÉ DO ROCHA - PB		

FONTE	VERSÃO
CAGEPA	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2025/05
SICRO NOVO	2025/04
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 400,00	R$ 400,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R$ 40,63	R$ 0,45
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R$ 21,77	R$ 0,28
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R$ 6,10	R$ 19,57
					TOTAL Material:	R$ 420,30

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R$ 24,58	R$ 9,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R$ 20,27	R$ 22,67
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 31,83

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R$ 24,79	R$ 12,39
					TOTAL Serviço:	R$ 12,39

VALOR:	**464,52**
VALOR COM BDI:	**560,54**

2.1.1. 101910 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 0,70	R$ 1,40
00020977	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 363,65	R$ 363,65
					TOTAL Material:	R$ 365,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R$ 20,51	R$ 9,38
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R$ 24,19	R$ 11,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 20,44

VALOR:	**385,49**
VALOR COM BDI:	**465,17**

2.1.2. COM-60866363 Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) (Un) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I37556S	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	ORSE	un	1,00000000	R$ 11,56	R$ 11,56
					TOTAL Material:	R$ 11,56

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**DATA** : 31/07/2025	*L.S. Hora: 113,60%*
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**BDI** : 20,67%	*L.S. Mês: 69,85%*
LOCAL:	AV. DEP. AMÉRICO MAIA, SN, CENTRO, CATOLÉ DO ROCHA - PB		
CLIENTE:	PREFEITURA M. DE CATOLÉ DO ROCHA - PB		

FONTE	VERSÃO
CAGEPA	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2025/05
SICRO NOVO	2025/04
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R$ 20,27	R$ 4,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,05

VALOR:	**15,61**
VALOR COM BDI:	**18,84**

2.1.3. COM-70184936 Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I37559S	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	ORSE	un	1,00000000	R$ 14,18	R$ 14,18
					TOTAL Material:	R$ 14,18

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R$ 20,27	R$ 4,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,05

VALOR:	**18,23**
VALOR COM BDI:	**22,00**

2.1.4. COM-84878209 Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, WI-FIRE ou similar, Modelo Wf-50 - IP24, fornecimento e instalação (un) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I14646	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, WI-FIRE ou similar, Modelo Wf-50 - IP24	ORSE	un	1,00000000	R$ 1.946,92	R$ 1.946,92
					TOTAL Material:	R$ 1.946,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R$ 25,55	R$ 25,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 25,55

VALOR:	**1.972,47**
VALOR COM BDI:	**2.380,18**

2.1.5. COM-49738096 Acionador Manual de alarme - Modelo WF-AP da Wi-fire ou similar, tipo "Aperte aqui", fornecimento e instalação (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I14645	Acionador Manual de alarme - Modelo WF-AP da Wi-fire ou similar, tipo "Aperte aqui"	ORSE	un	1,00000000	R$ 331,70	R$ 331,70
					TOTAL Material:	R$ 331,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R$ 25,55	R$ 12,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R$ 20,27	R$ 10,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 22,92

VALOR:	**354,62**
VALOR COM BDI:	**427,92**

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**DATA** : 31/07/2025	*L.S. Hora: 113,60%*
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**BDI** : 20,67%	*L.S. Mês: 69,85%*
LOCAL:	AV. DEP. AMÉRICO MAIA, SN, CENTRO, CATOLÉ DO ROCHA - PB		
CLIENTE:	PREFEITURA M. DE CATOLÉ DO ROCHA - PB		

FONTE	VERSÃO
CAGEPA	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2025/05
SICRO NOVO	2025/04
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

2.1.6. COM-90113146 Detector de fumaça (pilha) endereçável, modelo WF-DFP, marca Wi-fire ou similar, fornecimento e instalação (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I14647	Detector de fumaça (pilha) endereçável, modelo WF-DFP, marca Wi-fire ou similar	ORSE	un	1,00000000	R$ 331,70	R$ 331,70
					TOTAL Material:	R$ 331,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R$ 25,55	R$ 12,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R$ 20,27	R$ 10,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 22,92

VALOR:	**354,62**
VALOR COM BDI:	**427,92**

2.1.7. COM-75092976 Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento e instalação (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11195	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio	ORSE	un	1,00000000	R$ 331,57	R$ 331,57
					TOTAL Material:	R$ 331,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R$ 25,55	R$ 12,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R$ 20,27	R$ 10,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 22,92

VALOR:	**354,49**
VALOR COM BDI:	**427,76**

2.1.8. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,01	R$ 12,01
					TOTAL Material:	R$ 12,01

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05515620	R$ 21,50	R$ 1,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17650000	R$ 25,55	R$ 4,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,68

VALOR:	**17,69**
VALOR COM BDI:	**21,35**

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

2.1.9. COM-85412033 Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7 (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13652	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	ORSE	un	1,00000000	R$ 17,75	R$ 17,75
					TOTAL Material:	R$ 17,75

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**DATA :** 31/07/2025	*L.S. Hora: 113,60%*
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**BDI :** 20,67%	*L.S. Mês: 69,85%*
LOCAL:	AV. DEP. AMÉRICO MAIA, SN, CENTRO, CATOLÉ DO ROCHA - PB		
CLIENTE:	PREFEITURA M. DE CATOLÉ DO ROCHA - PB		

FONTE	VERSÃO
CAGEPA	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2025/05
SICRO NOVO	2025/04
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R$ 20,27	R$ 4,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,05

VALOR:	**21,80**
VALOR COM BDI:	**26,31**

2.2.1. 92367 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,03900000	R$ 92,24	R$ 95,83
					TOTAL Material:	R$ 95,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	R$ 20,51	R$ 5,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	R$ 24,19	R$ 5,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 10,94

VALOR:	**106,77**
VALOR COM BDI:	**128,84**

2.2.2. COM-93059048 Bomba Centrífuga Monoestágio Schneider BC-92S R 2 1/2" 3cv 220/380V Trifásico - Bomba Centrífuga Monoestágio Schneider BC-92S R 2 1/2 3cv 127/220V Trifásico ou similar (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13816	Bomba Centrífuga Monoestágio Schneider BC-92S R 2 1/2" 3cv 220/380V Trifásico ou similar	ORSE	un	1,00000000	R$ 3.276,98	R$ 3.276,98
					TOTAL Material:	R$ 3.276,98

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R$ 25,55	R$ 25,55
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R$ 24,19	R$ 48,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R$ 20,27	R$ 40,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 114,47

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

VALOR:	**3.391,45**
VALOR COM BDI:	**4.092,46**

2.2.3. COM-38003606 Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0.90 x 0.60 x 0.17 m, registro tipo globo 2 1/2", com 02 mangueiras (15m e 30m) com esguicho e conexões - Rev. 01 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10885S	Caixa de incendio/abrigo para mangueira, de embutir/interna, com 90 x 60 x 17 cm, em chapa de aco, porta com ventilacao, visor com a inscricao "incendio", suporte/cesta interna para a mangueira, pintura eletrostatica vermelha	ORSE	un	1,00000000	R$ 464,84	R$ 464,84
I06902	Chave para engate rápido storz 2 1/2" (incendio)	ORSE	un	1,00000000	R$ 27,62	R$ 27,62
I37555S	Esguicho jato regulavel, tipo elkhart, engate rapido 2 1/2", para combate a incendio	ORSE	un	1,00000000	R$ 414,44	R$ 414,44

I21034S	Mangueira de incendio, tipo 2, de 2 1/2", comprimento = 15 m, tecido em fio de poliester e tubo interno em borracha sintetica, com unioes engate rapido	ORSE	un	1,00000000	R$ 833,76	R$ 833,76
I21037S	Mangueira de incendio, tipo 2, de 2 1/2", comprimento = 30 m, tecido em fio de poliester e tubo interno em borracha sintetica, com unioes engate rapido	ORSE	un	1,00000000	R$ 1.455,44	R$ 1.455,44
I10904S	Registro ou valvula globo angular em latao, para hidrantes em instalacao predial de incendio, 45 graus, diametro de 2 1/2", com volante, classe de pressao de ate 200 psi	ORSE	un	1,00000000	R$ 290,11	R$ 290,11
I07959	Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (incendio)	ORSE	un	1,00000000	R$ 151,96	R$ 151,96
I20974S	Uniao tipo storz, com empatacao interna tipo anel de expansao, engate rapido 2 1/2", para mangueira de combate a incendio predial	ORSE	un	1,00000000	R$ 254,19	R$ 254,19
					TOTAL Material:	R$ 3.892,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R$ 24,19	R$ 24,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R$ 20,27	R$ 20,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 44,46

VALOR:	**3.936,82**
VALOR COM BDI:	**4.750,56**

2.2.4. 97488 CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040422	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAIO CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 273,80	R$ 273,80
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,06700000	R$ 27,30	R$ 1,82
					TOTAL Material:	R$ 275,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58600000	R$ 20,51	R$ 12,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58600000	R$ 24,19	R$ 14,17
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58600000	R$ 25,26	R$ 14,80
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 40,98

VALOR:	**316,60**
VALOR COM BDI:	**382,04**

Cleno Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

2.2.5. 97495 TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,10100000	R$ 27,30	R$ 2,75
00040398	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 424,39	R$ 424,39
					TOTAL Material:	R$ 427,14

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78100000	R$ 20,51	R$ 16,01

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78100000	R$ 24,19	R$ 18,89
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78100000	R$ 25,26	R$ 19,72
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 54,62

VALOR:	481,76
VALOR COM BDI:	581,34

2.2.6. 97474 LUVA, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,06700000	R$ 27,30	R$ 1,82
00040372	LUVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 147,20	R$ 147,20
					TOTAL Material:	R$ 149,02

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	R$ 20,51	R$ 7,99
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	R$ 24,19	R$ 9,43
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	R$ 25,26	R$ 9,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 27,27

VALOR:	176,29
VALOR COM BDI:	212,73

2.2.7. 99624 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03020000	R$ 7,48	R$ 0,22
00010405	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 598,84	R$ 598,84
					TOTAL Material:	R$ 599,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	R$ 20,51	R$ 9,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	R$ 24,19	R$ 10,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 20,31

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

VALOR:	619,37
VALOR COM BDI:	747,39

2.3.1. COM-18978205 Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4.0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03171	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4,0 mm2, 450/750v	ORSE	M	1,00000000	R$ 16,90	R$ 16,90
					TOTAL Material:	R$ 16,90

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	DATA : 31/07/2025	L.S. Hora: 113,60%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	BDI : 20,67%	L.S. Mês: 69,85%
LOCAL:	AV. DEP. AMÉRICO MAIA, SN, CENTRO, CATOLÉ DO ROCHA - PB		
CLIENTE:	PREFEITURA M. DE CATOLÉ DO ROCHA - PB		

FONTE	VERSÃO
CAGEPA	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2025/05
SICRO NOVO	2025/04
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	R$ 25,55	R$ 3,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	R$ 20,27	R$ 2,43
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,50

VALOR:	22,40
VALOR COM BDI:	27,03

2.3.2. 93672 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 52,54	R$ 52,54
00001574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 1,49	R$ 4,47
					TOTAL Material:	R$ 57,01

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40570000	R$ 21,50	R$ 8,72
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40570000	R$ 25,55	R$ 10,36
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 19,08

VALOR:	76,09
VALOR COM BDI:	91,82

2.3.3. COM-95097151 Chave contactora para motor até 5A (Un) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12086	Chave contactora para motor até 5A	ORSE	un	1,00000000	R$ 146,16	R$ 146,16
					TOTAL Material:	R$ 146,16

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R$ 25,55	R$ 7,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	R$ 20,27	R$ 6,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 13,75

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

VALOR:	159,91
VALOR COM BDI:	192,96

2.3.4. COM-22052106 Quadro de comando para 2 bombas até 7,5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora (un) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00485	Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	ORSE	un	1,00000000	R$ 92,00	R$ 92,00
I00589	Chave liga-desliga 3x30a	ORSE	un	1,00000000	R$ 78,00	R$ 78,00
I14017	Quadro de comando para 2 bombas 7,5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora	ORSE	un	1,00000000	R$ 2.259,67	R$ 2.259,67
					TOTAL Material:	R$ 2.429,67

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R$ 25,55	R$ 51,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R$ 20,27	R$ 40,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 91,64

VALOR:	**2.521,31**
VALOR COM BDI:	**3.042,46**

2.3.5. COM-81261910 Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 10,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11799	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 10,0 mm2, 450/750v	ORSE	m	1,00000000	R$ 43,30	R$ 43,30
					TOTAL Material:	R$ 43,30

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	R$ 25,55	R$ 3,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	R$ 20,27	R$ 2,43
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,50

VALOR:	**48,80**
VALOR COM BDI:	**58,89**

3.1. COM-40030632 LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2) (m²)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000003	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	SINAPI	L	0,05000000	R$ 14,72	R$ 0,74
					TOTAL Material:	R$ 0,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	R$ 20,27	R$ 2,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,84

VALOR:	**3,58**
VALOR COM BDI:	**4,32**

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**DATA :** 31/07/2025	*L.S. Hora: 113,60%*
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**BDI :** 20,67%	*L.S. Mês: 69,85%*
LOCAL:	AV. DEP. AMÉRICO MAIA, SN, CENTRO, CATOLÉ DO ROCHA - PB		
CLIENTE:	PREFEITURA M. DE CATOLÉ DO ROCHA - PB		

FONTE	VERSÃO
CAGEPA	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2025/05
SICRO NOVO	2025/04
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PRÓPRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 3.363,24	100,00 % R$ 3.363,24		**100,00 %** **R$ 3.363,24**
2	COMBATE À INCÊNDIO	R$ 78.818,52	55,00 % R$ 43.350,19	45,00 % R$ 35.468,33	**100,00 %** **R$ 78.818,52**
3	SERVIÇOS FINAIS	R$ 7.171,20		100,00 % R$ 7.171,20	**100,00 %** **R$ 7.171,20**
		R$ 89.352,96	**R$ 46.713,43** **R$ 46.713,43**	**R$ 42.639,53** **R$ 89.352,96**	**R$ 89.352,96**

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. (CONSTRUÇÃO)

OBRA: SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO CONTRA INCENDIO DO CER II
Município: CATOLÉ DO ROCHA - PB
Sinapi Não desonerado

SINAPI DATA BASE jun/25

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edificios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	4,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	0,60	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,00	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS 0,65 % , COFINS 3 %, ISS 2 %	5,65	Conforme Legislação Especifica																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00% conforme o município).
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I SEM DESONERAÇÃO = 20,67%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edificios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO
OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

Conforme a legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: 40% ,sobre a base de cálculo, defini a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%)
Declaro para devidos fins que o regime de contribuição Previdenciária sobre a receita Bruta adotada para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternatina mais adequada para a Administrção Pública.

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**DATA** : 31/07/2025	*L.S. Hora: 113,60%*
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II	**BDI** : 20,67%	*L.S. Mês: 69,85%*
LOCAL:	AV. DEP. AMÉRICO MAIA, SN, CENTRO, CATOLÉ DO ROCHA - PB		
CLIENTE:	PREFEITURA M. DE CATOLÉ DO ROCHA - PB		

FONTE	VERSÃO
CAGEPA	2025/03 SEM DESONERAÇÃO
ORSE	2025/05
SICRO NOVO	2025/04
SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PROPRIA

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**36,80%**	**36,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,02%	0,00%
B2	Feriados	4,31%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,04%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	9,76%	7,42%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	**46,88%**	**17,11%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,53%	3,45%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,29%	3,26%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,96%	2,25%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
	TOTAL	**12,27%**	**9,33%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,25%	6,30%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%
	TOTAL	**17,65%**	**6,61%**

A + B + C + D = 113,60% 69,85%

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA DA SEGURANÇA E DA DEFESA SOCIAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
2ª Companhia Independente de Bombeiro Militar

Impresso em:
29/07/2025
07:19:11

Autenticação Eletrônica: **326fb8c1ab3951d99db971c92f3836a7**

LAUDO TÉCNICO DE ANÁLISE (LTA) nº 00043395 / 2025

1. EDIFICAÇÃO

Proprietário ou Responsável: LAURI ROBSON DA SILVA FIGUEREDO EIRELE-EPP

Razão Social: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

Nome Fantasia: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

CNPJ/CPF: 09067562000127

Área (m^2) 1660 (um mil, seiscentos e sessenta metros)

Nº de Pavimentos da Edificação: 1

Altura da Edificação (m): 0,00

Natureza da Ocupação H - Serviço de Saúde e Institucional

Endereço AV. DEPUTADO AMÉRICO MAIA
Sn CER 2
CENTRO CATOLE DO ROCHA

CPF: 02790200408 RG: 160107142-6

Telefone de Contato: (83) 99625-1818

E-mail: lauri.robson@gmail.com

Risco: Baixo - até 300MJ/m²

Situação da Análise: Aprovada

2. IRREGULARIDADES CONSTATADAS

OBSERVAÇÕES:

1. A correção das não conformidades acima citadas não implica na pronta aprovação do projeto, podendo ser encontradas outras irregularidades na reanálise do mesmo, decorrentes das alterações que vierem a ser introduzidas.
2. Apresentar este laudo quando da solicitação da reanálise.
3. Caso haja discordância do presente laudo de análise do projeto, deverá ser remetido documento devidamente fundamentado à Diretoria de Atividades Técnicas.

Catolé do Rocha, segunda, 28 de julho de 2025.

Recebido em_____

às _____h_____min

Proprietário ou Responsável:

x Lauri R. S Figueredo
LAURI ROBSON DA SILVA FIGUEREDO EIRELE-EPP
09067562000127

527461 1ºTEN THAYS GUEDES DEDEU
Analista de Projetos

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20240682177

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

LAURI ROBSON DA SILVA FIGUEREDO
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1601071426**
Registro: **1856/04 PB**

Empresa contratada: **F C PROJETOS & PRE MOLDADOS LTDA - EPP**
Registro : **0000337918-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha**
CPF/CNPJ: **09.067.562/0001-27**
PRAçA SÉRGIO MAIA
Nº: **66**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **CATOLÉ DO ROCHA**
UF: **PB**
CEP: **58884000**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em: **17/12/2024**
Valor: **R$ 1.500,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DEP AMÉRICO MAIA
Nº: **SN,**
Complemento: **CER 2**
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **CATOLÉ DO ROCHA**
UF: **PB**
CEP: **58884000**
Data de Início: **17/12/2024**
Previsão de término: **23/12/2024**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Saúde**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha**
CPF/CNPJ: **09.067.562/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1.660,00	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Projeto de Combate a Incêndio do CER 2 (CENTRO DE REABILITAÇÃO) do municipio de Catolé do Rocha - PB, perfazendo uma área construída total de 1.660,00 m².

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
LAURI ROBSON DA SILVA FIGUEREDO
RNP: 1601071426
Data: 18/12/2024 08:16:27

LAURI ROBSON DA SILVA FIGUEREDO - CPF: 027.902.004-08

Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha - CNPJ: 09.067.562/0001-27

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **17/12/2024** Valor pago: **R$ 99,65** Nosso Número: **4792073**

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 61924/2024
Data e hora: 28/07/2025 10:17:44 Pág.1/1 U:255 LTA: 00043395/2025
Assinatura Digital: f7ccb0ebe4e5a3876ac7d6e510e7d0ae6ff7c3a5
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: wz0az
Impresso em: 18/12/2024 às 08:16:27 por: , ip: 191.253.87.5

ESTADO DA PARAÍBA
Secretária de Estado da Segurança e da Defesa Social
Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba- CBMPB
Diretoria de Atividades Técnicas- DAT
Seção de Análise de Projeto

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO	
Obra/Razão Social: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA	
Endereço da edificação: AV. DEPUTADO AMÉRICO MAIA	
Bairro: CENTRO	Município: CATOLÉ DO ROCHA
Responsável técnico: LAURI ROBSON DA SILVA FIGUEREDO	
CREA/CAU nº: 160107142-6	ART/RRT nº: PB20240682177

2. FORMA DE APRESENTAÇÃO (Marcar com X a que se refere o PCI)	
X	Projeto de Segurança contra Incêndio - PCI
	Projeto Técnico para Instalação e Ocupação Temporária (PTIOT)
	Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente (PTOTEP)

3. PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO		
3.1 Natureza da Ocupação		
	Residencial	A-2 - Multifamiliar
		A-3 - Coletivo
	Serviço de Hospedagem	B-1 - Hotel
		B-2 - Hotel residencial
	Comercial	C-1 - Comércio com carga de incêndio nível I
		C-2 - Comercio com carga de incêndio nível II e III
		C-3 - Central de Compras
	Serviço Profissional	D-1 - Serviço profissional ou condução de negócios
		D-2 - Agência bancária
		D-3 - Serviço de reparação
		D-4 - Laboratório
	Escola e Cultura Física	E-1 - Escola em geral
		E-2 - Escola especial
		E-3 - Espaço para cultura física
		E-4 - Centro de treinamento profissional
		E-5 - Pré-escola
		E-6 - Escola para portadores de deficiências
	Local de Reunião de público	F-1 - Local onde há objeto de valor inestimável
		F-2 - Local religioso e velório
		F-3 - Centro esportivo e de exibição
		F-4 - Estação e terminal de passageiro
		F-5 - Arte cênica e auditório
		F-6 - Clube social e Salão de festas
		F-7 - Instalação temporária
		F-8 - Local de refeição
		F-9 - Recreação pública
		F-10 - Exposição de objetos e animais
		F-11 - Boate
Continuação: natureza de ocupação		

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AVT 61924/2024
Data e hora: 26/07/2025 10:17:44 Pag 1 12 U:255 (Tx: 100439/2025
Assinatura Digital e/ou autenticação de fac-símile
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

	Serviços automotivos e assemelhados	G-1 - Garagem sem acesso ao público
		G-2 - Garagem com acesso ao público
		G-3 - Local dotado de abastecimento de combustível
		G-4 - Serviço de conservação, manutenção e reparos
		G-5 - Hangar
	Serviço de saúde e Institucional	H-1 - Hospital veterinário
X		H-2 - Local onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais
		H-3 - Hospital
		H-4 - Repartição pública,
		H-5- Local com liberdade das pessoas sofre restrições
		H-6 - Clínicas e consultório médico e odontológico
	Indústria	I-1 - Indústria com carga de incêndio Nível I
		I-2 - Indústria com carga de incêndio Nível II
		I-3 - Indústria com carga de incêndio Nível III
	Depósito	J-1 - Depósitos de material incombustível
		J-2 - Depósitos com carga de incêndio Nível I
		J-3 - Depósitos com carga de incêndio Nível II
		J-4 - Depósitos com carga de incêndio Nível III
	Energia	K-1 - Central de transmissão e distribuição de energia
	Explosivo	L-1 - Comércio
		L-2 - Indústria
		L-3 - Depósito
		L-4 - Show Pirotécnico
	Especial	M-1 - Túnel
		M-2 - Tanques ou Parques de Tanques
		M-3 - Central de comunicação
		M-4 - Canteiro de obras
		M-5 - Silos
		M-6 - Floresta nativa ou cultivada
		M-7 - Pátio de Contêineres

O responsável Técnico deverá consultar a Norma Técnica (NT) 04/2023 para realizar o enquadramento da edificação

Observação Livre:

3.2 Altura entre o nível de descarga e o piso do último pavimento habitável (Marcar com **X** na altura correspondente e informar o valor conforme item 4.1. da NT CBMPB 04)			
	Tipo I	Edificação térrea	
X	Tipo II	Edificação baixa (H ≤ 6m)	Altura exata em m: 5,72m
	Tipo III	Edificação baixa –média altura (6m < H ≤ 12m)	Altura exata em m:
	Tipo IV	Edificação de média altura (12m < H ≤ 23m)	Altura exata em m:
	Tipo V	Edificação medianamente alta (23m < H ≤ 30m)	Altura exata em m:

3.3 Área construída em m² (Conforme item 4.5 ou 4.7 da NT CBMPB 04/2023)	
Área total construída em edificação única:	Área: 1.660,00m²
Área de cada edificação em caso de múltiplas edificações:	
Descrição:	Área:
Descrição:	Área:
Descrição:	Área:
Descrição:	Área:

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN 151214/2024
Data/hora: 28/07/2025 10:17:44 Pág.1/1 2 J 255 LTA 00013/05/2025
Assinatura Digital: e19d0a299d785f6be122e9b6fba15e3fe2405
Autenticar Bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

3.4 Risco da edificação e Validade de inspeção (Marcar com **X** no risco correspondente, conforme Anexo B da NT CBMPB 02/2023)		
X	Baixo	Validade 5 (cinco) anos para nova vistoria
	Médio	Validade 2 (dois) anos para nova vistoria
	Alto	Validade 1 (um) anos para nova vistoria

OBSERVAÇÃO: O proprietário deve consultar a Lei 9.625/2011 para compreender os critérios relativos à renovação anual da certificação de sua edificação e, se necessário, entrar em contato com a DAT para esclarecer quaisquer dúvidas durante o processo de renovação.

3.4.1 Classes de risco para revenda de GLP (Marcar com **X** no risco correspondente, conforme tabela 1 da NBR ABNT 15514)			
	CLASSE I – Até 520 kg		CLASSE V – Até 24.960 kg
	CLASSE II – Até 1.560 kg		CLASSE VI – Até 49.920 kg
	CLASSE III – Até 6.240 kg		CLASSE VII – Até 99.840 kg
	CLASSE VI – Até 12.480 kg		ESPECIAL – Acima de 99.840 kg

3.5 Carga incêndio da edificação (Conforme dimensionamento descrito no anexo A e **C** da NT CBMPB nº 02/2023)		
X	Nível I	Carga incêndio total da edificação até 300 MJ/m²
	Nível II	Carga incêndio total da edificação de 301 MJ/m² até 1200MJ/m²
	Nível III	Carga incêndio total da edificação acima de 1200 MJ/m²

3.6 Estágio de construção da edificação	
	A edificação ainda será construída
	A edificação já é existente (as *built)* e terá adaptações descritas na NT 16/2018 CBMPB
X	A edificação já é existente (as *built*) e seguirá a **segurança contra incêndio atual**
	A edificação já é existente (as *built)* e utilizará as **Resoluções Técnicas** do CBMPB
	Projeto Técnico para Instalação e Ocupação Técnica (PTIOT)
	Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente (PTOTEP)

O responsável Técnico deverá indicar quais serão as adaptações da NT 16 e/ou Resoluções Técnicas utilizada na edificação:

4. MEDIDAS DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO (Marcar **X** nos preventivos exigidos para edificação, conforme tabelas 5A até 5M.5 e 6 da NT CBMPB 04)			
X	Acesso de Viatura na Edificação	X	Detecção de Incêndio
X	Segurança Estrutural contra Incêndio e Pânico	X	Alarme de Incêndio
-	Compartimentação Horizontal	X	Sinalização de Emergência
-	Compartimentação Vertical	X	Extintores de Incêndio
X	Controle de Materiais de Acabamento - CMAR	X	Hidrantes ou mangotinhos
X	Saídas de Emergência	-	Chuveiros Automáticos – SPK
X	Gerenciamento de risco de incêndio	-	Controle de fumaça
X	Brigada de Incêndio	-	Sistema de espuma
X	Iluminação de Emergência	-	Sistema de resfriamento

5. RISCOS ESPECIAIS QUE A EDIFICAÇÃO POSSUI			
	Armazenamento de líquidos inflamáveis		Fogos de artifício
	Armazenamento de produtos perigosos		Vaso sob pressão (caldeira, O_2,)
	Gás Liquefeito de Petróleo - GLP		Outros (especificar):
	Tendas ou coberturas inflamáveis		Geradores elétricos
	Sistemas de estrutura montada		Sistemas elétricos montados (som,iluminação, etc...)

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 5 0 3 4 2 0 2 4
Data e hora: 28/07/2025 10:17:44 Seq. 312 UFSB LTA: 00433062025
Assinatura Digital: eyJdata:2025078715532,hash:152a716c0418
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/legislacao-sancionada/

ESPECIFICAÇÃO DOS PREVENTIVOS DA EDIFICAÇÃO

6. ACESSO DE VIATURA (Conforme NT CBMPB nº14/2023)

X	**EXIGÍVEL**		**NÃO EXIGÍVEL**
	Locais sem hidrante de recalque e que possuam **todas edificações** com distância **INFERIOR** a 20 m em relação a entrada da circulação comum e a via pública, a contar do meio fio **(Não se faz necessário ter o acesso de viatura, tornando-se um item facultativo).**		
X	O hidrante de recalque tem **caminhamento INFERIOR ou igual** a 20 m entre o registro de qualquer hidrantede recalque e a via pública, a contar do meio fio **Distância exata: 5m** A edificação tem **caminhamento INFERIOR ou igual** a 50 m medidos entre a entrada da circulação comum e a via pública, a contar do meio fio **Distância exata: 11,05m** **(Não se faz necessário ter o acesso de viatura, tornando-se um item facultativo).**		
	Locais sem hidrante de recalque e que possuam **qualquer edificação** com distância **SUPERIOR** a 20 m em relação a entrada da circulação comum e a via pública, a contar do meio fio. **(O acesso de viatura é obrigatório).**		
	O hidrante de recalque **não** tem **distância SUPERIOR** a 20 m entre o registro de qualquer hidrantede recalque e a via pública, a contar do meio fio **Distância exata: _____** A edificação tem **caminhamento SUPERIOR** a 50 m medidos entre a entrada da circulação comum e a via pública, a contar do meio fio **Distância exata: _____** **(O acesso de viatura é obrigatório)**		
	O hidrante de recalque tem **distância SUPERIOR** a 20 m entre o registro de qualquer hidrantede recalque e a via pública, a contar do meio fio **Distância exata: _____** A edificação tem **caminhamento SUPERIOR** a 50 m medidos entre a entrada da circulação comum e a via pública, a contar do meio fio **Distância exata: _____** **(O acesso de viatura é obrigatório)**		
	Vias de acesso para viaturas a) largura mínima de 6,0m; b) suportar viaturas com peso de 25.000kgf em toda sua extensão; c) desobstrução em toda a largura; d) altura livre mínima de 4,5m; e) a via de acesso (interna ao imóvel) deve distar, no máximo, 20 metros da edificação quando não houver previsão de sistema de hidrantes, ou 10 m do hidrante de recalque quando houver previsão de sistema hidráulico preventivo; f) o portão de acesso (quando houver) deve ter as dimensões mínimas de 4m de largura e 4,5m de altura;		
	Locais com via de acesso com largura inferior a 6,00 m, até o limite mínimo de 5,00 m		
	Faixas de estacionamento a) largura mínima de 6,00 m; b) comprimento mínimo de 15,00 m; c) suportar viaturas com peso de 25.000kgf (245.166,25N) em toda sua extensão; d) o desnível máximo da faixa de estacionamento não poderá ultrapassar o valor de 5%, tanto longitudinal quanto transversal; e) ser paralela a uma das faces da edificação que possua aberturas (portas e ou janelas); f) distância máxima da faixa de estacionamento até a face da edificação deve ser de 8 m, medidas a partir de sua borda mais próxima do edifício; g) a faixa de estacionamento deve estar livre de postes, painéis, árvores ou qualquer outro elemento que possa obstruir a operação das viaturas; h) a faixa de estacionamento deve ser adequadamente sinalizada, com placas de "PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR"		
	Áreas para retorno que garantam a entrada e saída de viaturas para as vias com largura inferior a 6,00 m e que tenham mais de 30 m de comprimento em relação à via pública		
	O portão de acesso (quando houver) deve ter as dimensões mínimas de 4m de largura e 4,5m de altura		

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AT / 3.9.94.2024
Data e hora: 23/07/2025 10:17:44 Pag 4/12 UPSIS LTA 0004 13/06/2025
Assinatura Digital a 1º grau de 2h 07 55 185 3 22 abb 1 ha 15 3 71 ha 2 4 5
Autenticar bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

7. SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO
(Informar as características da edificação, conforme tabela B da **NT CBMPB Nº 08**)

X	**EXIGÍVEL**		**NÃO EXIGÍVEL**

GRUPO (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J ou K): H

DIVISÃO: 2 – Local onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais

CLASSE (S_2, S_1, P_1 até P_8): S1, P1

TRRF (em minutos): 60 minutos

OBSERVAÇÕES LIVRES:

ORIENTAÇÃO (VERIFICAR AS NOTAS ESPECIFICAS NAS NTS):

8. COMPARTIMENTAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL
(Informar na área sublinhada a característica da edificação, conforme **NT CBMPB Nº 36**)

	EXIGÍVEL E ATESTO AS INFORMAÇÕES ABAIXO	X	**NÃO EXIGÍVEL**

Atesto que as compartimentações foram/serão realizadas de acordo com as normas construtivas em vigor e NT 36, de acordo com as características da construção. Os compartimentos independentes de sua natureza de ocupação, possuem dimensões adequadas à sua atividade e que para esta edificação possuirá área máxima a ser compartimentada horizontalmente de _____m². Os materiais de construção (estruturas, VEDAÇÕES, acabamento etc.) empregados, mediante aplicação adequada, atendem aos requisitos técnicos quanto à estabilidade, ventilação, higiene, segurança, salubridade, conforto técnico e acústico, atendendo às posturas municipais e às normas do Corpo de Bombeiros do Estado da Paraíba. Que as instalações hidráulicas e elétricas obedecem aos requisitos normativos da ABNT e das respectivas concessionárias. Que os elementos envidraçados atendem aos critérios de segurança previstos nas normas da ABNT.

Indicar os elementos da compartimentação HORIZONTAL e especifica as características:

	Paredes corta-fogo	
	Portas corta-fogo	
	Vedadores corta-fogo	
	Registros corta-fogo (dampers)	
	Selos corta-fogo	
	Cortina corta-fogo	
	Afastamento horizontal entre aberturas	

Indicar os elementos da compartimentação VERTICAL e especifica as características:

	Entrepisos corta-fogo	
	Enclausuramento de escadas por meio de parede de compartimentação	
	Enclausuramento de poços de elevador e de montacarga por meio de parede de compartimentação	
	Registros corta-fogo (dampers)	
	Selos corta-fogo	
	Cortina corta-fogo	
	Vedadores corta-fogo	
	Elementos construtivos corta-fogo de separação vertical entre pavimentos consecutivos	
	Selagem perimetral corta-fogo	

9. CMAR
(Conforme tabela B.1 da NT CBMPB nº 09/2024)

X	**EXIGÍVEL**		**NÃO EXIGÍVEL**

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 61924/2024
Data e hora: 28/07/2025 10:17:41 Peg. 512 U 255 LTA 00043052025
Assinatura Digital: 01f1d6a7b3178516e3f2f9bb1ea15a31bb24f5
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

	Natureza da ocupação **A** e **Cond. Residencial** (Classe I, II-A, III-A ou IV-A no Piso; Classel, II-A ou III-A na Parede e Classe I, II-A ou III-A no Teto)
X	Natureza da ocupação **B, D, E, G, H, I1, J1 e J2** (Classe I, II-A, III-A ou IV-A no Piso;Classe I ou II-A na Parede e Classe I ou II-A no Teto)
	Natureza da ocupação **C, F, I2, I3, J3, J4, L1, M2 e M3** (Classe I, II-A, III-A ou IV-A no Piso;Classe I ou II-A na Parede e Classe I ou II-A no Teto)
Observação:	

10. SAÍDA DE EMERGÊNCIA
(Informar as características das saídas de emergência, conforme tabela B da NT CBMPB 12/2015)

Capacidade de público (pessoas) do pavimento mais habitado: 230 pessoas
Capacidade de público (pessoas) total da edificação: 230 pessoas
Largura (metros) dos acessos e descargas:
Largura (metros) das escadas e rampas: 6,00m
Largura (metros) das Portas: 5,00m e 1,70m
Distanciamento (metros) máximo a ser percorrido no piso de descarga:
Distanciamento (metros) máximo a ser percorrido nos demais andares:

10.1 Características das escadas
(Marcar **X** nas características da escada, conforme NT CBMPB 12/2015)

Tipo de escada (marcar **X** na(s) escada(s) usada(s) na edificação

	Não Enclausurada - NE		Enclausurada Protegida - EP		A prova de fumaça - PF

	As escadas atendem aos requisitos do item 5.7 da NT 12, conforme o tipo de escada informado
	As guardas e corrimãos atendem aos requisitos do item 5.8 da NT 12
	Os elevadores de emergência (quando exigido) atendem aos requisitos do item 5.9 da NT 12
	As áreas de refúgio (quando exigido) atendem aos requisitos do item 5.10 da NT 12
OBSERVAÇÕES LIVRES:	

11 GERENCIAMENTO DE RISCO DE INCÊNDIO (Norma Técnica (NT) 13/2023)

11.1 PLANO DE EMERGÊNCIA
(Marcar **X** nas características do plano, conforme NT CBMPB 13/2023)

X	Foi elaborado conforme determina as prescrições do item 6 NT 13/2023
	Foi utilizado como modelo do anexo B da NT 13/2023
OBSERVAÇÕES LIVRES:	

12. BRIGADA DE INCÊNDIO
(Informar as características da brigada, conforme NT 17/2024)

X	**EXIGÍVEL**		**NÃO EXIGÍVEL**

Quantidade mínima de brigadistas: Seguindo a Nota 5 da NT 17/2023 Para uma população fixa de até 4 pessoas, serão necessários 4 brigadistas
Divisão da edificação: H-2
Grau de risco: Nível 2
Nível de treinamento: Nível básico
Carga horária mínima do treinamento (conforme nível de treinamento): 4 horas
Tempo entre simulados na edificação (máximo a cada 12 meses): Um exercício simulado, no intervalo de 12 meses.
Edificações, **a construir**, sem brigada definida, deverá solicitar o recarimbo após brigada definida
DIMENSIONAMENTO:
Observação livre: Durante o funcionamento do Centro Especializado de Reabilitação, haverá 4 funcinários fixos compreendidos entre o intervalos das 7:00 às 17:00 horas

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AVCB 24/2024
Data e hora: 26/07/2025 10:17:44 Fag 04/21 U:25 LTA: 0043 19/5/2025
Assinatura Digital: a1910d42 9c785156 e2e9 b1a1 fa316 2405
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/segurança/validacao

13. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

(Informe ou Marque **X** nas características da iluminação, conforme NT 18/2024 e NBR ABNT 10898)

Altura de instalação do ponto de luz em relação ao piso (m): 2,50m						
Distância máxima entre pontos de luz (mínimo 4x altura de instalação): 15,00m						
Potência em Watts: 2w						
Tipo de sistema:	X	Bloco autônomo		Gerador		Central à bateria
X	Tensão de alimentação até 30v					
X	Tempo de autonomia a partir de 1h					
X	Iluminamento em lux nos locais planos a partir de 03 lux					
X	Iluminamento em lux nos locais com desnível a partir de 05 lux					
	Tempo de comutação em sistema de geradores até 12s					
X	Tempo de comutação em Bloco autônomo imediato					
OBSERVAÇÕES LIVRES:						

14. SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO

14.1 Sistema de Alarme de Incêndio

(Informe as características do sistema de alarme, conforme NT 19/2024)

X	**EXIGÍVEL**		**NÃO EXIGÍVEL**
X	Distância máxima a percorrer até um acionador manual até 30m		
X	Autonomia sem alarme a partir de 24h		
X	Autonomia com todo sistema operando alarme a partir de 15min		
X	Altura de instalação dos acionadores entre 0,9m e 1,35m		
X	Altura de instalação dos avisadores áudio e visuais entre 2,2m e 3,5m		
Localização da central de alarme (cômodo):			
OBSERVAÇÕES LIVRES:			

14.2 Sistema de Detecção de Incêndio

(Informe as características do sistema de alarme, conforme NT 19/2024)

X	**EXIGÍVEL**		**NÃO EXIGÍVEL**
Localização da central do alarme: Localização da central do alarme, está localizada na planta			
Raio de atuação em detecção pontual de fumaça (máximo 6,3m):			
Altura de instalação da detecção pontual de fumaça (máximo 8m):			
Raio de atuação em detecção pontual de temperatura (máximo 4,2m):			
Altura de instalação da detecção pontual de temperatura (máximo 5m):			
Distanciamento entre detectores lineares (máximo 15m):			
OBSERVAÇÕES LIVRES:			

15. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

(Informe ou Marque **X** nas características da sinalização, conforme NT CBMPB 06/2013)

X	Todas as sinalizações são fotoluminescentes
X	Todas as rotas de saída estão sinalizadas
X	Todas as mudanças de direção nas rotas de fuga estão sinalizadas
X	Todos os equipamentos estão sinalizados
X	Todos os pavimentos estão sinalizados
X	O tamanho das placas segue a tabela A-1
	Placa M-1
	Placa M-2
X	Todas as mensagens escritas foram sinalizadas
X	Todos os locais de risco possuem sinalização de alerta e proibição
	Todo acesso, escada e descarga possuem sinalização complementar em ambos os lados (nos casos de adaptações pela NT CBMPB 16)
OBSERVAÇÕES LIVRES:	

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ - AN / 6.024/2024
Data e hora: 26/07/2025 10:17 Pág. 212 U 251 Lic. 20/03/2025
Assinatura Digital: 91d629d07851da72a4b1be1fe2a40
Autenticar documento em http://autenticidade.sue.pr.gov.br

16. EXTINTORES DE INCÊNDIO (Marque **X** nas características dos extintores, conforme NT CBMPB 21/2024)	
X	**Edificação de risco baixo com capacidade extintora mínima de 2A e 20BC**
	Edificação de risco Médio com capacidade extintora mínima de 3A e 40BC
	Edificação de risco Alto com capacidade extintora mínima de 3A e 40BC (diminuindo distância máxima a ser percorrido, observar a NT 21)
	Edificação de risco Alto com capacidade extintora mínima de 4A e 80BC
	Tanques de combustível enterrado com pelo menos 02 extintores (20BC) na área de carga e descarga dos caminhões tanques
	Local de abastecimento de combustível com extintor sobre rodas (80BC) a menos de 22,5m próximo a área de carga e descarga
	Quantidade de extintores para revenda e armazenamento de GLP conforme Tabela 6 NBR 15514
	Quantidade de extintores para Central predial de GLP conforme tabela 9 NBR 13523
	Quantidade de extintores para revenda de fogos de artifício conforme NT CBMPB 01/2018
	Quantidade de extintores para helipontos e heliportos conforme item 5.4.4.5 NBR 12693
	Quantidade de extintores para tanques de combustível na superfície conforme tabela 1 NBR 12693
OBSERVAÇÕES LIVRES:	

17. SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS (Conforme NT 15/2016)			
X	EXIGÍVEL		NÃO EXIGÍVEL
	Sistema **TIPO 1** (esguicho regulável DN25, mangueira DN 25 com 30m, expedição simples, **PRESSÃO** e **VAZÃO** mínimas no ponto mais desfavorável de **100l/min e 80mca**); Vazão exata do hidrante mais desfavorável_____l/min. Pressão exata: ____mca.		
X	Sistema **TIPO 2** (esguicho regulável DN40, mangueira DN 40 com 30m, expedição simples, **PRESSÃO e VAZÃO** mínimas no ponto mais desfavorável de **150l/min e 30mca**); Vazão exata do hidrante mais desfavorável: 200l/min. Pressão exata: 30 mca.		
	Sistema **TIPO 3** (esguicho regulável DN40, mangueira DN 40 com 30m, expedição simples, **PRESSÃO e VAZÃO** mínimas no ponto mais desfavorável de **200l/min e 40mca**); Vazão exata do hidrante mais desfavorável:_____l/min. Pressão exata:_____mca		
	Sistema **TIPO 4** (esguicho regulável DN40, mangueira DN 40 com 30m, expedição simples, **PRESSÃO e VAZÃO** mínimas no ponto mais desfavorável de **300l/min e 65mca**); Vazão exata do hidrante mais desfavorável:____l/min. Pressão exata:__mca.		
	Sistema **TIPO 4** (esguicho regulável DN65, mangueira DN 65 com 30m, expedição simples, **PRESSÃO e VAZÃO** mínimas no ponto mais desfavorável de **300l/min e 30mca**); Vazão exata do hidrante mais desfavorável:____l/min. Pressão exata:__mca.		
	Sistema **TIPO 5** (esguicho regulável DN65, mangueira DN 65 com 30m, expedição dupla, **PRESSÃO e VAZÃO** mínimas no ponto mais desfavorável de **600l/min e 60mca**); Vazão exata do hidrante mais desfavorável:____l/min. Pressão exata:__mca.		

17.1 Reserva Técnica de Incêndio - RTI (Informe e/ou marque **X** nas caracteristicas da RTI, conforme tabela 3 da NT CBMPB 15)							
Classificação da edificação conforme item 3.1 deste memorial:							
Carga incêndio							
X	Até 300Mj/m²		301 a 800Mj/m²		801 a 1200Mj/m²		Acima de 1200Mj/m²
X	Reservatório elevado		Reservatório enterrado		Manancial		Reservatório semi-enterrado
Em casos de reservatórios enterrados informar o valor da *NSTH:*							
Material de construção da RTI: Concreto Pré Moldado							
Área construída da edificação: 6.77 m²							
RTI em m³: 8,00 m³							

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ - NN 619/2022-21
Data e hora: 28/07/2025 10:17:44 Pag 3/12 U 256 IA: 00433062025
Assinatura Digital: 19 de 26/07/2025 15:53:22 pbl 1 e 15 pbl 1 de 15
Autenticar: bombeiros.pr.gov.br/integridade-de-documento/

17.2 Mangueiras e tubulações
(Informe e/ou marque **X** nas características da RTI, conforme NT CBMPB 15)

Diâmetro das tubulações: 40mm

Material das tubulações: Mangueira de incêndio Tipo 2, na cor branca, revestida externamente com reforço têxtil confeccionado 100% em fio poliéster de alta tenacidade, tecimento diagonal (tipo sarja) e internamente com tubo de borracha sintética na cor preta.

	Esguichos reguláveis adotado em todos os pontos de hidrantes
	Chave de mangueiras presente em todos os pontos de hidrantes

Quantidade de lances de mangueira (hidrantes internos)

	Um lance de 30m	X	Dois lances de 15m

Quantidade de lances de mangueira (hidrantes externos)

	Dois lances de 30m		Quatro lances de 15m

Tipo de mangueira (NBR ABNT 11861)

	Mangueira 1	X	Mangueira 2		Mangueira 3		Mangueira 4		Mangueira 5

17.3 Bombas de incêndio e casa de bombas
(Informe e/ou marque **X** nas características da RTI, conforme NT CBMPB 15)

Pressão da bomba principal (mca) de incêndio: 36,00 mca

Pressão da bomba reserva (mca) para risco médio e alto:

Vazão da bomba jockey (l/min) em sistema com mais de 6 pontos de hidrante:

X	**Sistema possui desligamento apenas de forma manual, conforme item C.1.6**
X	**Sistema possui acionador manual em local de fácil acesso e seguro, conforme item C.1.7**
X	**Sistema possui acionamento automático ao acionar qualquer ponto, conforme item C.1.8**
X	**Sistema possui independência elétrica, conforme item C.2.7**

18. CHUVEIROS AUTOMÁTICOS - SPK
(Informe e/ou marque **X** nas características do SPK)

	EXIGÍVEL	X	**NÃO EXIGÍVEL**

Risco da edificação:

	Método de tabela (até 465m²)		Método do cálculo hidráulico

Área de cobertura máxima por chuveiro (m²):

Área máxima servida por uma coluna por pavimento (m²):

Pressão residual requerida (Kpa) no método de tabela:

Vazão (l/min):

Duração (min):

Área de aplicação (m²) no método de cálculo hidráulico:

Densidade (l/min/m²) no método de cálculo hidráulico:

RTI (m³):

Pressão das bombas principal e reserva (mca):

Vazão das bombas principal e reserva (m³/h):

Pressão da bomba jockey (mca):

Vazão das bomba jockey (m³/h):

OBSERVAÇÕES LIVRES:

19. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
(Informe e/ou marque **X** nas características do SPDA, conforme NBR ABNT 5419)

	EXIGÍVEL	X	**NÃO EXIGÍVEL** (conforme análise de risco anexa)

Tipo de sistema:

Nível de proteção:

Altura de instalação do captor:

Ângulo de proteção (método Franklin):

Raio da esfera rolante (m) no método eletro geométrico:

Afastamento máximo dos condutores das malhas (m):

Material dos condutores:

Seção mínima (mm²) de Captores e descidas em estrutura superior a 20m:

Seção mínima (mm²) da descidas em estrutura inferior a 20m:

Seção mínima (mm²) do eletrodo de aterramento de cobre (mínimo 50mm²):

Seção mínima (mm²) do eletrodo de aterramento de aço ou embutido (mínimo 80mm²):

Seção mínima dos condutores de ligação equipotencial

	Cobre (16mm²)		Alumínio (25mm²)		Aço (50mm²)

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - NT 6 9/2024
Data e hora: 28/07/2025 10:17:44 Pag 012 U238 LTA 00143996/2025
Assinatura Digital: 9fada29a37351be32d6b01af5e31c2405
Autenticidade: https://cbmpb.gov.br/regularize-seu-alvara/

OBSERVAÇÕES LIVRES:

20. Separação entre edificação (isolamento de risco) Conforme a NT 20/2023	
Edificação 1	Edificação 2
DADOS: Severidade: Porcentagem de abertura: Relação largura/altura: Coeficiente de segurança (β):	DADOS: Severidade: Porcentagem de abertura: Relação largura/altura: Coeficiente de segurança (β):
Distância Mínima para isolamento entre as edificações:	
Redutores de distância de separação:	
Dimensionamento da separação (apresentação do cálculo detalhado:	

ANEXO A

DIMENSIONAMENTO DO SPDA

FREQUENCIA ANUAL MÉDIA PREVISIVEL Nd: Nd = Ng * Ae* 10^{-6}
Nd = 10^{-3}> Nd >10^{-5}
Número Provável de Raios Anual = 10
Ae= LW + 2LH + 2WH + π.H²
Ae= 37,00 * 57,00 + 2 * 37,00 * 6,00 + 2 * 57,00 * 6,00 + 3,14 * 6,00²
Ae= 3.350,04 m²
Ng= 0,04 *$Td^{1,25}$
Ng= 0,04 * 10,78 = 0,71
Nd = 0,71 * 3.350,04 * 10^{-6}
Nd = 2.378,52 * $10 - 6$

RISCOS DE PONDERAÇÃO
FATOR A: 1,7 * 2.378,52 * 10^{-6} = 4.043,48 * 10^{-6} = 0,004043
FATOR B: 0,4 * 2.378,52 * 10^{-6} = 951,40 * 10^{-6} = 0,00095140
FATOR C: 1,7 * 2.378,52 * 10^{-6} = 4.043,48 * 10^{-6} = 0,0004043
FATOR D: 1,0 * 2.378,52 * 10^{-6} = 2.378,52 * 10^{-6} = 0,00237852
FATOR E: 0,3 * 2.378,52 * 10^{-6} = 713,556 * 10^{-6} = 0,000714

CONSIDERANDO QUE NA AVALIAÇÃO GERAL DE RISCO OS VALORES FICARAM DENTRO DO INTERVALO Nd = 10^{-3}> Nd >10^{-5}, A COVENIENCIA DO SPDA DEVE SER DECIDIDA ENTRE O PROJETISTA E O USUÁRIO, SENDO ASSIM FOI DECIDIDO NÃO UTILIZAR DE ACORDO COM O GERENCIAMENTO DE RISCO

Nome do projetista Graduação
Nº CREA/CAU

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AVCB 61924201
Data e hora: 26/07/2025 10:17:44 Pag 10/12 U 256 LTA 00140396 2025
Assinatura Digital a prova 20260 6b7b5e22aabb1ae31b0b2b08
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize/sua-edificacao/

ANEXO B

DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE HIDRANTES

Para dimensionar um sistema de hidrante do tipo 5 e verificar se atende as exigências de vazão e pressão, vamos realizar alguns cálculos com base nas informações fornecidas.

Dados do Sistema

- Vazão mínima exigida: 600 L/min
- Pressão mínima exigida: 20 mca
- Vazão do hidrante mais desfavorável: 200 L/min
- Pressão no hidrante mais desfavorável: 10 mca
- Reservatório elevado: 40 m
- Diâmetro das tubulações: 40 mm
- Material das tubulações: Mangueira de incêndio Tipo 2

Cálculos

1. Cálculo da Vazão

Para um sistema de hidrantes a vazão total deve atender ao mínimo exigido, que é de 600 L/min. Com uma vazão de 200 L/min no hidrante mais desfavorável, não estamos atingindo essa meta.

Se houver mais hidrantes conectados a mesma rede, precisamos garantir que a soma das vazões atenda a exigência. Por exemplo:

- Número de hidrantes necessários:

$$\text{Número de hidrantes} = \frac{\text{Vazão mínima exigida}}{\text{Vazão do hidrante mais desfavorável}} = \frac{600\ L/min}{200\ L/min} = 3\ \text{hidrantes}$$

2. Cálculo da Pressão

A pressão no ponto mais desfavorável também deve atender ao mínimo de 20 mca. No caso, a pressão medida é de 10 mca, o que também está abaixo do necessário.

A pressão disponível pode ser calculada com a fórmula de perda de carga, que considera o comprimento da mangueira e o diâmetro da tubulação. A perda de carga pode ser estimada pela fórmula de Darcy-Weisbach:

$$\Delta P = f \cdot \frac{L}{D} \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2}$$

Onde:

- f = fator de atrito (dependente do material e do fluxo)
- L = comprimento da mangueira (30 m)
- D = diâmetro da tubulação (0,04 m)
- ρ = densidade da água (aproximadamente 1000 kg/m³)
- v = velocidade da água (calculada pela vazão)

Calculando a velocidade:

$$v = \frac{Q}{A} = \frac{200\ L/min \cdot 1000\ cm^3/L \cdot 1\ min}{\pi \cdot (0,02\ m)^2} \cdot \frac{1}{60} \approx 1,59\ m/s$$

Substituindo na fórmula de perda de carga e considerando um fator de atrito f típico para mangueiras de incêndio (aproximadamente 0,02), temos:

$$\Delta P \approx 0,02 \cdot \frac{30}{0,04} \cdot \frac{1000 \cdot (1,59)^2}{2} \approx 7,8\ kPa$$

Pressão Disponível no Hidrante

Se considerarmos uma pressão estática no reservatório de 40 mca, a pressão disponível no hidrante seria:

$$\text{Pressão no hidrante} = \text{Pressão do reservatório} - \Delta P = 40\ kPa - 7,8\ kPa \approx 32,2\ mca$$

Conclusão

- Vazão: Não atende ao mínimo exigido. Serão necessários 3 hidrantes para atingir 600 L/min.
- Pressão: A pressão estimada no hidrante é de aproximadamente 32,2 mca, ainda abaixo dos 20 mca exigidos.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 01924/2024
Data e hora: 24/07/2025 10:17:44 Reg. 11.12 NIRE LTDA 00.038.352/0-25
Assinatura Digital: arb/data/f930765f65e322a9ubb1a15b3316c2405
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

ANEXO C

SAÍDAS DE EMERGÊNCIAS E DIMENSONAMENTO DE PÚBLICO

DE ACORDO COM A NT 012/2015, ANEXO A, TABELA 1 EDIFICAÇÕES H-2 SÃO DUAS PESSOAS POR ÁREA DE DORMITÓRIO E UMA PESSOAS POR 4m² DE ÁREA DE ALOJAMENTO, SENDO 6 DORMITÓRIOS QUE EXISTEM NA EDIFICAÇÃO, DANDO UM TOTAL DE 12 PESSOAS POR ÁREA DE DORMITÓRIO E 872m² DE ÁREA DE ALOJAMENTO, DANDO UM TOTAL DE 218 PESSOAS POR ÁREA DE ALOJAMENTO, SOMA-SE UM TOTAL DE 230 PESSOAS NO LOCAL.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AVCB 61024/2024
Data e hora: 18/07/2025 10:47:44 Prot. 17212 L: 255 L1: 00.04.339.2025
Assinatura Digital: a191d0e2c930725b6e4f2a1bb1a15e3c6e2405
Autenticar bombeiros.pb.gov.br/aguardando-sua-autenticacao/

PLANO DE EMERGÊNCIA

B.1. CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO (CER II)

B.1.1. Identificação da edificação: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

B.1.2. Localização: AV. DEPUTADO AMÉRICO MAIA, SN, CENTRO, CATOLÉ DO ROCHA – PB, CONFRONTANTE COM O SAMU, DISTÂNCIA DO CORPO DE BOMBEIROS ATÉ A EDIFICAÇÃO: 1.125,00m

B.1.3. Estrutura: Paredes em alvenaria, estrutura de concreto armado e coberta estrutura de fibrocimento

B.1.4. Dimensões: área construída: 1.660,00m² / altura: 5,72m

B.1.5. Ocupação: H-2 - Local onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais

B.1.6. População: População total: 230 pessoas

B.1.7. Características de funcionamento: Expediente comercial: 7:00 horas as 17:00 horas

***B.1.8.* Pessoas portadoras de necessidades especiais:** *Não se sabe ao certo a quantidade correta, mas local, já conta com rampas de acessibilidade para facilitar a mobilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.*

***B.1.9.* Riscos específicos inerentes à atividade:** *Não foi identificado nenhum risco existente à ocupação, e o local está em conformidade com as normas técnicas da ABNT e NT do Corpo de Bombeiros (ABNT NBR 15219, NT 010/2014).*

B.1.10. Recursos humanos: Seguindo a Nota 5 da NT 17/2023 Para cada Grupo de 20 Pessoas (total 230 pessoas na edificação) 1 brigadista para cada 20, então 230/20 = 12 BRIGADISTAS

B.1.11. Sistemas de Segurança contra Incêndio: Hidrante, extintores, rotas de fugas, iluminação de emergência, detecção de fumaça e alarme de incêndio.

B.1.12. Rotas de fuga: Todas as rotas de fugas estão localizadas, nos corredores, ginásio, espaço para hidroterapias, convivência interna, recepção e em todas as saídas de emergência, localizadas na planta baixa.

B.2. Procedimentos básicos de emergência contra incêndio

Os procedimentos descritos em B.2.1 a B.2.10 estão relacionados numa ordem lógica e devem ser executados conforme a disponibilidade do pessoal e com prioridade ao atendimento de vítimas.

B.2.1. Alerta: O alerta deve ser acionado de forma manual, através do alarme localizado nos

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 619/24/2024
Data e hora: 28/07/2025 10:17:44 Pág.1/3 U:255 LTA: 00043395/2025
Assinatura Digital: f388019dd3530ecafff5842a68e141b7583ae83f
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

Lauri Rabelo da S. Figueiredo
CREA 180.107.142-
(83) 9[illegible]

corredores e a equipe de segurança do local, deverá fazer evacuação dos civis e funcionários existentes na edificação, até a chegada do corpo de bombeiros ao local.

B.2.2. Análise da situação: A equipe de segurança presente no local, fará análise da situação em caso de emergência

B.2.3. Apoio externo: Não haverá necessidade de evento externo, pois a equipe do Corpo de Bombeiro, SAMU e Polícia Militar do Município já estará presente no local.

B.2.4. Primeiros socorros e hospitais próximos: A equipe do SAMU já estará presente no local, sendo assim todos ali presentes cuidarão de qualquer emergência médica que precisar no local.

B.2.5. Eliminar riscos: A equipe da ENERGISA fará toda a fiscalização de todos os equipamentos antes do evento, e qualquer caso de emergência por conta de equipamento elétrico a equipe presente no local, fará o corte da energia, seja ela parcial ou total.

B.2.6. Abandono de área: No local do evento, se encontra placas de rotas de fugas indicando a direção para facilitar a fuga do local, são ocorra uma situação de emergência, e em cada porta haverá um pessoa responsável, seja ela do Corpo de Bombeiros, SAMU ou Polícia Militar para controlar o fluxo de passagem.

B.2.7. Isolamento de área: As equipes do Corpo de Bombeiro, SAMU e Polícia Militar presente no local, deverão indicar os locais que as pessoas presente no local deverão evitar, e indicar as saída de emergência mais próxima, para que fique apenas as equipes responsáveis dentro do local, para controle do incêndio, ou qualquer outra emergência.

B.2.8. Confinamento do incêndio: A equipe do Corpo de Bombeiros presente no local do evento, decide quem vai ficar responsável pelo local interno, para que seja feito o controle do local.

B.2.9. Combate ao incêndio: Todos os brigadista do Corpo de Bombeiros ali presentes no evento, deverão pegar o extintor mais próximo, espalhados em locais específicos indicados na planta e fazer o procedimento para evitar a propagação do incêndio, ou qualquer outra ocorrência no local do evento.

B.2.10. Investigação: após o controle total da emergência e a volta à normalidade, o Chefe da Brigada deve iniciar oprocesso de investigação e elaborar um relatório, por escrito, sobre o sinistro e as ações de contenção, para as devidas providências e/ ou investigação. Essa documentação deve retroalimentar os processos e as medidas de prevenção e proteção contra incêndio e controle de

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 61924/2024
Data e hora: 28/07/2025 10:17:44 Pág 2/3 U:255 LTA: 00043395/2025
Assinatura Digital: f388019dd3530ecafff5842a66e141b7583ae83f
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/

Laurl Robson da S. Figueredo
CREA 160.107.142-6
(83) 3[illegible]

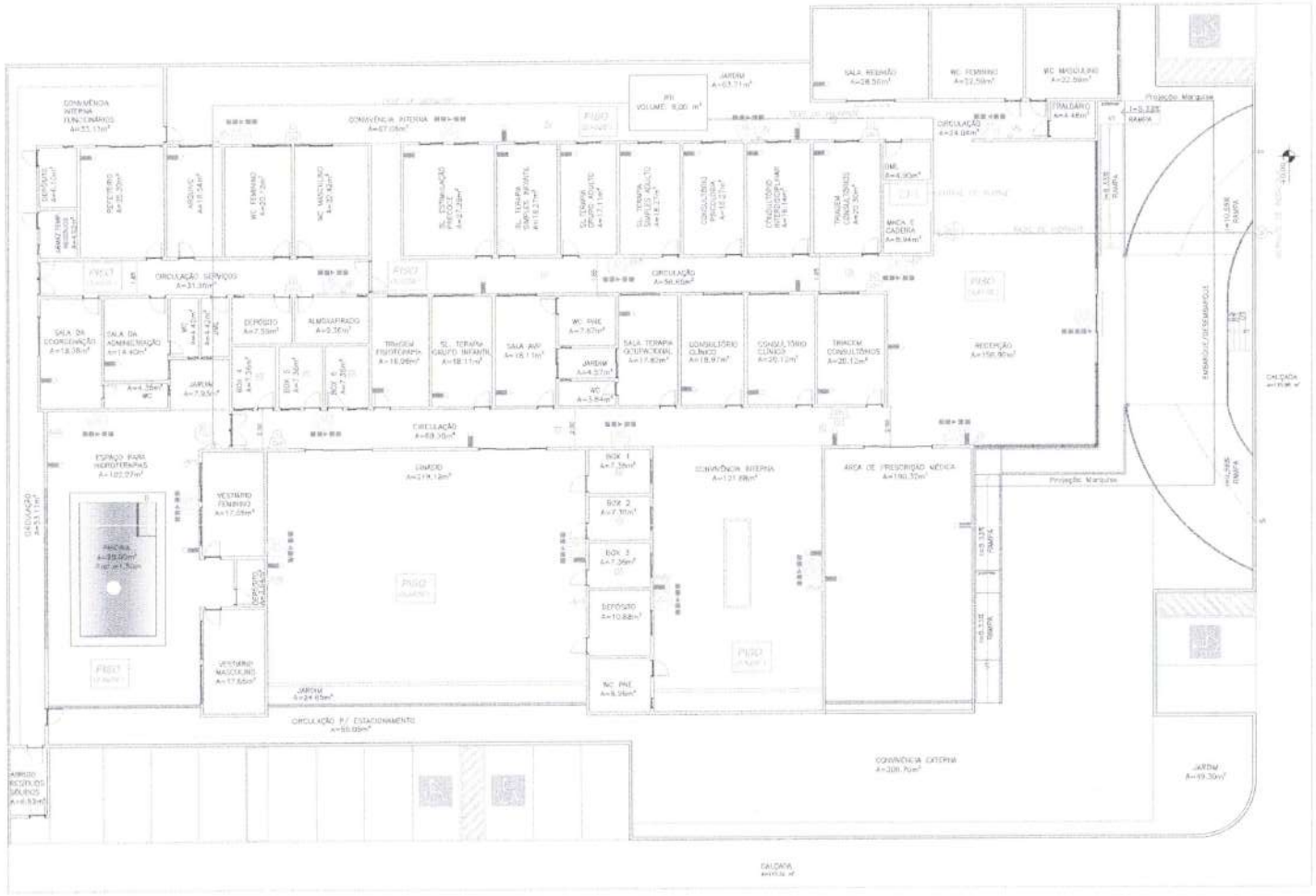
pânico. Concomitantemente, cabe também o acionamento e a solicitação do serviço de investigação de incêndio disponibilizado pelo Corpo de Bombeiros Militar.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

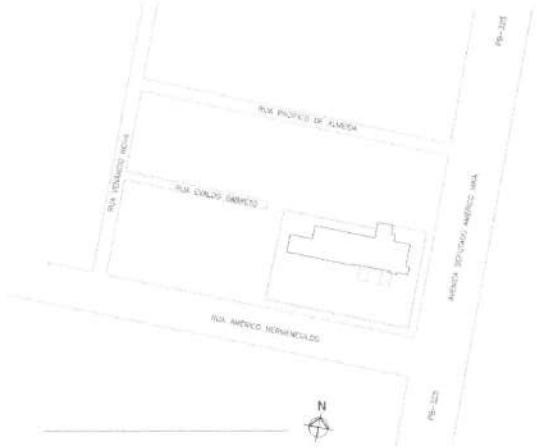
Lauri Robson da S. Figueredo
CREA 160 107 142-0
(83) [illegible]

GESTOR MUNICIPAL

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA - AN / 61924/2024
Data e hora: 28/07/2025 10:17:44 Pág 3/3 U 255 LTA. 00043395/2025
Assinatura Digital: f388019dd3530ecafff5842a68e141b7583ae83/
Autenticar: bombeiros.pb.gov.br/regularize-sua-edificacao/



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/125



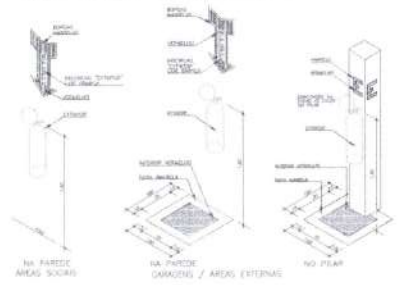
LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

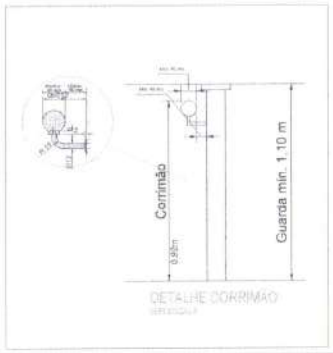
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO
PISOS
TODOS OS PAVIMENTOS - MATERIAL : CONCRETO, CERÂMICO - CLASSE I
TETO/FORRO
TÉRREO - CLASSE II-A
ALVENARIA/REVESTIMENTO
TODOS OS PAVIMENTOS - ALVENARIA TIJOLO COM REBOCO- CLASSE I

SIMBOLOGIA

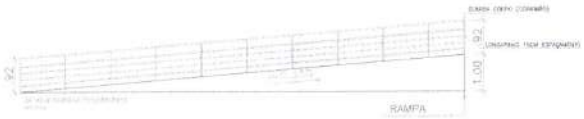
SIMBOLOGIA
SEM ESCALA

DETALHE DE INSTALAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES





DETALHE CORRIMÃO



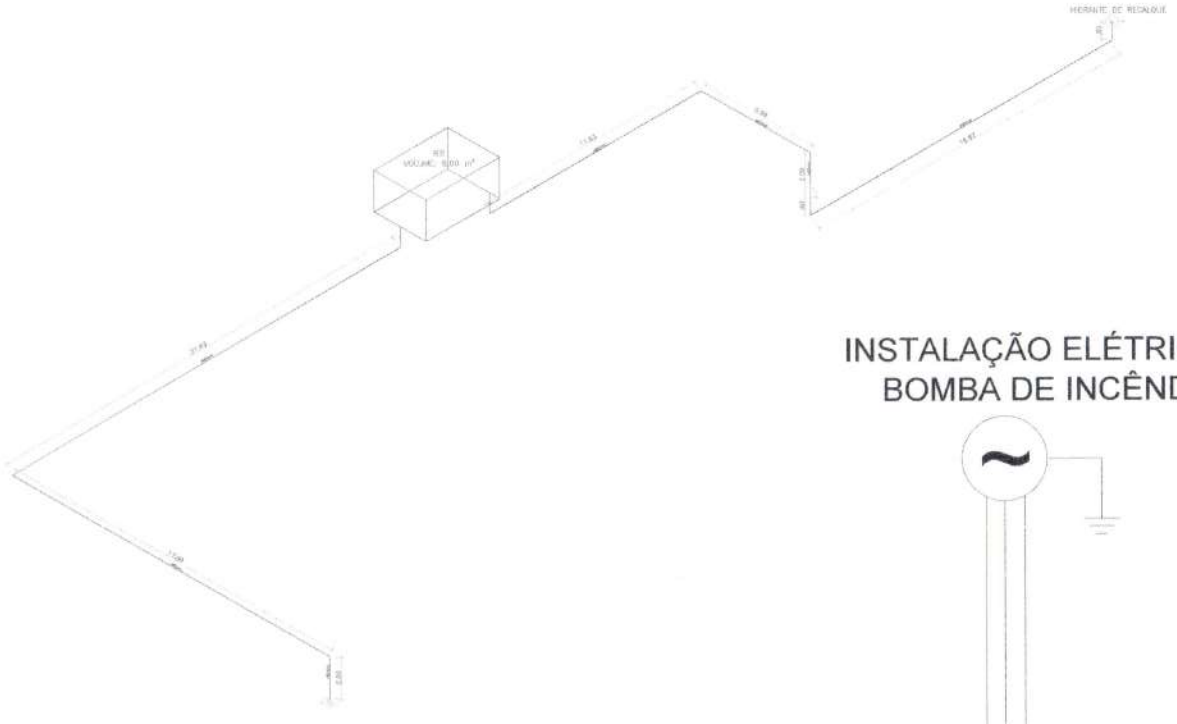
PROJETO
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO

LOCAL
AV. DEP. AMÉRICO MAIA, SN, CENTRO
CATOLÉ DO ROCHA - PB

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA M. DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

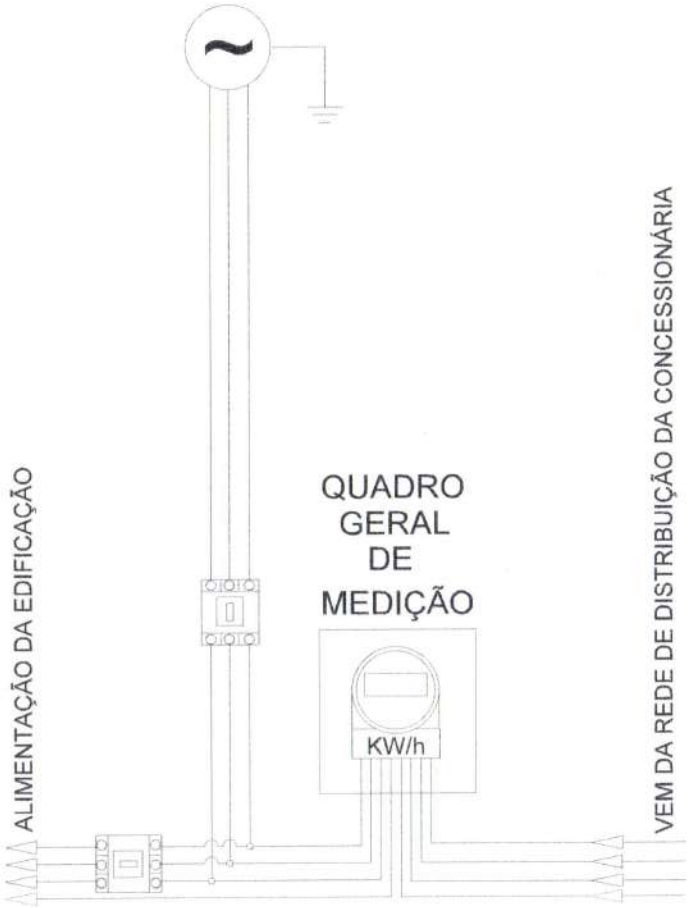
RESP. TÉCNICO
LAURI ROBSON DA S. FIGUEREDO
190107142-6

ESCALA: INDICADA
DESENHISTA:
DATA: 07/2025
FOLHA: 01/02

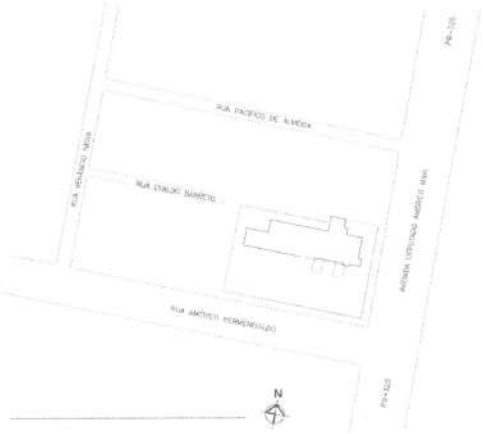


DETALHE ISOMÉTRICO
ESCALA: 1/125

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA BOMBA DE INCÊNDIO



LEGENDA
SEM ESCALA



NOTA TÉCNICA
Assunto: Permanência das Saídas de Emergência Abertas Durante o Horário de Funcionamento da Edificação

Informamos, por meio desta Nota Técnica, que as **saídas de emergência da edificação permanecerão abertas, desobstruídas e em condições adequadas de uso durante todo o horário normal de funcionamento**, conforme determina a legislação vigente e as normas técnicas de segurança contra incêndio e pânico.

Esta medida tem como objetivo garantir a **segurança dos ocupantes e usuários da edificação**, permitindo a evacuação rápida e segura em caso de emergência, conforme exigido pelos órgãos competentes, especialmente o **Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba (CBMPB)**.

Reafirmamos o compromisso com o cumprimento das normas de segurança e ressaltamos que **nenhum equipamento, móvel ou obstáculo** poderá obstruir as rotas de fuga ou impedir a livre utilização das saídas de emergência enquanto a edificação estiver em funcionamento.

LEGENDA

CÓDIGO	INDICAÇÃO	PLACA	DESCRIÇÃO
E5	E5		INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
S1	S1		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS
S2	S2		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
S13	S13	SAÍDA	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, LOCALIZADA ACIMA DA PORTA PARA INDICAR SEU ACESSO
E7	E7		Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior

LEGENDA
SEM ESCALA

TÍTULO	PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO
LOCAL	AV. DEP. AMÉRICO MAIA, SN, CENTRO CATOLÉ DO ROCHA - PB
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA M. DE CATOLÉ DO ROCHA - PB
RESP. TÉCNICO	LALIRI ROBSON DA S. FIGUEREDO 160107142-6
ESCALA	INDICADA
DESENHISTA	
DATA	07/2025
FOLHA	02/02

MEMORIAL DESCRITIVO

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Razão Social: JOÃO VIEIRA DA SILVA MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

CNPJ: 40.976.961/0001-50

Representante Legal: JOÃO VIEIRA DA SILVA

Endereço para Correspondência: RUA ADOLFO MAIA, 989, TÉRREO, LUZIA MAIA, CATOLÉ DO ROCHA - PB

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Projeto: Instalação de comércio varejista de materiais de construção.

Área do Projeto: 375,49 m²

Localização e Acesso: RUA ADOLFO MAIA, 989, TÉRREO, LUZIA MAIA, CATOLÉ DO ROCHA - PB

Justificativa Locacional: Local estratégico para atendimento ao setor da construção civil.

3. IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Responsável Técnico: CLENIO MUNIZ DE FIGUEREDO

CREA: 161898290 - 7

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): PB20250732181

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

4. CARACTERIZAÇÃO TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO

Área do terreno: 375,49 m²

Área construída: 375,49 m²

Tipo de construção: Galpão comercial de alvenaria e estrutura de concreto

armado

Número de empregados: 05

Regime de funcionamento: 07:00 – 11:00 / 13:00 – 17:00

5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

Atividades desenvolvidas:

- Recebimento de materiais de construção e equipamentos
- Armazenagem de madeira em local coberto e adequado
- Atendimento ao cliente
- Venda de materiais de construção e equipamentos

6. IMPACTOS AMBIENTAIS

Principais impactos ambientais associados:

- Geração de resíduos: embalagens, papéis, pilhas e baterias
- Consumo de água: limpeza e uso sanitário
- Consumo de energia: iluminação, equipamentos e ar condicionado
- Emissão de ruído: funcionamento da loja e equipamentos

7. MEDIDAS MITIGADORAS

Medidas a serem adotadas:

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

- Coleta seletiva para todos os tipos de resíduos gerados
- Equipamentos economizadores de água e manutenção periódica
- Utilização de lâmpadas LED, equipamentos eficientes e controle da iluminação
- Utilização de materiais acústicos e equipamentos silenciosos

8. PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL

- Monitoramento da qualidade da água e do solo
- Monitoramento dos níveis de ruído
- Controle da geração e destinação de resíduos
- Registro das ações de controle ambiental

9. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

- Projeto arquitetônico e georreferenciamento
- Certidão de uso e ocupação do solo
- Alvará de funcionamento da prefeitura
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)

Catolé do Rocha – 08 de Agosto de 2025.

Clenio Muniz de Figueredo
Engenheiro Civil
CREA-PB 1618982907

CLENIO MUNIZ DE FIGUEREDO
CREA: 161898290 - 7 - ENGENHEIRO CIVIL

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250745662

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

CLENIO MUNIZ DE FIGUEREDO
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1618982907**
Registro: **11140262019PB**

Empresa contratada: **C. M. DE FIGUEREDO**
Registro : **0003602834-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA**
CPF/CNPJ: **09.067.562/0001-27**
PRAçA Praça Sergio Maia
Nº: **139**
Complemento:
Bairro: **centro**
Cidade: **CATOLÉ DO ROCHA**
UF: **PB**
CEP: **58884000**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em: **07/08/2025**
Valor: **R$ 1.500,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DEPUTADO AMÉRICO MAIA
Nº: **SN**
Complemento:
Bairro: **centro**
Cidade: **CATOLÉ DO ROCHA**
UF: **PB**
CEP: **58884000**
Data de Início: **07/08/2025**
Previsão de término: **14/08/2025**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Saúde**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA**
CPF/CNPJ: **09.067.562/0001-27**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1.660,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1.660,00	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTO CONTRA INCÊNDIO DO CER II

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
CLENIO MUNIZ DE FIGUEREDO
RNP: 1618982907
Data: 08/08/2025 09:22:34

CLENIO MUNIZ DE FIGUEREDO - CPF: 980.373.074-68

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - CNPJ: 09.067.562/0001-27

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 7c740
Impresso em: 08/08/2025 às 09:22:34 por: , ip: 167.249.102.135

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250745662

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **07/08/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **5080625**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 7c740
Impresso em: 08/08/2025 às 09:22:34 por: , ip: 167.249.102.135