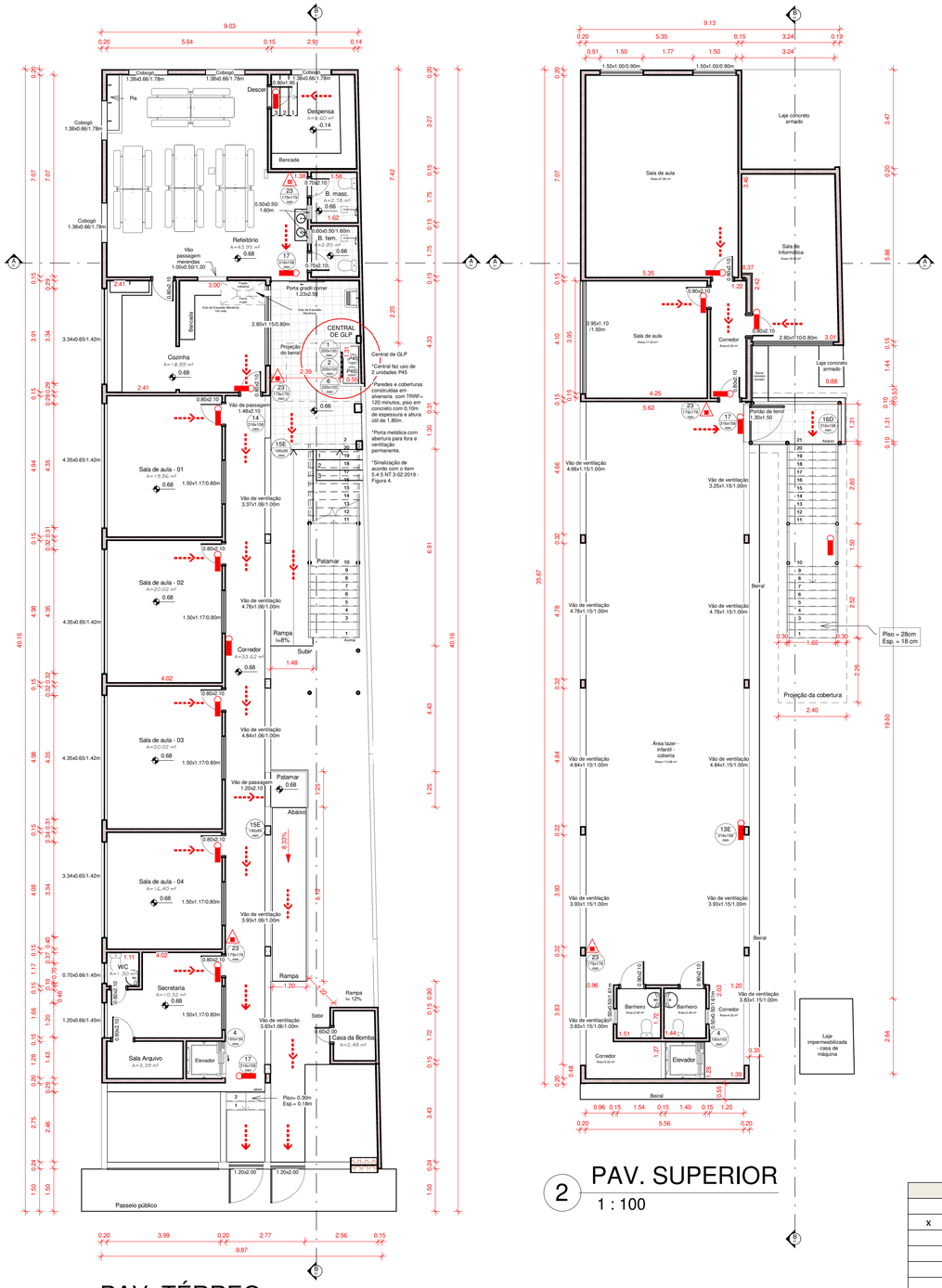


1 PAV. TÉRREO
1 : 100

2 PAV. SUPERIOR
1 : 100

Descrição	Subsolo	Térreo	Garagem	2° Pavimento	Tipo 4° ao 9° Pav.	Cobertura	Entreforro	CMI	CME	CMV	Total
QUADRO DE ÁREAS											
ATC (m²)	-	233.88	-	231.92	-	-	[redacted]				465,8
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES – NT 2-01											
AP 10L -2-A	-	1	-	-	-	-	[redacted]	-	-	-	1
CO2 4KG - 2B:C	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
CO2 6KG - 5-B:C	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Pó ABC 4KG - 2-A:20-B:C	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Pó ABC 6KG - 3-A:20-B:C	-	2	-	2	-	-		-	-	-	4
PQS BC 6KG -20-B:C	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Total											5

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – NT 2-08										
Lotação:		-	96	-	163	-	-	-	-	[redacted]
Tipo de edificação	Grupo e divisão	Pavimento	Sem chuveiros ou sem detectores...		Com chuveiros ou com detectores...		Tipo de escada	[redacted]		
			Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída				
Escolar	E-1	Térreo e Superior	X	-	-	-	-			
Capacidade de unidade de passagem:			100							
Número de unidade de passagem projetada:			2							
PCF 60		-	-	-	-	-	-	[redacted]	-	-	-	0
PCF 90		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-06										
Blocos Autônomos	-	-	10	-	7	-	-	[redacted]			17
Sistema de Baterias	-	-	-	-	-	-	-				0
Sistema de Geradores	-	-	-	-	-	-	-				0

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-05													
Código da Placa		Dimensões(mm)	[redacted]										
13E		316x158	-	-	-	1	-	-	[redacted]	-	-	-	1
14		316x158	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
15E		316x158	-	2	-	-	-	-		-	-	-	2
16D		316x158	-	-	-	1	-	-		-	-	-	1
17		316x158	-	2	-	1	-	-		-	-	-	3
19		179x179	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
23		179x179	-	3	-	2	-	-		-	-	-	5
1		200x100	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
2		200x100	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
4		150X150	-	1	-	1	-	-		-	-	-	2
6		200x100	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – DECRETO Nº 42/2018	
x	Tabela adotada, conforme anexo III do Decreto nº 42/2018
x	Extintores
	Hidrantes e mangotinhos
	Chuveiros automáticos
x	Sinalização de segurança
x	Iluminação de emergência
	Alarme de incêndio
	Detecção de incêndio
x	Saídas de emergência
	Plano de emergência
	SPDA
	Controle de fumaça
	Hidrante urbano
	Acesso de viaturas em edificações
	Compartimentação vertical
	Compartimentação horizontal
	Segurança estrutural contra incêndio
	Controle de Materiais de Acabamento
	Separação entre edificações
	Elevador de emergência
	Brigada de incêndio
	Sistema de resfriamento
	Sistema fixo de gases limpos e CO2
	Sistema de espuma

RISCOS ESPECIAIS – DECRETO Nº 42/2018	
	Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis
x	Gás liquefeito de petróleo
	Gás natural
	Armazenamento de produtos perigosos
	Fogos de artifício
	Vaso sob pressão (caldeira)
	Grupo motogerador
	Sistema de ar condicionado e ventilação mecânica
x	Exaustão mecânica da(s) cozinha(s)

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 42/2018 - Anexo II			
Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição
E	ESCOLAS E CULTURA FÍSICA	E-1	Escolar em Geral

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO – NT 1-04	
Risco	Carga de incêndio (MJ/M²) (Apenas para o grupo J)
Médio 1	-

GÁS GLP/GN – NT 3-02			
Tipo de Cilindro/Botijão	Capacidade Individual	N° de Cilindros	Capacidade Total
Estacionário (Kg)	-	-	0
Transportável (Kg)	45	2	90

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO		
Endereço: Rua Major Fajardo, n° 109 - Porto Velho, Carmo/RJ		
Proprietário: Prefeitura Municipal de Carmo		
Responsável técnico de segurança: Marcelo Damaceno Almeida		
Conselho Técnico: CREA/RJ		nº de matrícula: 1997100318
Decreto Estadual adotado (nº e ano): Decreto Estadual nº 42/20018	Nº de pavimentos: 2	Ocupação do subsolo: -
~~Edificação construída ou licenciada anterior à vigência do Decreto nº 42/2018:~~	SIM (X)	Ano da construção ou do licenciamento: -
	NÃO ( )	
Lotação prevista (apenas para áreas que desenvolvam ocupação do Grupo F): -		
Descreva como se dá o sistema de condicionamento de ar da edificação (central de ar, split, etc.): ventiladores		

MCN Engenharia e serviços ltda

PROJETO PPCI DA ESCOLA MUNICIPAL NEILTON CUNHA RIBEIRO

Endereço:	Rua Major Fajardo, nº 109 - Porto Velho do Cunha - Carmo/RJ
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210224784

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO LOTE	366,82m²
PAV. TÉRREO	233,88m²
PAV. SUPERIOR	231,92m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	465,80m²

Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura, Situação e Locação.

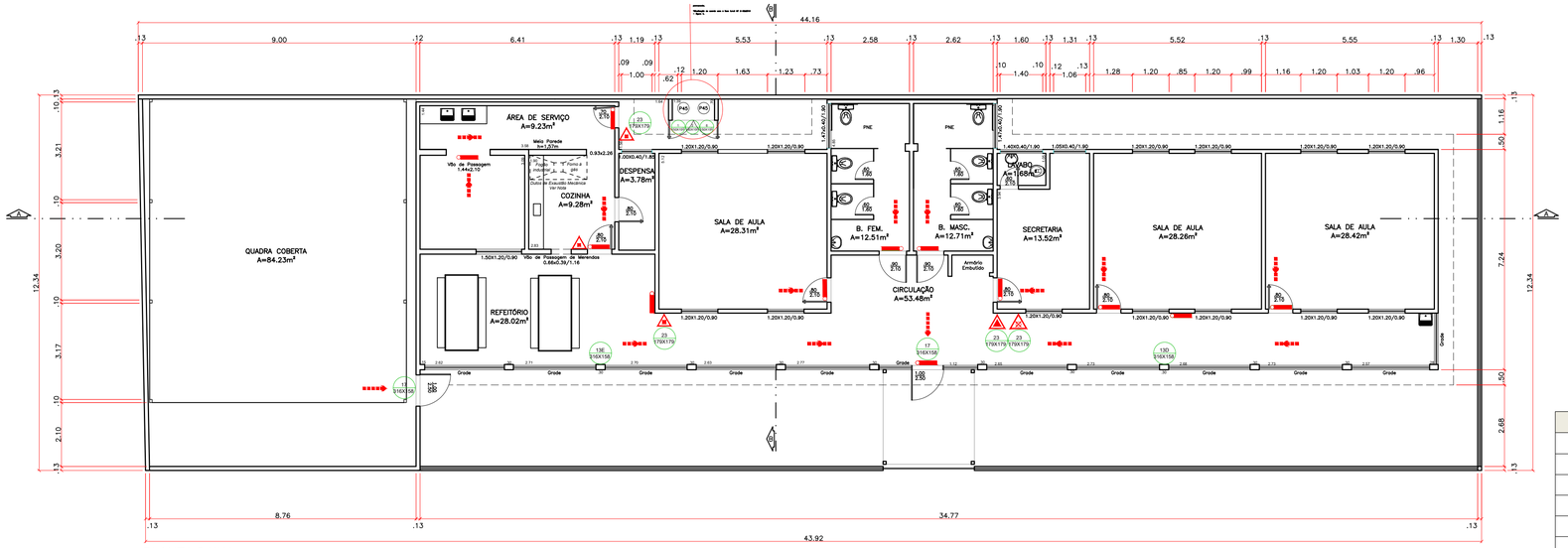
Obs.:

Folha: 01/02 R01 A1

Data	Escala
20/01/2022	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998)
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.

Formato Superior: ISO A1 (594x841mm)



PLANTA BAIXA
esc 1:100

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO		
Endereço: Praça Homero de Menezes, s/n° - Val Paraíso, Carmo/RJ		
Proprietário: Prefeitura Municipal de Carmo		
Responsável técnico de segurança: Marcelo Damaceno Almeida		
Conselho Técnico: CREA/RJ		nº de matrícula: 1997100318
Decreto Estadual adotado (nº e ano): Decreto Estadual nº 42/20018	Nº de pavimentos: 1	Ocupação do subsolo: -
Edificação construída ou licenciada anterior à vigência do Decreto nº 42/2018:	SIM (X)	Ano da construção ou do licenciamento: -
	NÃO ( )	
Lotação prevista (apenas para áreas que desenvolvam ocupação do Grupo F): -		
Descreva como se dá o sistema de condicionamento de ar da edificação (central de ar, split, etc.): ventiladores		

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 42/2018 - Anexo II			
Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição
E	ESCOLAS E CULTURA FÍSICA	E-1	Escolar em Geral
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO – NT 1-04			
Risco		Carga de incêndio (MJ/M²) (Apenas para o grupo J)	
Médio 1		-	

RISCOS ESPECIAIS – DECRETO Nº 42/2018	
	Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis
x	Gás liquefeito de petróleo
	Gás natural
	Armazenamento de produtos perigosos
	Fogos de artifício
	Vaso sob pressão (caldeira)
	Grupo motogerador
	Sistema de ar condicionado e ventilação mecânica
x	Exaustão mecânica da(s) cozinha(s)

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – DECRETO Nº 42/2018	
x	Tabela adotada, conforme anexo III do Decreto nº 42/2018
x	Extintores
	Hidrantes e mangotinhos
	Chuveiros automáticos
x	Sinalização de segurança
x	Iluminação de emergência
	Alarme de incêndio
	Detecção de incêndio
x	Saídas de emergência
	Plano de emergência
	SPDA
	Controle de fumaça
	Hidrante urbano
	Acesso de viaturas em edificações
	Compartimentação vertical
	Compartimentação horizontal
	Segurança estrutural contra incêndio
	Controle de Materiais de Acabamento
	Separação entre edificações
	Elevador de emergência
	Brigada de incêndio
	Sistema de resfriamento
	Sistema fixo de gases limpos e CO2
	Sistema de espuma

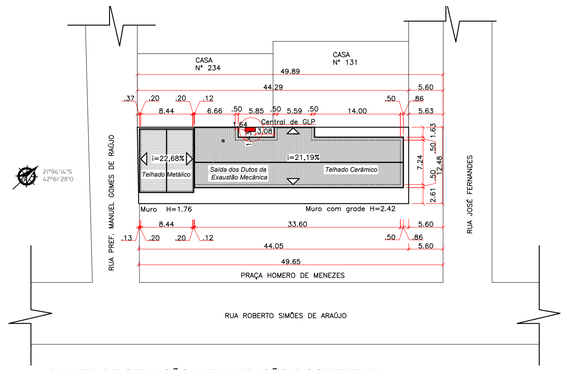
Descrição	Subsolo	Térreo	Garagem	2° Pavimento	Tipo 4° ao 9° Pav.	Cobertura	Entreforro	CMI	CME	CMV	Total
QUADRO DE ÁREAS											
ATC (m²)	-	352,56	-	-	-	-					352,56
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES – NT 2-01											
AP 10L	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
CO2 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
CO2 6KG	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
Pó ABC 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
Pó ABC 6KG	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
PQS BC 6KG	-	2	-	-	-	-		-	-	-	2
PQS 6KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
Total											5

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-05												
Código da Placa	Dimensões(mm)											
13D	316x158	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
13E	316x158	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
17	316x158	-	2	-	-	-	-		-	-	-	2
23	179x179	-	3	-	-	-	-		-	-	-	3
1	150x150	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
2	150x150	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
6	150x150	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-06												
Blocos Autônomos	-	-	12	-	-	-	-					12
Sistema de Baterias	-	-	-	-	-	-	-					0
Sistema de Geradores	-	-	-	-	-	-	-					0

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – NT 2-08												
Lotação:		-	254	-	-	-	-	-	-			
Tipo de edificação	Grupo e divisão	Pavimento	Sem chuveiros ou sem detectores automáticos		Com chuveiros ou com detectores automáticos		Tipo de escada					
			Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída						
Escolar	E-1	-	-	X	-	-	-					
Capacidade de unidade de passagem:		100										
Número de unidade de passagem projetada:		3										
PCF 60		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
PCF 90		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0

GÁS GLP/GN – NT 3-02			
Tipo de Cilindro/Botijão	Capacidade Individual	N° de Cilindros	Capacidade Total
Estacionário (Kg)	-	-	0
Transportável (Kg)	45	2	90



PLANTA DE SITUAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E COBERTURA
esc 1:500

MCN Engenharia e serviços ltda

Projeto PPCI da Creche Escola Municipal Cícero Goulart de Souza

Endereço:	Praça Homero de Menezes, s/nº, Val Paraíso, Carmo/RJ
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida
Responsável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro Civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210231273

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE	543,46m²
PAV. TÉRREO	352,56m²
PAV. SUPERIOR	-
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	352,56m²

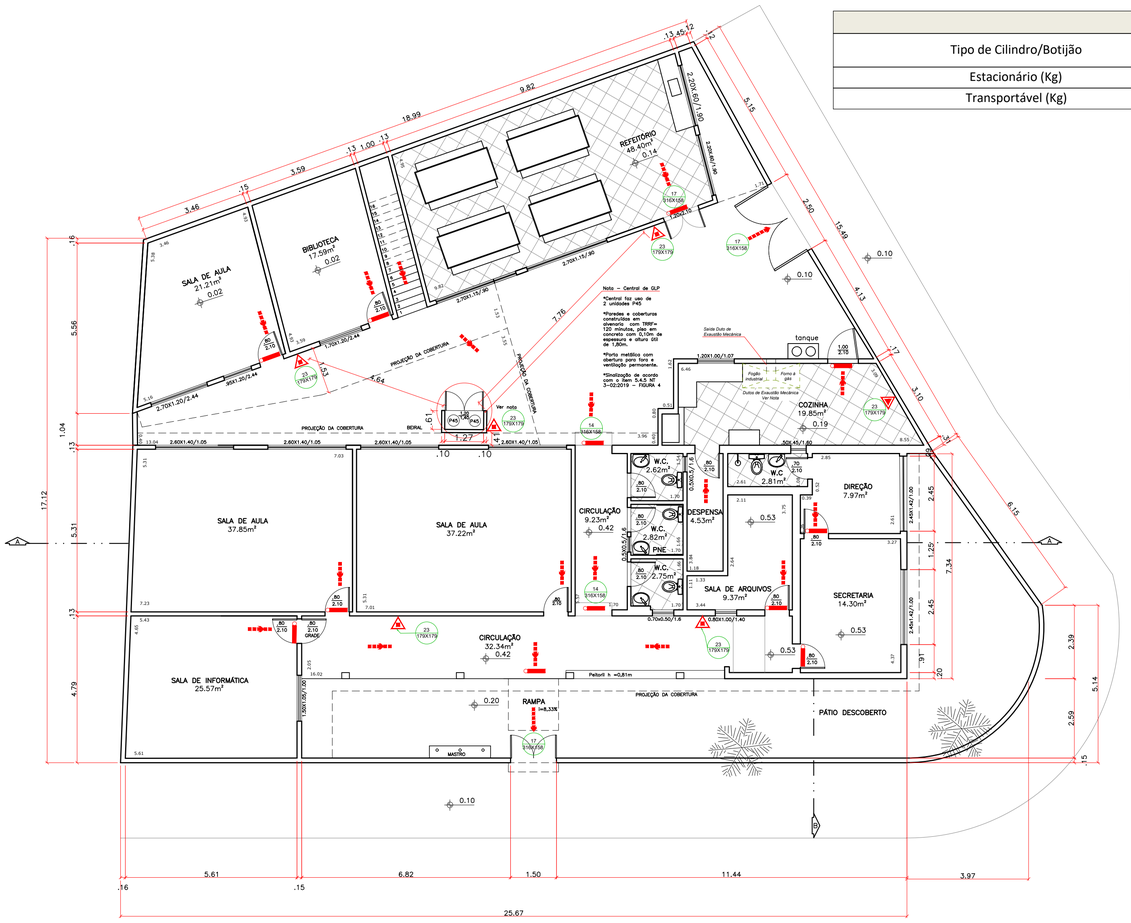
Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

Obs.:

Folha: 01/02 R01 A1

Data	Escala
11/04/2022	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998)
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.



PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO
esc 1:100

PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR
esc 1:100

GÁS GLP/GN – NT 3-02			
Tipo de Cilindro/Botijão	Capacidade Individual	N° de Cilindros	Capacidade Total
Estacionário (Kg)	-	-	0
Transportável (Kg)	45	2	90

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO		
Endereço: Rua Prefeito Manoel Gomes de Araújo, nº 175, Val Paraíso, Carmo/RJ		
Proprietário: Prefeitura Municipal de Carmo		
Responsável técnico de segurança: Marcelo Damaceno Almeida		
Conselho Técnico: CREA/RJ		nº de matrícula: 1997100318
Decreto Estadual adotado (nº e ano): Decreto Estadual nº 42/20018	Nº de pavimentos: 2	Ocupação do subsolo: -
Edificação construída ou licenciada anterior à vigência do Decreto nº 42/2018:	SIM (X)	Ano da construção ou do licenciamento: -
	NÃO ( )	
Lotação prevista (apenas para áreas que desenvolvam ocupação do Grupo F): -		
Descreva como se dá o sistema de condicionamento de ar da edificação (central de ar, split, etc.): ventiladores		

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 42/2018 - Anexo II			
Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição
E	ESCOLAS E CULTURA FÍSICA	E-1	Escolar em Geral
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO – NT 1-04			
Risco		Carga de incêndio (MJ/M²) (Apenas para o grupo J)	
Médio		-	

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – DECRETO Nº 42/2018	
x	Tabela adotada, conforme anexo III do Decreto nº 42/2018
x	Extintores
	Hidrantes e mangotinhos
	Chuveiros automáticos
x	Sinalização de segurança
x	Iluminação de emergência
	Alarme de incêndio
	Detecção de incêndio
x	Saídas de emergência
	Plano de emergência
	SPDA
	Controle de fumaça
	Hidrante urbano
	Acesso de viaturas em edificações
	Compartimentação vertical
	Compartimentação horizontal
	Segurança estrutural contra incêndio
	Controle de Materiais de Acabamento
	Separação entre edificações
	Elevador de emergência
	Brigada de incêndio
	Sistema de resfriamento
	Sistema fixo de gases limpos e CO2
	Sistema de espuma

RISCOS ESPECIAIS – DECRETO Nº 42/2018	
	Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis
x	Gás liquefeito de petróleo
	Gás natural
	Armazenamento de produtos perigosos
	Fogos de artifício
	Vaso sob pressão (caldeira)
	Grupo motogerador
	Sistema de ar condicionado e ventilação mecânica
x	Exaustão mecânica da(s) cozinha(s)

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-06								
Blocos Autônomos	-	-	12	-	5	-	-	17
Sistema de Baterias	-	-	-	-	-	-	-	0
Sistema de Geradores	-	-	-	-	-	-	-	0

Descrição	Subsolo	Térreo	Garagem	2° Pavimento	Tipo 4° ao 9° Pav.	Cobertura	Entreforro	CMI	CME	CMV	Total
QUADRO DE ÁREAS											
ATC (m²)	-	332,88	-	108,84	-	-					441,72
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES – NT 2-01											
AP 10L	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
CO2 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
CO2 6KG	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
Pó ABC 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Pó ABC 6KG	-	5	-	1	-	-		-	-	-	6
Pó BC 6KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
PQS 6KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Total											7

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – NT 2-08											
Lotação:		-	139	-	54	-	-	-	-		
Tipo de edificação	Grupo e divisão	Pavimento	Sem chuveiros ou sem detectores automáticos		Com chuveiros ou com detectores automáticos		Tipo de escada				
			Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída					
Escolar	E-1	Térreo e Superior	-	X	-	-	-				
Capacidade de unidade de passagem:		100									
Número de unidade de passagem projetada:		2									
PCF 60		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
PCF 90		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-05												
Código da Placa	Dimensões(mm)											
S13	316x158	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
S14	316x158	-	2	-	-	-	-		-	-	-	2
S15	316x158	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
S16	316x158	-	-	-	1	-	-		-	-	-	1
S17	316x158	-	3	-	-	-	-		-	-	-	3
S19	179x179	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
E23	179x179	-	6	-	1	-	-		-	-	-	7

MCX Engenharia e serviços ltda

Projeto PPCI da Escola Estadual Padre Aprígio J. B. de Moraes

Endereço:	Rua Prefeito Manoel Gomes de Araújo, nº 175, Val Paraíso, Carmo/RJ
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida
Responsável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro Civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210190802

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO LOTE	525,86m²
PAV. TÉRREO	332,88m²
PAV. SUPERIOR	108,84m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	441,72m²

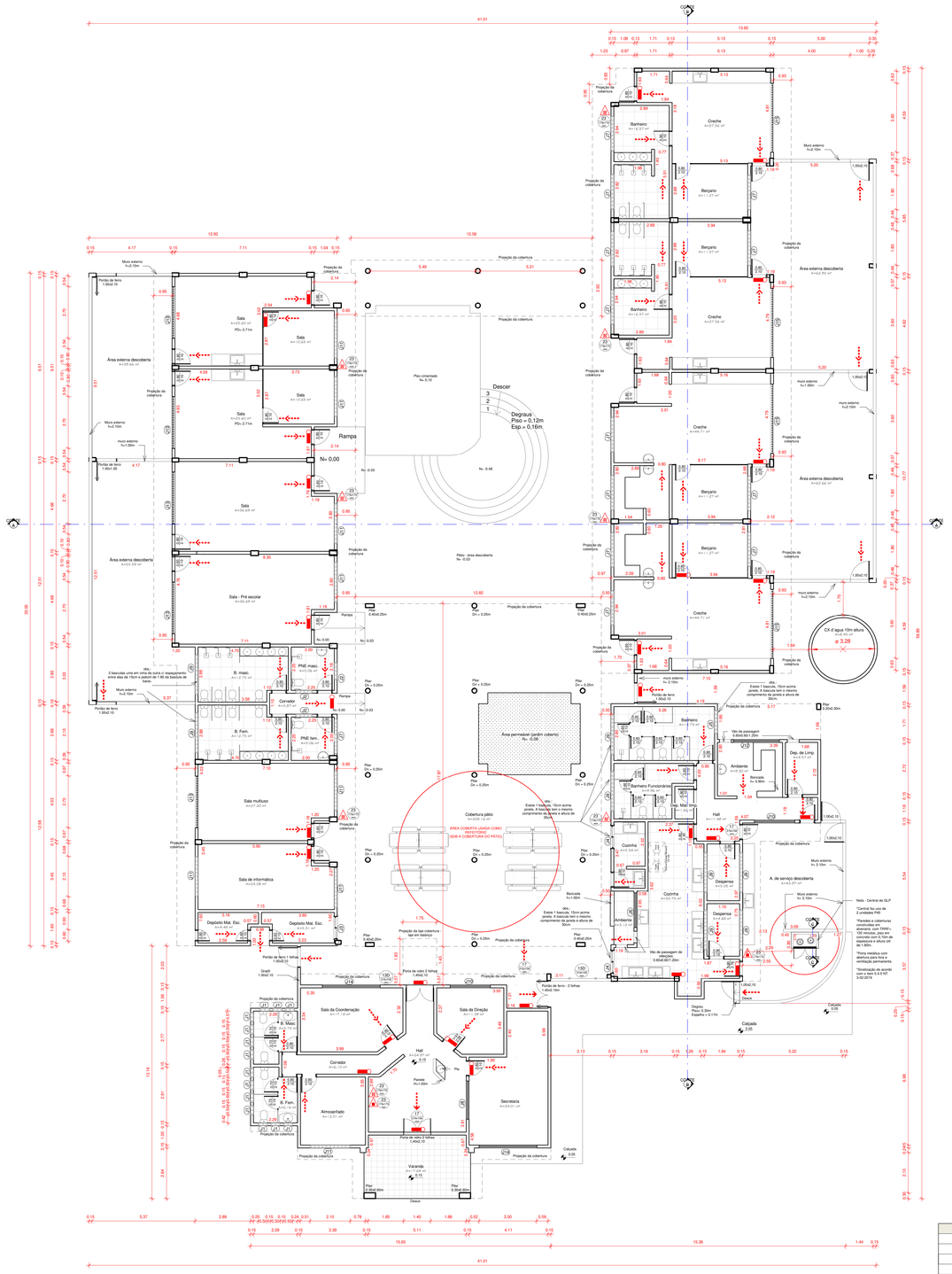
Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

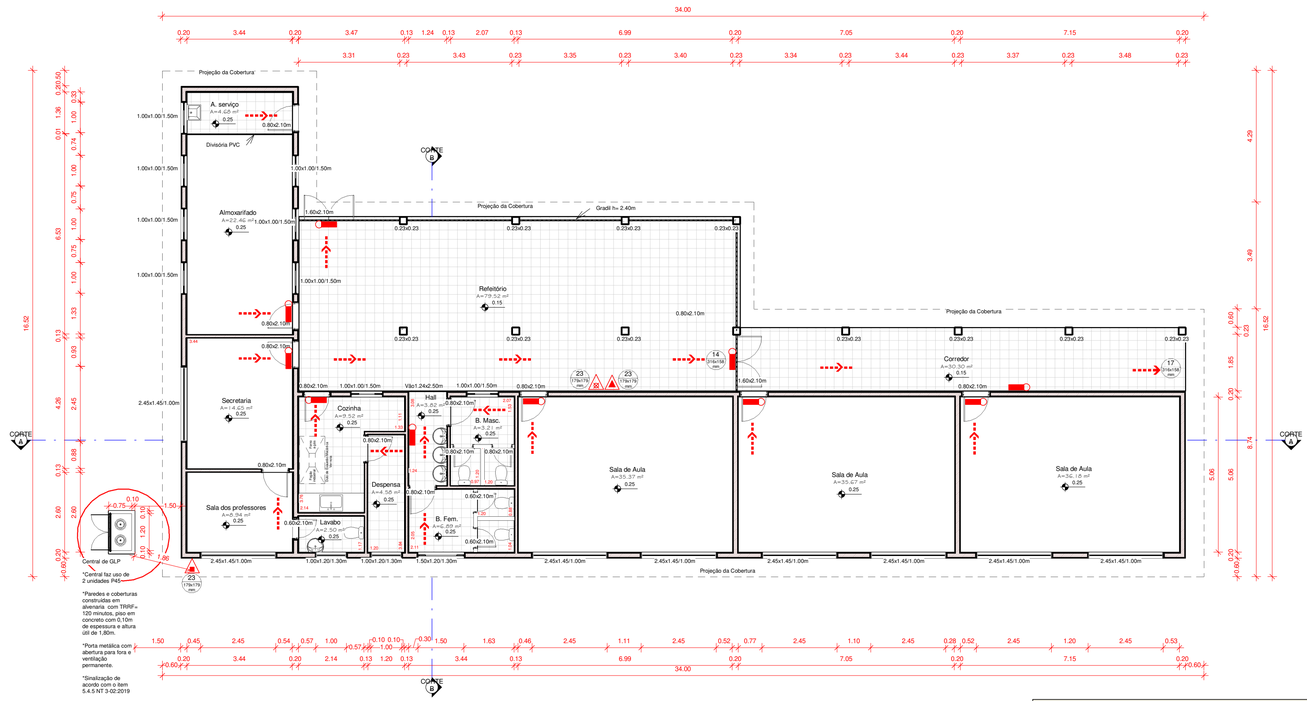
Obs.:

Folha: 01/02 R01 A1

Data	Escala
11/04/2022	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998).
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.


Creche
Berçario
Banheiro
Área externa descoberta
Projeção da cobertura
Muro externo h=2.70m
Descer
Degraus
Piso = 0,12m
Esp. = 0,16m
Rampa
N= 0,00
Sala
Área externa descoberta
Sala - Pré escolar
Área externa descoberta
Sala multiuso
Sala de informática
Depósito Mat. Esc.
Depósito Mat. Esc.
Área permeável (jardim coberto)
Cobertura pátio
ÁREA COBERTA USADA COMO REFEITÓRIO
SOB A COBERTURA DO PÁTIO
Banheiro Funcionários
Cozinha
Ambiente
Despensa
Hall
Depósito
Sala da Coordenação
Sala da Direção
Secretaria
Almoxarifado
Corredor
Varanda
Caçada
Grade
Guarda-corpo
Viga
Pilar
Viga baldrame
Viga de passagem de rebocho
Ponto de ferro 1 folha
Porta de vidro 2 folhas
Porta de ferro - 2 folhas
Grelha
Ralo
Vaso
Lavatório
Mictório
Bebedouro
Pia
Tanque
Barreira
Cx d'água 10m altura
ø 3,28
Piso cimentado
Pátio - área descoberta
Piso = 0,10
Piso = 0,05
Piso = 0,30
Piso = 0,35
Piso = 0,40
Piso = 0,45
Piso = 0,50
Piso = 0,60
Piso = 0,70
Piso = 0,80
Piso = 0,90
Piso = 1,00
Piso = 1,05
Piso = 1,10
Piso = 1,15
Piso = 1,20
Piso = 1,25
Piso = 1,30
Piso = 1,35
Piso = 1,40
Piso = 1,45
Piso = 1,50
Piso = 1,55
Piso = 1,60
Piso = 1,65
Piso = 1,70
Piso = 1,75
Piso = 1,80
Piso = 1,85
Piso = 1,90
Piso = 1,95
Piso = 2,00
Piso = 2,05
Piso = 2,10
Piso = 2,15
Piso = 2,20
Piso = 2,25
Piso = 2,30
Piso = 2,35
Piso = 2,40
Piso = 2,45
Piso = 2,50
Piso = 2,55
Piso = 2,60
Piso = 2,65
Piso = 2,70
Piso = 2,75
Piso = 2,80
Piso = 2,85
Piso = 2,90
Piso = 2,95
Piso = 3,00
Piso = 3,05
Piso = 3,10
Piso = 3,15
Piso = 3,20
Piso = 3,25
Piso = 3,30
Piso = 3,35
Piso = 3,40
Piso = 3,45
Piso = 3,50
Piso = 3,55
Piso = 3,60
Piso = 3,65
Piso = 3,70
Piso = 3,75
Piso = 3,80
Piso = 3,85
Piso = 3,90
Piso = 3,95
Piso = 4,00
Piso = 4,05
Piso = 4,10
Piso = 4,15
Piso = 4,20
Piso = 4,25
Piso = 4,30
Piso = 4,35
Piso = 4,40
Piso = 4,45
Piso = 4,50
Piso = 4,55
Piso = 4,60
Piso = 4,65
Piso = 4,70
Piso = 4,75
Piso = 4,80
Piso = 4,85
Piso = 4,90
Piso = 4,95
Piso = 5,00
Piso = 5,05
Piso = 5,10
Piso = 5,15
Piso = 5,20
Piso = 5,25
Piso = 5,30
Piso = 5,35
Piso = 5,40
Piso = 5,45
Piso = 5,50
Piso = 5,55
Piso = 5,60
Piso = 5,65
Piso = 5,70
Piso = 5,75
Piso = 5,80
Piso = 5,85
Piso = 5,90
Piso = 5,95
Piso = 6,00
Piso = 6,05
Piso = 6,10
Piso = 6,15
Piso = 6,20
Piso = 6,25
Piso = 6,30
Piso = 6,35
Piso = 6,40
Piso = 6,45
Piso = 6,50
Piso = 6,55
Piso = 6,60
Piso = 6,65
Piso = 6,70
Piso = 6,75
Piso = 6,80
Piso = 6,85
Piso = 6,90
Piso = 6,95
Piso = 7,00
Piso = 7,05
Piso = 7,10
Piso = 7,15
Piso = 7,20
Piso = 7,25
Piso = 7,30
Piso = 7,35
Piso = 7,40
Piso = 7,45
Piso = 7,50
Piso = 7,55
Piso = 7,60
Piso = 7,65
Piso = 7,70
Piso = 7,75
Piso = 7,80
Piso = 7,85
Piso = 7,90
Piso = 7,95
Piso = 8,00
Piso = 8,05
Piso = 8,10
Piso = 8,15
Piso = 8,20
Piso = 8,25
Piso = 8,30
Piso = 8,35
Piso = 8,40
Piso = 8,45
Piso = 8,50
Piso = 8,55
Piso = 8,60
Piso = 8,65
Piso = 8,70
Piso = 8,75
Piso = 8,80
Piso = 8,85
Piso = 8,90
Piso = 8,95
Piso = 9,00
Piso = 9,05
Piso = 9,10
Piso = 9,15
Piso = 9,20
Piso = 9,25
Piso = 9,30
Piso = 9,35
Piso = 9,40
Piso = 9,45
Piso = 9,50
Piso = 9,55
Piso = 9,60
Piso = 9,65
Piso = 9,70
Piso = 9,75
Piso = 9,80
Piso = 9,85
Piso = 9,90
Piso = 9,95
Piso = 10,00
Piso = 10,05
Piso = 10,10
Piso = 10,15
Piso = 10,20
Piso = 10,25
Piso = 10,30
Piso = 10,35
Piso = 10,40
Piso = 10,45
Piso = 10,50
Piso = 10,55
Piso = 10,60
Piso = 10,65
Piso = 10,70
Piso = 10,75
Piso = 10,80
Piso = 10,85
Piso = 10,90
Piso = 10,95
Piso = 11,00
Piso = 11,05
Piso = 11,10
Piso = 11,15
Piso = 11,20
Piso = 11,25
Piso = 11,30
Piso = 11,35
Piso = 11,40
Piso = 11,45
Piso = 11,50
Piso = 11,55
Piso = 11,60
Piso = 11,65
Piso = 11,70
Piso = 11,75
Piso = 11,80
Piso = 11,85
Piso = 11,90
Piso = 11,95
Piso = 12,00
Piso = 12,05
Piso = 12,10
Piso = 12,15
Piso = 12,20
Piso = 12,25
Piso = 12,30
Piso = 12,35
Piso = 12,40
Piso = 12,45
Piso = 12,50
Piso = 12,55
Piso = 12,60
Piso = 12,65
Piso = 12,70
Piso = 12,75
Piso = 12,80
Piso = 12,85
Piso = 12,90
Piso = 12,95
Piso = 13,00
Piso = 13,05
Piso = 13,10
Piso = 13,15
Piso = 13,20
Piso = 13,25
Piso = 13,30
Piso = 13,35
Piso = 13,40
Piso = 13,45
Piso = 13,50
Piso = 13,55
Piso = 13,60
Piso = 13,65
Piso = 13,70
Piso = 13,75
Piso = 13,80
Piso = 13,85
Piso = 13,90
Piso = 13,95
Piso = 14,00
Piso = 14,05
Piso = 14,10
Piso = 14,15
Piso = 14,20
Piso = 14,25
Piso = 14,30
Piso = 14,35
Piso = 14,40
Piso = 14,45
Piso = 14,50
Piso = 14,55
Piso = 14,60
Piso = 14,65
Piso = 14,70
Piso = 14,75
Piso = 14,80
Piso = 14,85
Piso = 14,90
Piso = 14,95
Piso = 15,00
Piso = 15,05
Piso = 15,10
Piso = 15,15
Piso = 15,20
Piso = 15,25
Piso = 15,30
Piso = 15,35
Piso = 15,40
Piso = 15,45
Piso = 15,50
Piso = 15,55
Piso = 15,60
Piso = 15,65
Piso = 15,70
Piso = 15,75
Piso = 15,80
Piso = 15,85
Piso = 15,90
Piso = 15,95
Piso = 16,00
Piso = 16,05
Piso = 16,10
Piso = 16,15
Piso = 16,20
Piso = 16,25
Piso = 16,30
Piso = 16,35
Piso = 16,40
Piso = 16,45
Piso = 16,50
Piso = 16,55
Piso = 16,60
Piso = 16,65
Piso = 16,70
Piso = 16,75
Piso = 16,80
Piso = 16,85
Piso = 16,90
Piso = 16,95
Piso = 17,00
Piso = 17,05
Piso = 17,10
Piso = 17,15
Piso = 17,20
Piso = 17,25
Piso = 17,30
Piso = 17,35
Piso = 17,40
Piso = 17,45
Piso = 17,50
Piso = 17,55
Piso = 17,60
Piso = 17,65
Piso = 17,70
Piso = 17,75
Piso = 17,80
Piso = 17,85
Piso = 17,90
Piso = 17,95
Piso = 18,00
Piso = 18,05
Piso = 18,10
Piso = 18,15
Piso = 18,20
Piso = 18,25
Piso = 18,30
Piso = 18,35
Piso = 18,40
Piso = 18,45
Piso = 18,50
Piso = 18,55
Piso = 18,60
Piso = 18,65
Piso = 18,70
Piso = 18,75
Piso = 18,80
Piso = 18,85
Piso = 18,90
Piso = 18,95
Piso = 19,00
Piso = 19,05
Piso = 19,10
Piso = 19,15
Piso = 19,20
Piso = 19,25
Piso = 19,30
Piso = 19,35
Piso = 19,40
Piso = 19,45
Piso = 19,50
Piso = 19,55
Piso = 19,60
Piso = 19,65
Piso = 19,70
Piso = 19,75
Piso = 19,80
Piso = 19,85
Piso = 19,90
Piso = 19,95
Piso = 20,00
Piso = 20,05
Piso = 20,10
Piso = 20,15
Piso = 20,20
Piso = 20,25
Piso = 20,30
Piso = 20,35
Piso = 20,40
Piso = 20,45
Piso = 20,50
Piso = 20,55
Piso = 20,60
Piso = 20,65
Piso = 20,70
Piso = 20,75
Piso = 20,80
Piso = 20,85
Piso = 20,90
Piso = 20,95
Piso = 21,00
Piso = 21,05
Piso = 21,10
Piso = 21,15
Piso = 21,20
Piso = 21,25
Piso = 21,30
Piso = 21,35
Piso = 21,40
Piso = 21,45
Piso = 21,50
Piso = 21,55
Piso = 21,60
Piso = 21,65
Piso = 21,70
Piso = 21,75
Piso = 21,80
Piso = 21,85
Piso = 21,90
Piso = 21,95
Piso = 22,00
Piso = 22,05
Piso = 22,10
Piso = 22,15
Piso = 22,20
Piso = 22,25
Piso = 22,30
Piso = 22,35
Piso = 22,40
Piso = 22,45
Piso = 22,50
Piso = 22,55
Piso = 22,60
Piso = 22,65
Piso = 22,70
Piso = 22,75
Piso = 22,80
Piso = 22,85
Piso = 22,90
Piso = 22,95
Piso = 23,00
Piso = 23,05
Piso = 23,10
Piso = 23,15
Piso = 23,20
Piso = 23,25
Piso = 23,30
Piso = 23,35
Piso = 23,40
Piso = 23,45
Piso = 23,50
Piso = 23,55
Piso = 23,60
Piso = 23,65
Piso = 23,70
Piso = 23,75
Piso = 23,80
Piso = 23,85
Piso = 23,90
Piso = 23,95
Piso = 24,00
Piso = 24,05
Piso = 24,10
Piso = 24,15
Piso = 24,20
Piso = 24,25
Piso = 24,30
Piso = 24,35
Piso = 24,40
Piso = 24,45
Piso = 24,50
Piso = 24,55
Piso = 24,60
Piso = 24,65
Piso = 24,70
Piso = 24,75
Piso = 24,80
Piso = 24,85
Piso = 24,90
Piso = 24,95
Piso = 25,00
Piso = 25,05
Piso = 25,10
Piso = 25,15
Piso = 25,20
Piso = 25,25
Piso = 25,30
Piso = 25,35
Piso = 25,40
Piso = 25,45
Piso = 25,50
Piso = 25,55
Piso = 25,60
Piso = 25,65
Piso = 25,70
Piso = 25,75
Piso = 25,80
Piso = 25,85
Piso = 25,90
Piso = 25,95
Piso = 26,00
Piso = 26,05
Piso = 26,10
Piso = 26,15
Piso = 26,20
Piso = 26,25
Piso = 26,30
Piso = 26,35
Piso = 26,40
Piso = 26,45
Piso = 26,50
Piso = 26,55
Piso = 26,60
Piso = 26,65
Piso = 26,70
Piso = 26,75
Piso = 26,80
Piso = 26,85
Piso = 26,90
Piso = 26,95
Piso = 27,00
Piso = 27,05
Piso = 27,10
Piso = 27,15
Piso = 27,20
Piso = 27,25
Piso = 27,30
Piso = 27,35
Piso = 27,40
Piso = 27,45
Piso = 27,50
Piso = 27,55
Piso = 27,60
Piso = 27,65
Piso = 27,70
Piso = 27,75
Piso = 27,80
Piso = 27,85
Piso = 27,90
Piso = 27,95
Piso = 28,00
Piso = 28,05
Piso = 28,10
Piso = 28,15
Piso = 28,20
Piso = 28,25
Piso = 28,30
Piso = 28,35
Piso = 28,40
Piso = 28,45
Piso = 28,50
Piso = 28,55
Piso = 28,60
Piso = 28,65
Piso = 28,70
Piso = 28,75
Piso = 28,80
Piso = 28,85
Piso = 28,90
Piso = 28,95
Piso = 29,00
Piso = 29,05
Piso = 29,10
Piso = 29,15
Piso = 29,20
Piso = 29,25
Piso = 29,30
Piso = 29,35
Piso = 29,40
Piso = 29,45
Piso = 29,50
Piso = 29,55
Piso = 29,60
Piso = 29,65
Piso = 29,70
Piso = 29,75
Piso = 29,80
Piso = 29,85
Piso = 29,90
Piso = 29,95
Piso = 30,00
Piso = 30,05
Piso = 30,10
Piso = 30,15
Piso = 30,20
Piso = 30,25
Piso = 30,30
Piso = 30,35
Piso = 30,40
Piso = 30,45
Piso = 30,50
Piso = 30,55
Piso = 30,60
Piso = 30,65
Piso = 30,70
Piso = 30,75
Piso = 30,80
Piso = 30,85
Piso = 30,90
Piso = 30,95
Piso = 31,00
Piso = 31,05
Piso = 31,10
Piso = 31,15
Piso = 31,20
Piso = 31,25
Piso = 31,30
Piso = 31,35
Piso = 31,40
Piso = 31,45
Piso = 31,50
Piso = 31,55
Piso = 31,60
Piso = 31,65
Piso = 31,70
Piso = 31,75
Piso = 31,80
Piso = 31,85
Piso = 31,90
Piso = 31,95
Piso = 32,00
Piso = 32,05
Piso = 32,10
Piso = 32,15
Piso = 32,20
Piso = 32,25
Piso = 32,30
Piso = 32,35
Piso = 32,40
Piso = 32,45
Piso = 32,50
Piso = 32,55
Piso = 32,60
Piso = 32,65
Piso = 32,70
Piso = 32,75
Piso = 32,80
Piso = 32,85
Piso = 32,90
Piso = 32,95
Piso = 33,00
Piso = 33,05
Piso = 33,10
Piso = 33,15
Piso = 33,20
Piso = 33,25
Piso = 33,30
Piso = 33,35
Piso = 33,40
Piso = 33,45
Piso = 33,50
Piso = 33,55
Piso = 33,60
Piso = 33,65
Piso = 33,70
Piso = 33,75
Piso = 33,80
Piso = 33,85
Piso = 33,90
Piso = 33,95
Piso = 34,00
Piso = 34,05
Piso = 34,10
Piso = 34,15
Piso = 34,20
Piso = 34,25
Piso = 34,30
Piso = 34,35
Piso = 34,40
Piso = 34,45
Piso = 34,50
Piso = 34,55
Piso = 34,60
Piso = 34,65
Piso = 34,70
Piso = 34,75
Piso = 34,80
Piso = 34,85
Piso = 34,90
Piso = 34,95
Piso = 35,00
Piso = 35,05
Piso = 35,10
Piso = 35,15
Piso = 35,20
Piso = 35,25
Piso = 35,30
Piso = 35,35
Piso = 35,40
Piso = 35,45
Piso = 35,50
Piso = 35,55
Piso = 35,60
Piso = 35,65
Piso = 35,70
Piso = 35,75
Piso = 35,80
Piso = 35,85
Piso = 35,90
Piso = 35,95
Piso = 36,00
Piso = 36,05
Piso = 36,10
Piso = 36,15
Piso = 36,20
Piso = 36,25
Piso = 36,30
Piso = 36,35
Piso = 36,40
Piso = 36,45
Piso = 36,50
Piso = 36,55
Piso = 36,60
Piso = 36,65
Piso = 36,70
Piso = 36,75
Piso = 36,80
Piso = 36,85
Piso = 36,90
Piso = 36,95
Piso = 37,00
Piso = 37,05
Piso = 37,10
Piso = 37,15
Piso = 37,20
Piso = 37,25
Piso = 37,30
Piso = 37,35
Piso = 37,40
Piso = 37,45
Piso = 37,50
Piso = 37,55
Piso = 37,60
Piso = 37,65
Piso = 37,70
Piso = 37,75
Piso = 37,80
Piso = 37,85
Piso = 37,90
Piso = 37,95
Piso = 38,00
Piso = 38,05
Piso = 38,10
Piso = 38,15
Piso = 38,20
Piso = 38,25
Piso = 38,30
Piso = 38,35
Piso = 38,40
Piso = 38,45
Piso = 38,50
Piso = 38,55
Piso = 38,60
Piso = 38,65
Piso = 38,70
Piso = 38,75
Piso = 38,80
Piso = 38,85
Piso = 38,90
Piso = 38,95
Piso = 39,00
Piso = 39,05
Piso = 39,10
Piso = 39,15
Piso = 39,20
Piso = 39,25
Piso = 39,30
Piso = 39,35
Piso = 39,40
Piso = 39,45
Piso = 39,50
Piso = 39,55
Piso = 39,60
Piso = 39,65
Piso = 39,70
Piso = 39,75
Piso = 39,80
Piso = 39,85
Piso = 39,90
Piso = 39,95
Piso = 40,00
Piso = 40,05
Piso = 40,10
Piso = 40,15
Piso = 40,20
Piso = 40,25
Piso = 40,30
Piso = 40,35
Piso = 40,40
Piso = 40,45
Piso = 40,50
Piso = 40,55
Piso = 40,60
Piso = 40,65
Piso = 40,70
Piso = 40,75
Piso = 40,80
Piso = 40,85
Piso = 40,90
Piso = 40,95
Piso = 41,00
Piso = 41,05
Piso = 41,10
Piso = 41,15
Piso = 41,20
Piso = 41,25
Piso = 41,30
Piso = 41,35
Piso = 41,40
Piso = 41,45
Piso = 41,50
Piso = 41,55
Piso = 41,60
Piso = 41,65
Piso = 41,70
Piso = 41,75
Piso = 41,80
Piso = 41,85
Piso = 41,90
Piso = 41,95
Piso = 42,00
Piso = 42,05
Piso = 42,10
Piso = 42,15
Piso = 42,20
Piso = 42,25
Piso = 42,30
Piso = 42,35
Piso = 42,40
Piso = 42,45
Piso = 42,50
Piso = 42,55
Piso = 42,60
Piso = 42,65
Piso = 42,70
Piso = 42,75
Piso = 42,80
Piso = 42,85
Piso = 42,90
Piso = 42,95
Piso = 43,00
Piso = 43,05
Piso = 43,10
Piso = 43,15
Piso = 43,20
Piso = 43,25
Piso = 43,30
Piso = 43,35
Piso = 43,40
Piso = 43,45
Piso = 43,50
Piso = 43,55
Piso = 43,60
Piso = 43,65
Piso = 43,70
Piso = 43,75
Piso = 43,80
Piso = 43,85
Piso = 43,90
Piso = 43,95
Piso = 44,00
Piso = 44,05
Piso = 44,10
Piso = 44,15
Piso = 44,20
Piso = 44,25
Piso = 44,30
Piso = 44,35
Piso = 44,40
Piso = 44,45
Piso = 44,50
Piso = 44,55
Piso = 44,60
Piso = 44,65
Piso = 44,70
Piso = 44,75
Piso = 44,80
Piso = 44,85
Piso = 44,90
Piso = 44,95
Piso = 45,00
Piso = 45,05
Piso = 45,10
Piso = 45,15
Piso = 45,20
Piso = 45,25
Piso = 45,30
Piso = 45,35
Piso = 45,40
Piso = 45,45
Piso = 45,50
Piso = 45,55
Piso = 45,60
Piso = 45,65
Piso = 45,70
Piso = 45,75
Piso = 45,80
Piso = 45,85
Piso = 45,90
Piso = 45,95
Piso = 46,00
Piso = 46,05
Piso = 46,10
Piso = 46,15
Piso = 46,20
Piso = 46,25
Piso = 46,30
Piso = 46,35
Piso = 46,40
Piso = 46,45
Piso = 46,50
Piso = 46,55
Piso = 46,60
Piso = 46,65
Piso = 46,70
Piso = 46,75
Piso = 46,80
Piso = 46,85
Piso = 46,90
Piso = 46,95
Piso = 47,00
Piso = 47,05
Piso = 47,10
Piso = 47,15
Piso = 47,20
Piso = 47,25
Piso = 47,30
Piso = 47,35
Piso = 47,40
Piso = 47,45
Piso = 47,50
Piso = 47,55
Piso = 47,60
Piso = 47,65
Piso = 47,70
Piso = 47,75
Piso = 47,80
Piso = 47,85
Piso = 47,90
Piso = 47,95
Piso = 48,00
Piso = 48,05
Piso = 48,10
Piso = 48,15
Piso = 48,20
Piso = 48,25
Piso = 48,30
Piso = 48,35
Piso = 48,40
Piso = 48,45
Piso = 48,50
Piso = 48,55
Piso = 48,60
Piso = 48,65
Piso = 48,70
Piso = 48,75
Piso = 48,80
Piso = 48,85
Piso = 48,90
Piso = 48,95
Piso = 49,00
Piso = 49,05
Piso = 49,10
Piso = 49,15
Piso = 49,20
Piso = 49,25
Piso = 49,30
Piso = 49,35
Piso = 49,40
Piso = 49,45
Piso = 49,50
Piso = 49,55
Piso = 49,60
Piso = 49,65
Piso = 49,70
Piso = 49,75
Piso = 49,80
Piso = 49,85
Piso = 49,90
Piso = 49,95
Piso = 50,00
Piso = 50,05
Piso = 50,10
Piso = 50,15
Piso = 50,20
Piso = 50,25
Piso = 50,30
Piso = 50,35
Piso = 50,40
Piso = 50,45
Piso = 50,50
Piso = 50,55
Piso = 50,60
Piso = 50,65
Piso = 50,70
Piso = 50,75
Piso = 50,80
Piso = 50,85
Piso = 50,90
Piso = 50,95
Piso = 51,00
Piso = 51,05
Piso = 51,10
Piso = 51,15
Piso = 51,20
Piso = 51,25
Piso = 51,30
Piso = 51,35
Piso = 51,40
Piso = 51,45
Piso = 51,50
Piso = 51,55
Piso = 51,60
Piso = 51,65
Piso = 51,70
Piso = 51,75
Piso = 51,80
Piso = 51,85
Piso = 51,90
Piso = 51,95
Piso = 52,00
Piso = 52,05
Piso = 52,10
Piso = 52,15
Piso = 52,20
Piso = 52,25
Piso = 52,30
Piso = 52,35
Piso = 52,40
Piso = 52,45
Piso = 52,50
Piso = 52,55
Piso = 52,60
Piso = 52,65
Piso = 52,70
Piso = 52,75
Piso = 52,80
Piso = 52,85
Piso = 52,90
Piso = 52,95
Piso = 53,00
Piso = 53,05
Piso = 53,10
Piso = 53,15
Piso = 53,20
Piso = 53,25
Piso = 53,30
Piso = 53,35
Piso = 53,40
Piso = 53,45
Piso = 53,50
Piso = 53,55
Piso = 53,60
Piso = 53,65
Piso = 53,70
Piso = 53,75
Piso = 53,80
Piso = 53,85
Piso = 53,90
Piso = 53,95
Piso = 54,00
Piso = 54,05
Piso = 54,10
Piso = 54,15
Piso = 54,20
Piso = 54,25
Piso = 54,30
Piso = 54,35
Piso = 54,40
Piso = 54,45
Piso = 54,50
Piso = 54,55
Piso = 54,60
Piso = 54,65
Piso = 54,70
Piso = 54,75
Piso = 54,80
Piso = 54,85
Piso = 54,90
Piso = 54,95
Piso = 55,00
Piso = 55,05
Piso = 55,10
Piso = 55,15
Piso = 55,20
Piso = 55,25
Piso = 55,30
Piso = 55,35
Piso = 55,40
Piso = 55,45
Piso = 55,50
Piso = 55,55
Piso = 55,60
Piso = 55,65
Piso = 55,70
Piso = 55,75
Piso = 55,80
Piso = 55,85
Piso = 55,90
Piso = 55,95
Piso = 56,00
Piso = 56,05
Piso = 56,10
Piso = 56,15
Piso = 56,20
Piso = 56,25
Piso = 56,30
Piso = 56,35
Piso = 56,40
Piso = 56,45
Piso = 56,50
Piso = 56,55
Piso = 56,60
Piso = 56,65
Piso = 56,70
Piso = 56,75
Piso = 56,80
Piso = 56,85
Piso = 56,90
Piso = 56,95
Piso = 57,00
Piso = 57,05
Piso = 57,10
Piso = 57,15
Piso = 57,20
Piso = 57,25
Piso = 57,30
Piso = 57,35
Piso = 57,40
Piso = 57,45
Piso = 57,50
Piso = 57,55
Piso = 57,60
Piso = 57,65
Piso = 57,70
Piso = 57,75
Piso = 57,80
Piso = 57,85
Piso = 57,90
Piso = 57,95
Piso = 58,00
Piso = 58,05
Piso = 58,10
Piso = 58,15
Piso = 58,20
Piso = 58,25
Piso = 58,30
Piso = 58,35
Piso = 58,40
Piso = 58,45
Piso = 58,50
Piso = 58,55
Piso = 58,60
Piso = 58,65
Piso = 58,70
Piso = 58,75
Piso = 58,80
Piso = 58,85
Piso = 58,90
Piso = 58,95
Piso = 59,00
Piso = 59,05
Piso = 59,10
Piso = 59,15
Piso = 59,20
Piso = 59,25
Piso = 59,30
Piso = 59,35
Piso = 59,40
Piso = 59,45
Piso = 59,50
Piso = 59,55
Piso = 59,60
Piso = 59,65
Piso = 59,70
Piso = 59,75
Piso = 59,80
Piso = 59,85
Piso = 59,90
Piso = 59,95
Piso = 60,00
Piso = 60,05
Piso = 60,10
Piso = 60,15
Piso = 60,20
Piso = 60,25
Piso = 60,30
Piso = 60,35
Piso = 60,40
Piso = 60,45
Piso = 60,50
Piso = 60,55
Piso = 60,60
Piso = 60,65
Piso = 60,70
Piso = 60,75
Piso = 60,80
Piso = 60,85
Piso = 60,90
Piso = 60,95
Piso = 61,00
Piso = 61,05
Piso = 61,10
Piso = 61,15
Piso = 61,20
Piso = 61,25
Piso = 61,30
Piso = 61,35
Piso = 61,40
Piso = 61,45
Piso = 61,50
Piso = 61,55
Piso = 61,60
Piso = 61,65
Piso = 61,70
Piso = 61,75
Piso = 61,80
Piso = 61,85
Piso = 61,90
Piso = 61,95
Piso = 62,00
Piso = 62,05
Piso = 62,10
Piso = 62,15
Piso = 62,20
Piso = 62,25
Piso = 62,30
Piso = 62,35
Piso = 62,40
Piso = 62,45
Piso = 62,50
Piso = 62,55
Piso = 62,60
Piso = 62,65
Piso = 62,70
Piso = 62,75
Piso = 62,80
Piso = 62,85
Piso = 62,90
Piso = 62,95
Piso = 63,00
Piso = 63,05
Piso = 63,10
Piso = 63,15
Piso = 63,20
Piso = 63,25
Piso = 63,30
Piso = 63,35
Piso = 63,40
Piso = 63,45
Piso = 63,50
Piso = 63,55
Piso = 63,60
Piso = 63,65
Piso = 63,70
Piso = 63,75
Piso = 63,80
Piso = 63,85
Piso = 63,90
Piso = 63,95
Piso = 64,00
Piso = 64,05
Piso = 64,10
Piso = 64,15
Piso = 64,20
Piso = 64,25
Piso = 64,30
Piso = 64,35
Piso = 64,40
Piso = 64,45
Piso = 64,50
Piso = 64,55
Piso = 64,60
Piso = 64,65
Piso = 64,70
Piso = 64,75
Piso = 64,80
Piso = 64,85
Piso = 64,90
Piso = 64,95
Piso = 65,00
Piso = 65,05
Piso = 65,10
Piso = 65,15
Piso = 65,20
Piso = 65,25
Piso = 65,30
Piso = 65,35
Piso = 65,40
Piso = 65,45
Piso = 65,50
Piso = 65,55
Piso = 65,60
Piso = 65,65
Piso = 65,70
Piso = 65,75
Piso = 65,80
Piso = 65,85
Piso = 65,90
Piso = 65,95
Piso = 66,00
Piso = 66,05
Piso = 66,10
Piso = 66,15
Piso = 66,20
Piso = 66,25
Piso = 66,30
Piso = 66,35
Piso = 66,40
Piso = 66,45
Piso = 66,50
Piso = 66,55
Piso = 66,60
Piso = 66,65
Piso = 66,70
Piso = 66,75
Piso = 66,80
Piso = 66,85
Piso = 66,90
Piso = 66,95
Piso = 67,00
Piso = 67,05
Piso = 67,10
Piso = 67,15
Piso = 67,20
Piso = 67,25
Piso = 67,30
Piso = 67,35
Piso = 67,40
Piso = 67,45
Piso = 67,50
Piso = 67,55
Piso = 67,60
Piso = 67,65
Piso = 67,70
Piso = 67,75
Piso = 67,80
Piso = 67,85
Piso = 67,90
Piso = 67,95
Piso = 68,00
Piso = 68,05
Piso = 68,10
Piso = 68,15
Piso = 68,20
Piso = 68,25
Piso = 68,30
Piso = 68,35
Piso = 68,40
Piso = 68,45
Piso = 68,50
Piso = 68,55
Piso = 68,60
Piso = 68,65
Piso = 68,70
Piso = 68,75
Piso = 68,80
Piso = 68,85
Piso = 68,90
Piso = 68,95
Piso = 69,00
Piso = 69,05
Piso = 69,10
Piso = 69,15
Piso = 69,20
Piso = 69,25
Piso = 69,30
Piso = 69,35
Piso = 69,40
Piso = 69,45
Piso = 69,50
Piso = 69,55
Piso = 69,60
Piso = 69,65
Piso = 69,70
Piso = 69,75
Piso = 69,80
Piso = 69,85
Piso = 69,90
Piso = 69,95
Piso = 70,00
Piso = 70,05
Piso = 70,10
Piso = 70,15
Piso = 70,20
Piso = 70,25
Piso = 70,30
Piso = 70,35
Piso = 70,40
Piso = 70,45
Piso = 70,50
Piso = 70,55
Piso = 70,60
Piso = 70,65
Piso = 70,70
Piso = 70,75
Piso = 70,80
Piso = 70,85
Piso = 70,90
Piso = 70,95
Piso = 71,00
Piso = 71,05
Piso = 71,10
Piso = 71,15
Piso = 71,20
Piso = 71,25
Piso = 71,30
Piso = 71,35
Piso = 71,40
Piso = 71,45
Piso = 71,50
Piso = 71,55
Piso = 71,60
Piso = 71,65
Piso = 71,70
Piso = 71,75
Piso = 71,80
Piso = 71,85
Piso = 71,90
Piso = 71,95
Piso = 72,00
Piso = 72,05
Piso = 72,10
Piso = 72,15
Piso = 72,20
Piso = 72,25
Piso = 72,30
Piso = 72,35
Piso = 72,40
Piso = 72,45
Piso = 72,50
Piso = 72,55
Piso = 72,60
Piso = 72,65
Piso = 72,70
Piso = 72,75
Piso = 72,80
Piso = 72,85
Piso = 72,90
Piso = 72,95
Piso = 73,00
Piso = 73,05
Piso = 73,10
Piso = 73,15
Piso = 73,20
Piso = 73,25
Piso = 73,30
Piso = 73,35
Piso = 73,40
Piso = 73,45
Piso = 73,50
Piso = 73,55
Piso = 73,60
Piso = 73,65
Piso = 73,70
Piso = 73,75
Piso = 73,80
Piso = 73,85
Piso = 73,90
Piso = 73,95
Piso = 74,00
Piso = 74,05
Piso = 74,10
Piso = 74,15
Piso = 74,20
Piso = 74,25
Piso = 74,30
Piso = 74,35
Piso = 74,40
Piso = 74,45
Piso = 74,50
Piso = 74,55
Piso = 74,60
Piso = 74,65
Piso = 74,70
Piso = 74,75
Piso = 74,80
Piso = 74,85
Piso = 74,90
Piso = 74,95
Piso = 75,00
Piso = 75,05
Piso = 75,10
Piso = 75,15
Piso = 75,20
Piso = 75,25
Piso = 75,30
Piso = 75,35
Piso = 75,40
Piso = 75,45
Piso = 75,50
Piso = 75,55
Piso = 75,60
Piso = 75,65
Piso = 75,70
Piso = 75,75
Piso = 75,80
Piso = 75,85
Piso = 75,90
Piso = 75,95
Piso = 76,00
Piso = 76,05
Piso = 76,10
Piso = 76,15
Piso = 76,20
Piso = 76,25
Piso = 76,30
Piso = 76,35
Piso = 76,40
Piso = 76,45
Piso = 76,50
Piso = 76,55
Piso = 76,60
Piso = 76,65
Piso = 76,70
Piso = 76,75
Piso = 76,80
Piso = 76,85
Piso = 76,90
Piso = 76,95
Piso = 77,00
Piso = 77,05
Piso = 77,10
Piso = 77,15
Piso = 77,20
Piso = 77,25
Piso = 77,30
Piso = 77,35
Piso = 77,40
Piso = 77,45
Piso = 77,50
Piso = 77,55
Piso = 77,60
Piso = 77,65
Piso = 77,70
Piso = 77,75
Piso = 77,80
Piso = 77,85
Piso = 77,90
Piso = 77,95
Piso = 78,00
Piso = 78,05
Piso = 78,10
Piso = 78,15
Piso = 78,20
Piso = 78,25
Piso = 78,30
Piso = 78,35
Piso = 78,40
Piso = 78,45
Piso = 78,50
Piso = 78,55
Piso = 78,60
Piso = 78,65
Piso = 78,70
Piso = 78,75
Piso = 78,80
Piso = 78,85
Piso = 78,90
Piso = 78,95
Piso = 79,00
Piso = 79,05
Piso = 79,10
Piso = 79,15
Piso = 79,20
Piso = 79,25
Piso = 79,30
Piso = 79,35
Piso = 79,40
Piso = 79,45
Piso = 79,50
Piso = 79,55
Piso = 79,60
Piso = 79,65
Piso = 79,70
Piso = 79,75
Piso = 79,80
Piso = 79,85
Piso = 79,90
Piso = 79,95
Piso = 80,00
Piso = 80,05
Piso = 80,10
Piso = 80,15
Piso = 80,20
Piso = 80,25
Piso = 80,30
Piso = 80,35
Piso = 80,40
Piso = 80,45
Piso = 80,50
Piso = 80,55
Piso = 80,60
Piso = 80,65
Piso = 80,70
Piso = 80,75
Piso = 80,80
Piso = 80,85
Piso = 80,90
Piso = 80,95
Piso = 81,00
Piso = 81,05
Piso = 81,10
Piso = 81,15
Piso = 81,20
Piso = 81,25
Piso = 81,30
Piso = 81,35
Piso = 81,40
Piso = 81,45
Piso = 81,50
Piso = 81,55
Piso = 81,60
Piso = 81,65
Piso = 81,70
Piso = 81,75
Piso = 81,80
Piso = 81,85
Piso = 81,90
Piso = 81,95
Piso = 82,00
Piso = 82,05
Piso = 82,10
Piso = 82,15
Piso = 82,20
Piso = 82,25
Piso = 82,30
Piso = 82,35
Piso = 82,40
Piso = 82,45
Piso = 82,50
Piso = 82,55
Piso = 82,60
Piso = 82,65
Piso = 82,70
Piso = 82,75
Piso = 82,80
Piso = 82,85
Piso = 82,90
Piso = 82,95
Piso = 83,00
Piso = 83,05
Piso = 83,10
Piso = 83,15
Piso = 83,20
Piso = 83,25
Piso = 83,30
Piso = 83,35
Piso = 83,40
Piso = 83,45
Piso = 83,50
Piso = 83,55
Piso = 83,60
Piso = 83,65
Piso = 83,70
Piso = 83,75
Piso = 83,80
Piso = 83,85
Piso = 83,90
Piso = 83,95
Piso = 84,00
Piso = 84,05
Piso = 84,10
Piso = 84,15
Piso = 84,20
Piso = 84,25
Piso = 84,30
Piso = 84,35
Piso = 84,40
Piso = 84,45
Piso = 84,50
Piso = 84,55
Piso = 84,60
Piso = 84,65
Piso = 84,70
Piso = 84,75
Piso = 84,80
Piso = 84,85
Piso = 84,90
Piso = 84,95
Piso = 85,00
Piso = 85,05
Piso = 85,10
Piso = 85,15
Piso = 85,20
Piso = 85,25
Piso = 85,30
Piso = 85,35
Piso = 85,40
Piso = 85,45
Piso = 85,50
Piso = 85,55
Piso = 85,60
Piso = 85,65
Piso = 85,70
Piso = 85,75
Piso = 85,80
Piso = 85,85
Piso = 85,90
Piso = 85,95
Piso = 86,00
Piso = 86,05
Piso = 86,10
Piso = 86,15
Piso = 86,20
Piso = 86,25



1 PAV. TÉRREO

1 : 100

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO		
Endereço: Rua Sebastião Ferreira da Costa, nº 200, Barra de São Francisco, Carmo/RJ		
Proprietário: Prefeitura Municipal de Carmo		
Responsável técnico de segurança: Marcelo Damaceno Almeida		
Conselho Técnico: CREA/RJ		nº de matrícula: 1997100318
Decreto Estadual adotado (nº e ano): Decreto Estadual nº 42/20018	Nº de pavimentos: 1	Ocupação do subsolo: -
~~Edificação construída ou licenciada anterior à vigência do Decreto nº 42/2018:~~	SIM (X)	Ano da construção ou do licenciamento: -
	NÃO ( )	
Lotação prevista (apenas para áreas que desenvolvam ocupação do Grupo F): -		
Descreva como se dá o sistema de condicionamento de ar da edificação (central de ar, split, etc.): ventiladores		

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 42/2018 - Anexo II			
Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição
E	ESCOLAS E CULTURA FÍSICA	E-1	Escolar em Geral

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO – NT 1-04	
Risco	Carga de incêndio (MJ/M²) (Apenas para o grupo J)
Médio	-

RISCOS ESPECIAIS – DECRETO Nº 42/2018	
	Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis
x	Gás liquefeito de petróleo
	Gás natural
	Armazenamento de produtos perigosos
	Fogos de artifício
	Vaso sob pressão (caldeira)
	Grupo motogerador
	Sistema de ar condicionado e ventilação mecânica
x	Exaustão mecânica da(s) cozinha(s)

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – DECRETO Nº 42/2018	
x	Tabela adotada, conforme anexo III do Decreto nº 42/2018
x	Extintores
	Hidrantes e mangotinhos
	Chuveiros automáticos
x	Sinalização de segurança
x	Iluminação de emergência
	Alarme de incêndio
	Detecção de incêndio
x	Saídas de emergência
	Plano de emergência
	SPDA
	Controle de fumaça
	Hidrante urbano
	Acesso de viaturas em edificações
	Compartimentação vertical
	Compartimentação horizontal
	Segurança estrutural contra incêndio
	Controle de Materiais de Acabamento
	Separação entre edificações
	Elevador de emergência
	Brigada de incêndio
	Sistema de resfriamento
	Sistema fixo de gases limpos e CO2
	Sistema de espuma

GÁS GLP/GN – NT 3-02			
Tipo de Cilindro/Botijão	Capacidade Individual	N° de Cilindros	Capacidade Total
Estacionário (Kg)	-	-	0
Transportável (Kg)	45	2	90

Descrição	Subsolo	Térreo	Garagem	2° Pavimento	Tipo 4° ao 9° Pav.	Cobertura	Entreforro	CMI	CME	CMV	Total
QUADRO DE ÁREAS											
ATC (m²)	-	330,36	-	-	-	-					330,36
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES – NT 2-01											
AP 10L	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
CO2 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
CO2 6KG	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
Pó ABC 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Pó ABC 6KG	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
Pó BC 6KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
PQS 6KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Total											3

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-05												
Código da Placa	Dimensões(mm)											
S13	316x158	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
S14	316x158	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
S15	316x158	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
S16	316x158	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
S17	316x158	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
S19	179x179	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
E23	179x179	-	3	-	-	-	-		-	-	-	3

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-06											
Blocos Autônomos	-	-	10	-	-	-	-				10
Sistema de Baterias	-	-	-	-	-	-	-				0
Sistema de Geradores	-	-	-	-	-	-	-				0

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – NT 2-08											
Lotação:		-	154	-	-	-	-	-	-		
~~Tipo de edificação~~	~~Grupo e divisão~~	~~Pavimento~~	Sem chuveiros ou sem detectores...		Com chuveiros ou com detectores...		Tipo de escada				
			Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída					
Escolar	E-1	Térreo	-	X	-	-	-				
Capacidade de unidade de passagem:		100									
Número de unidade de passagem projetada:		2									
PCF 60		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
PCF 90		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0

MCN Engenharia e serviços ltda

PROJETO PPCI DA ESCOLA ESTADUAL BARRA DE SÃO FRANCISCO

Endereço:	Rua Sebastião Ferreira da Costa, nº 200 - Barra de São Francisco - Carmo/RJ
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210190973

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE	1.242,90m²
PAV. TÉRREO	330,36m²
PAV. SUPERIOR	-
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	330,36m²

Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

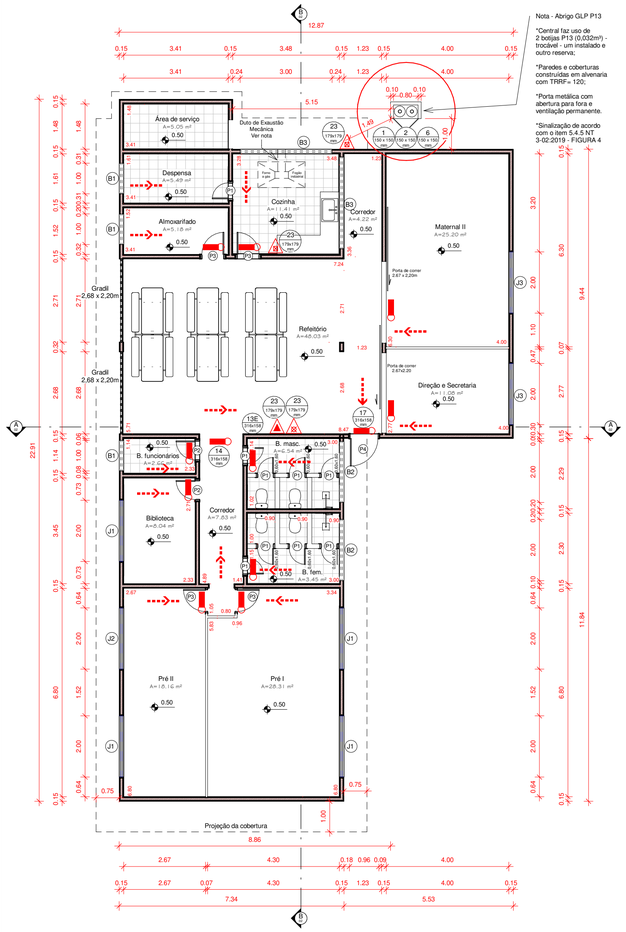
Obs.:

Folha: 01/02 R01 A1

Data	Escala
18/01/2022	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998)
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.

Tamanho Superior: ISO A1 (paisagem)



1 PLANTA BAIXA
1 : 100

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO		
Endereço: Avenida Nilo Freitas, s/nº, Córrego da Prata, Carmo/RJ		
Proprietário: Prefeitura Municipal de Carmo		
Responsável técnico de segurança: Marcelo Damaceno Almeida		
Conselho Técnico: CREA/RJ		nº de matrícula: 1997100318
Decreto Estadual adotado (nº e ano): Decreto Estadual nº 42/20018	Nº de pavimentos: 1	Ocupação do subsolo: -
~~Edificação construída ou licenciada anterior à vigência do Decreto nº 42/2018:~~	SIM (X)	Ano da construção ou do licenciamento: -
	NÃO ( )	
Lotação prevista (apenas para áreas que desenvolvam ocupação do Grupo F): -		
Descreva como se dá o sistema de condicionamento de ar da edificação (central de ar, split, etc.): ventiladores		

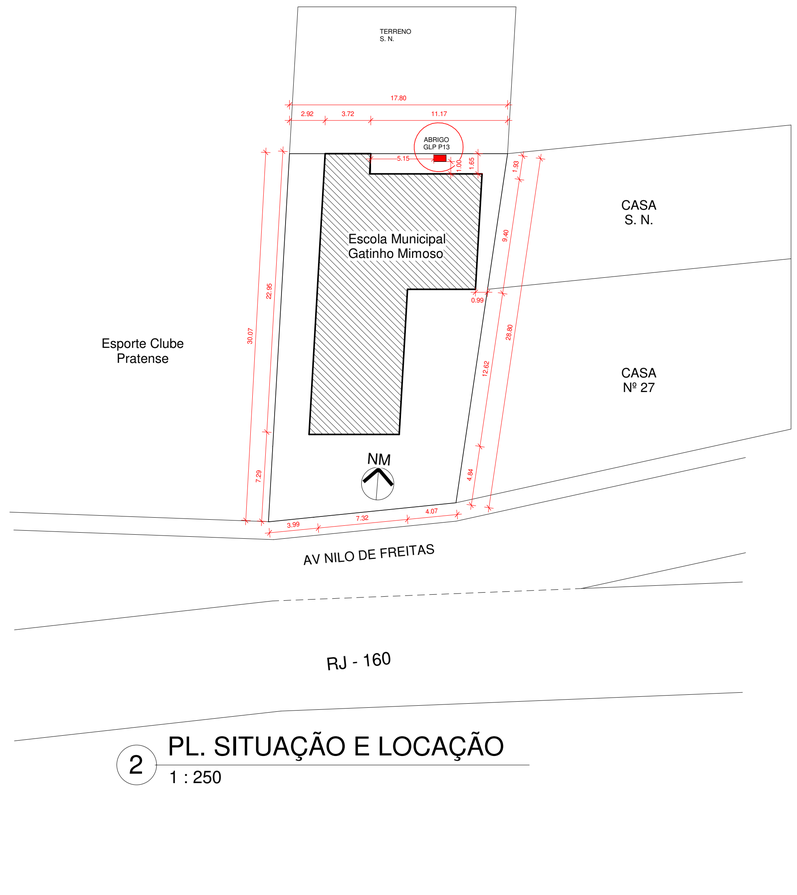
GÁS GLP/GN – NT 3-02			
Tipo de Cilindro/Botijão	Capacidade Individual	N° de Cilindros	Capacidade Total
Estacionário (Kg)	-	-	0
Transportável (Kg)	13	2	26

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 42/2018 - Anexo II			
Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição
E	ESCOLAS E CULTURA FÍSICA	E-1	Escolar em Geral

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO – NT 1-04	
Risco	Carga de incêndio (MJ/M²) (Apenas para o grupo J)
Médio 1	-

LEGENDA EQUIPAMENTOS

	EXTINTOR PORTÁTIL DE PQS BC - 6KG
	EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA - AP - 10L
	EXTINTOR PORTÁTIL DE GÁS CARBÔNICO - CO2 - 6KG
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO
	DIREÇÃO ROTA DE FUGA
	FINAL ROTA DE FUGA



2 PL. SITUAÇÃO E LOCAÇÃO
1 : 250

Descrição	Subsolo	Térreo	Garagem	2° Pavimento	Tipo 4° ao 9° Pav.	Cobertura	Entreforro	CMI	CME	CMV	Total
QUADRO DE ÁREAS											
ATC (m²)	-	214,73	-	-	-	-					214,73
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES – NT 2-01											
AP 10L	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
CO2 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
CO2 6KG	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
Pó ABC 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Pó ABC 6KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
PQS BC 6KG	-	2	-	-	-	-		-	-	-	2
-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Total											4

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-05											
Código da Placa	Dimensões(mm)										
13E	316x158	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
14	316x158	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
17	316x158	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
23	179x179	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
1	150x150	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
2	150x150	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
6	150x150	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – NT 2-08											
Lotação:		-	99	-	-	-	-	-	-		
Tipo de edificação	Grupo e divisão	Pavimento	Sem chuveiros ou sem detectores...		Com chuveiros ou com detectores...		Tipo de escada				
			Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída					
Escolar	E-1	Térreo	-	X	-	-	-				
Capacidade de unidade de passagem:			100								
Número de unidade de passagem projetada:			1								
PCF 60		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
PCF 90		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-06											
Blocos Autônomos	-	-	12	-	-	-	-				12
Sistema de Baterias	-	-	-	-	-	-	-				0
Sistema de Geradores	-	-	-	-	-	-	-				0

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – DECRETO Nº 42/2018	
x	Tabela adotada, conforme anexo III do Decreto nº 42/2018
x	Extintores
	Hidrantes e mangotinhos
	Chuveiros automáticos
x	Sinalização de segurança
x	Iluminação de emergência
	Alarme de incêndio
	Detecção de incêndio
x	Saídas de emergência
	Plano de emergência
	SPDA
	Controle de fumaça
	Hidrante urbano
	Acesso de viaturas em edificações
	Compartimentação vertical
	Compartimentação horizontal
	Segurança estrutural contra incêndio
	Controle de Materiais de Acabamento
	Separação entre edificações
	Elevador de emergência
	Brigada de incêndio
	Sistema de resfriamento
	Sistema fixo de gases limpos e CO2
	Sistema de espuma

RISCOS ESPECIAIS – DECRETO Nº 42/2018	
	Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis
x	Gás liquefeito de petróleo
	Gás natural
	Armazenamento de produtos perigosos
	Fogos de artifício
	Vaso sob pressão (caldeira)
	Grupo motogerador
	Sistema de ar condicionado e ventilação mecânica
x	Exaustão mecânica da(s) cozinha(s)

MCN Engenharia e serviços ltda

PROJETO PPCI DA PRÉ ESCOLA MUNICIPAL GATINHO MIMOSO

Endereço:	Avenida Nilo Freitas, S/nº - Carmo/Rj
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210191025

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE	482,52m²
PAV. TÉRREO	214,73m²
PAV. SUPERIOR	- m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	214,73m²

Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

Obs.:

Folha: 01/02 R01 A1

Data	Escala
04/04/2022	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998)
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.

Tamanho Superior ISO A1 (paisagem)

LEGENDA SINALIZAÇÃO

13 316X158 — INDICAÇÃO DE SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESQUERDA OU DIREITA	14 316X158 — INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, A SER FIXADA ACIMA DA PORTA	15 316X158 — A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO UMA SAÍDA POR RAMPAS C) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO) NOTA - A SETA INDICATIVA DEVE SER POSICIONADA DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO.
16 316X158 — INDICAÇÃO DO SENTIDO DA ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS, INDICA ESQUERDA OU DIREITA, DESCENDO OU SUBINDO	17 316X158 — INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SAÍDA)	
19 179X179 — INDICAÇÃO DE PAVIMENTO NO INTERIOR DA ESCADA, PATAMAR E PORTA CORTA-FOGO (T 1 2)	23 179X179 — INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES	1 150X150 — PROIBIDO FUMAR
2 150X150 — PROIBIDO PRODUZIR CHAMA	4 150X150 — PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	5 150X150 — CUIDADO - RISCO DE INCÊNDIO

LEGENDA EQUIPAMENTOS

	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ ABC - 6KG
	EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA - 10L
	EXTINTOR PORTÁTIL DE GÁS CARBÔNICO - 6KG
SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO
	DIREÇÃO ROTA DE FUGA
	FINAL ROTA DE FUGA

TABELA 2 - SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

12	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L= 2,0H
13			INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L= 2,0H
14			INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER FIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
15			A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO UMA SAÍDA POR RAMPAS C) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO)
16	ESCADA DE EMERGÊNCIA		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS, INDICA DIREITA OU ESQUERDA, DESCENDO OU SUBINDO O DESENHO INDICATIVO DEVE SER POSICIONADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO
17	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE MENSAGEM "SAÍDA" E/ OU PICTOGRAMMAE OU SETA DIRECIONAL; FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50MM	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)

NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO

- O DESENHO SEMPRE PREVALECE SOBRE MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES E OU QUANTITATIVOS;
- COTAS INDICADAS PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS, REFEREM-SE A ESTRUTURA DA OBRA EM DETRIMENTO DA ALVENARIA;
- DEVEM SER PRECEDIDOS DE ESTUDOS ACURADOS SOBRE AS DISTANCIAS MÁXIMAS E MÍNIMAS DE NORMA BEM COMO DA AVALIAÇÃO DA ÁREA DE COBERTURA.

NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 4 DA NBR 13434-3/2005;
- AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898

- A INSTALAÇÃO DAS LUMINARIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898;
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FAROIS QUE PROVOQUEM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA AREA DA EDIFICAÇÃO;
- AS LUMINARIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MINIMO 3 LUX E EM LUGARES DE DESNIVEIS 5 LUX DE ACORDO COM O ITEM 5.1.1.2 DA NBR 10898 COM AS SEGUINTES CARATERISTICAS:
  - ALTURA DE INSTALAÇÃO: QUANDO NA PAREDE SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,20M DO PISO. PODENDO, TAMBÉM SER INSTALADAS NO TETO;
  - POTENCIA (WATT)MINIMO 20W (OU EQUIVALENTE)
  - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 4x1,3Ah
  - NIVEL DE ILUMINAMENTO: 3 LUX E 5 LUX min
  - TEMPO DE AUTONOMIA: NO MÍNIMO 02 HORAS

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES, DE ACORDO COM O ITEM 4.4.3 DA NBR 13434-2;
- NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (10CM);
- TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 5.1.3, B DA NBR 13434-1 DA ABNT;
- AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELAS 2.

NOTAS EXTINTORES NBR 12693

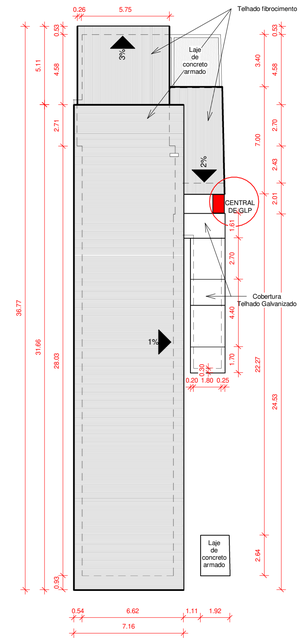
- TODOS OS EXTINTORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,60 m DE ALTURA DESDE O NIVEL DE PISO ATÉ A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MÍNIMA 1,00M DO PISO;
- CAPACIDADE EXTINTORA DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:
  - EXTINTOR DE PQS 12 KG 3A:40-BC
  - EXTINTOR DE CO2 6 KG 5-BC
  - EXTINTOR DE ÁGUA 10L 3-A
  - EXTINTOR ESPUMA MECANICA SOBRE RODAS 50 LTs - CLASSE EXTINTORA 6A:40B

NOTAS - GERAIS

- OS DUTOS DE EXAUSTÃO MECÂNICA SERÃO DOTADOS DE DAMPER CORTA FOGO C/ ACIONAMENTO ELETROMECÂNICO C/ TEMPO DE RESPOSTA IMEDIATO;
- A COZINHA DA EDIFICAÇÃO É DOTADA DE FORNO À GÁS, FOGÕES, FRITADEIRA E CHAPA DE GRELHADOS, ASSIM SENDO ENQUADRADA NA CLASSIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COMO "SEVERO" CONFORME TABELA 1 DA NT 3-01.
- O SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA É CLASSIFICADO COMO "TIPO 1 - EDIFICAÇÃO DE ECONOMIA ÚNICA" CONFORME TABELA 2 DA NT 3-01.
- TODAS AS ESCADAS DA EDIFICAÇÃO SÃO DOTADAS DE CORRIMÃO.
- TODAS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- ALGUNS EQUIPAMENTOS ESTÃO REPRESENTADOS FORA DE ESCALA PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO.
- A EDIFICAÇÃO SERÁ ABASTECIDA PELA CENTRAL DE GLP COM 02 (DUAS) BOTIJAS P45 LOCADA EM PLANTA BAIXA, TAMBÉM PODENDO SER VISTA PELA PLANTA DE COBERTURA E SITUAÇÃO.

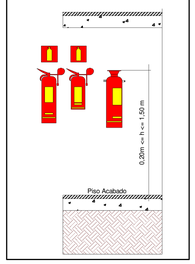


5 *Fachada* 1 : 50

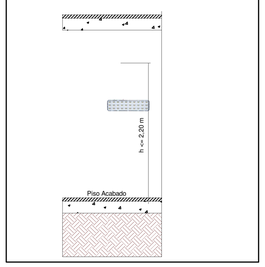


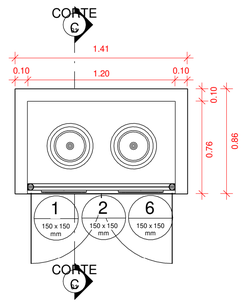
6 *COBERTURA* 1 : 200

EXTINTORES



LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA





9 *CENTRAL DE GLP* 1 : 25

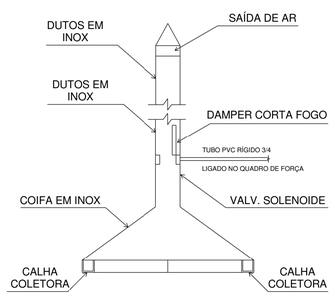
Nota - Central de GLP

*Central faz uso de 2 unidades P45

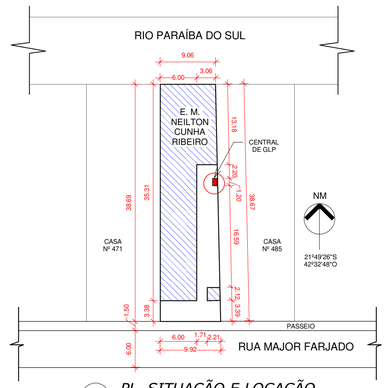
*Paredes e coberturas construídas em alvenaria com TRRF= 120 minutos, piso em concreto com 0,10m de espessura e altura útil de 1,80m.

*Porta metálica com abertura para fora e ventilação permanente.

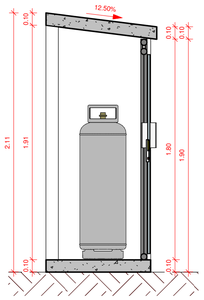
*Sinalização de acordo com o item 5.4.5 NT 3-02:2019



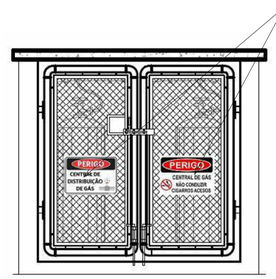
8 *DET. COIFA C/ DAMPER CORTA FOGO* 1 : 25



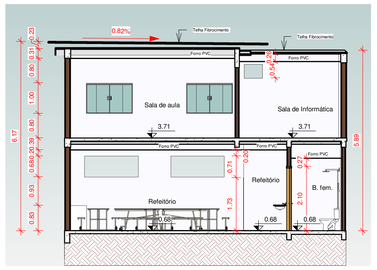
7 *PL. SITUAÇÃO E LOCAÇÃO* 1 : 500



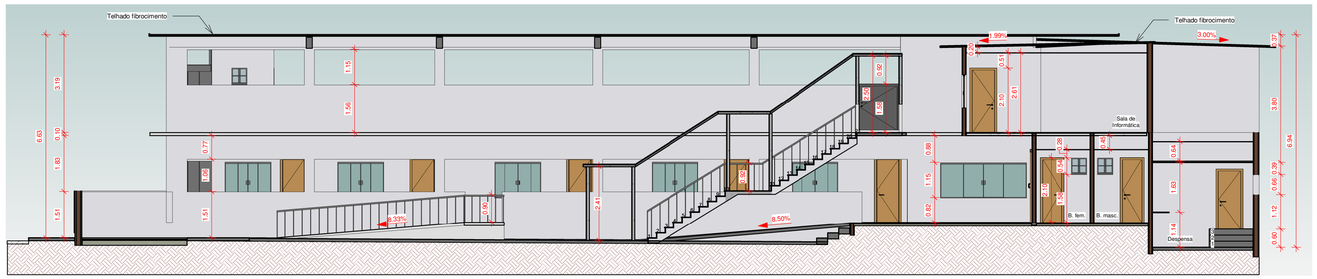
11 *CORTE C* 1 : 25



10 *FACHADA - CENTRAL DE GLP* 1 : 25



3 *CORTE A* 1 : 100



1 *CORTE B* 1 : 100

MCN Engenharia e serviços ltda

PROJETO PPCI DA ESCOLA MUNICIPAL NEILTON CUNHA RIBEIRO

Endereço:	Rua Major Fajardo, nº 109 - Porto Velho do Cunha - Carmo/RJ
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210224784

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE	366,82m²
PAV. TÉRREO	233,88m²
PAV. SUPERIOR	231,92m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	465,80m²

Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura, Situação e Locação.

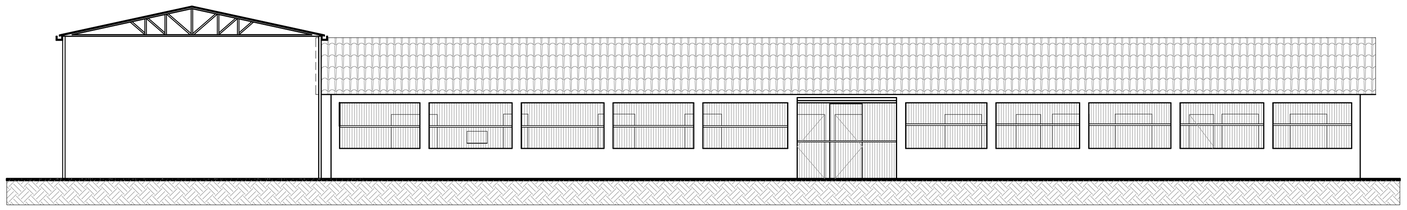
Obs.:

Folha: 02/02 R01 A1

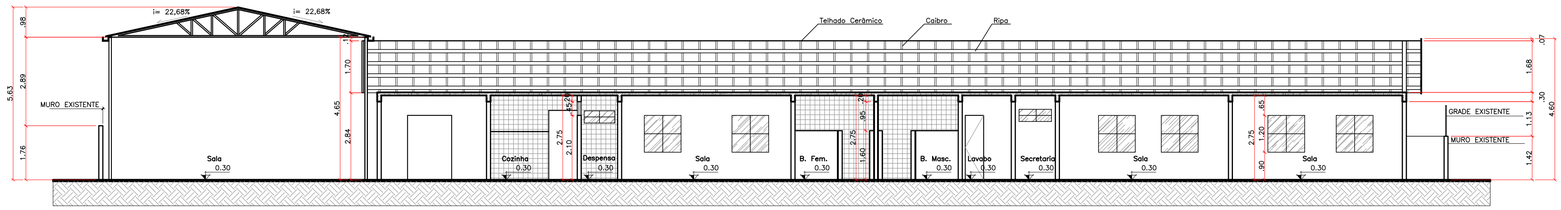
Data	Escala
20/01/2022	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998)
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.

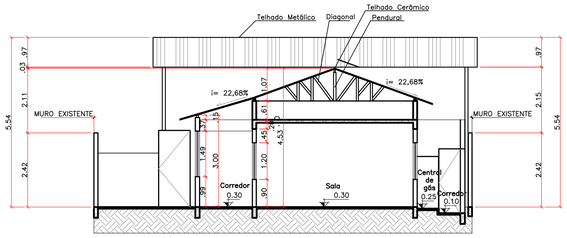
Formato Superior: ISO A1 (paisagem)



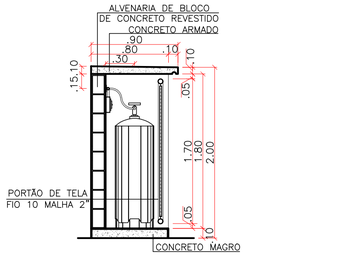
FACHADA
esc 1:100



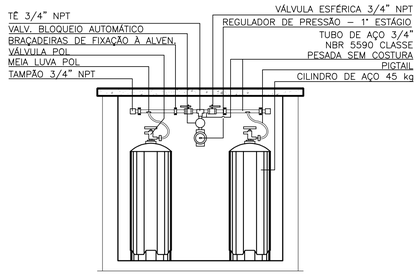
CORTE AA
esc 1:100



CORTE BB
esc 1:100



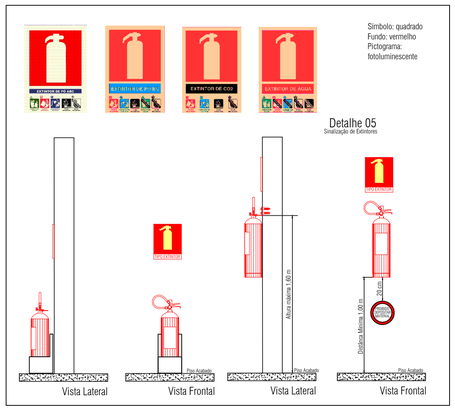
CORTE CC - CENTRAL DE GLP
esc 1:75



CORTE BB - CENTRAL DE GLP
esc 1:75

LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ BC - 6 KG
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ ABC - 6 KG
	EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA - AP - 10 L
	EXTINTOR PORTÁTIL DE GÁS CARBÔNICO CO2 - 6 KG
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO
	DIREÇÃO ROTA DE FUGA
	FINAL ROTA DE FUGA



NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO

- O DESENHO SEMPRE PREVALECE SOBRE MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES E OU QUANTITATIVOS.
- COTAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL;
- COTAS INDICADAS PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS, REFEREM-SE A ESTRUTURA DA OBRA EM DETRIMENTO DA ALVENARIA.
- DEVEM SER PRECEDIDOS DE ESTUDOS ACURADOS SOBRE AS DISTANCIAS MÁXIMAS E MÍNIMAS DE NORMA BEM COMO DA AVALIAÇÃO DA ÁREA DE COBERTURA.

NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077

AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 5 DA NBR 16820/2020.
AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898

- A INSTALAÇÃO DAS LUMINARIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898.
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FAROIS QUE PROVOQUEM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA ÁREA DA EDIFICAÇÃO
- AS LUMINARIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MINIMO 3 LUX E EM LUGARES DE DESNIVEIS 5 LUX DE ACORDO COM O ITEM 5.1.1.1 DA NBR 10898/2013.

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 16820

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER DE ACORDO COM O ITEM 5.4 DA NBR 16820/2020.
- NAS SAIDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (10CM).
- TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 6.3.2, DA NBR 16820/2020 DA ABNT.
- AS SAIDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELA 6.

NOTAS EXTINTORES NBR 12693

- TODOS OS EXTINTORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,60 m DE ALTURA DESDE O NIVEL DE PISO ATÉ A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MÍNIMA 1,00M DO PISO.

CAPACIDADE EXTINTORA DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:

- EXTINTOR DE PQS 12 KG 3A:40-BC
- EXTINTOR DE CO2 6 KG 5-BC
- EXTINTOR DE ÁGUA 10L 3-A
- EXTINTOR ESPUMA MECANICA SOBRE RODAS 50 LTs – CLASSE EXTINTORA 6A:40B

CENTRAL DE GLP

- FAZ USO DE 2 BOTIJAS P45 - TROCÁVEL;
- PAREDES E COBERTURAS CONSTRUÍDAS EM ALVENARIA COM TRRF= 120;
- PORTA METÁLICA COM ABERTURA PARA FORA E VENTILAÇÃO PERMANENTE;
- SINALIZAÇÃO DE ACORDO COM O ITEM 5.4.5 NT 3-02:2019.

NOTAS GERAIS

- OS DUTOS DE EXAUSTÃO MECÂNICA SERÃO DOTADOS DE DAMPER CORTA FOGO C/ ACIONAMENTO ELETROMECÂNICO C/ TEMPO DE RESPOSTA IMEDIATO.
- A COZINHA DA EDIFICAÇÃO É DOTADA DE FORNO À GAS, FOGÕES, FRITADEIRA E CHAPA DE GRELHADOS, ASSIM SENDO ENQUADRADA NA CLASSIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COMO "SEVERO" CONFORME TABELA 1 DA NT 3-01.
- O SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA É CLASSIFICADO COMO "TIPO 1 – EDIFICAÇÃO DE ECONOMIA ÚNICA" CONFORME TABELA 2 DA NT 3-01.
- TODAS AS ESCADAS DA EDIFICAÇÃO SÃO DOTADAS DE CORRIMÃO.
- TODAS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- ALGUNS EQUIPAMENTOS ESTÃO REPRESENTADOS FORA DE ESCALA PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO.
- A EDIFICAÇÃO SERÁ ABASTECIDA PELA CENTRAL DE GLP, COM 02 (DUAS) BOTIJAS P-45, LOCADA EM PLANTA BAIXA, TAMBEM PODENDO SER VISTA PELA PLANTA DE COBERTURA E SITUAÇÃO.

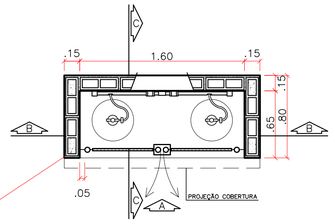
NOTA CENTRAL DE GLP

*FAZ USO DE 2 UNIDADES P45;

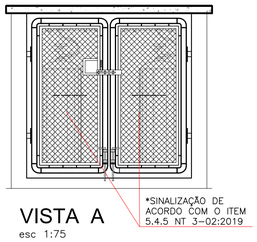
*PAREDES E COBERTURAS CONSTRUÍDAS EM ALVENARIA COM TRRF= 120 MINUTOS, PISO EM CONCRETO COM 0,10M DE ESPESSURA E ALTURA ÚTIL DE 1,80M;

*PORTA METÁLICA COM ABERTURA PARA FORA E VENTILAÇÃO PERMANENTE.

*SINALIZAÇÃO DE ACORDO COM O ITEM 5.4.5 NT 3-02:2019 – FIGURA 4

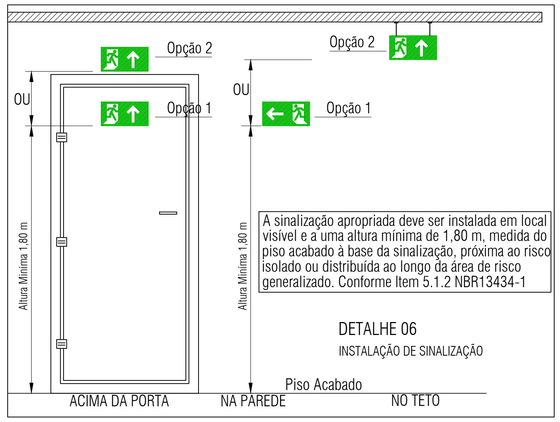


PL. CENTRAL DE GLP
esc 1:75

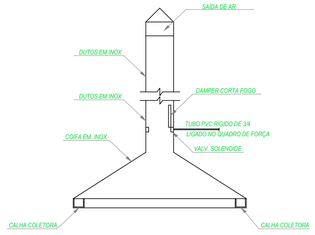


VISTA A
esc 1:75

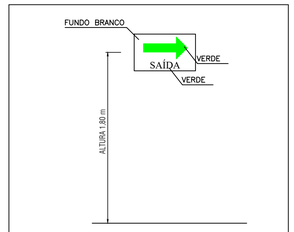
13 316X158 INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESQUERDA OU DIREITA	14 316X158 INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, A SER FIXADA ACIMA DA PORTA	16 316X158 INDICAÇÃO DO SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS. INDICA ESQUERDA OU DIREITA, DESCENDO OU SUBINDO.
17 316X158 INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA	19 179X179 INDICAÇÃO DE PAVIMENTO NO INTERIOR DA ESCADA, PATAMAR E PORTA CORTA-FOGO T 1 2	23 179X179 INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES



DETALHE 06
INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO
Piso Acabado



DETALHE DA COIFA C/ DAMPER CORTA FOGO
esc 1:75



OBSERVAÇÕES

1 – A SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DEVE:

1.1– SER ATRAVÉS DE PLACAS FOSFORESCENTES E CONTER A PALAVRA "SAÍDA" E UMA SETA INDICANDO O SENTIDO.

2 – AS LETRAS E AS SETAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM TER COR VERMELHA SOBRE FUNDO BRANCO E EM DIMENSÕES QUE GARANTAM PERFEITA IDENTIFICAÇÃO.

3 – A SINALIZAÇÃO DEVE SER DO TIPO FOSFORESCENTE CONFORME NORMAS DA ABNT.

4 – A SINALIZAÇÃO DEVE ESTAR A PELO MENOS 1,80m DE ALTURA DO PISO ACABADO A FIM DE GARANTIR PERFEITA IDENTIFICAÇÃO.

DETALHE 02 - SINALIZAÇÃO DE SAÍDA
SEM ESCALA



DETALHE 03 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1- POTÊNCIA MINIMA 16 w COM RECARGA AUTOMÁTICA NA FONTE DE ENERGIA
2- AUTONÔMIA 2:00 hs
3- LOCALIZAÇÃO: NAS ROTAS DE FUGA
4- AS LUMINÁRIAS DEVEM SER CONSTITUÍDAS DE MATERIAIS QUE RESISTEM A 70° C POR PELO MENOS 1:00 h SEGUIDA
5- NÃO UTILIZAR OS ELETRODUTOS DOS CONDUTORES DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA OUTROS FINS.

MCN
Engenharia e serviços ltda

Projeto PPCI da Creche Escola Municipal Cícero Goulart de Souza

Endereço:	Praça Homero de Menezes, s/nº, Val Paraíso, Carmo/RJ
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida
Responsável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro Civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210231273

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE	543,46m²
PAV. TÉRREO	352,56m²
PAV. SUPERIOR	-
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	352,56m²

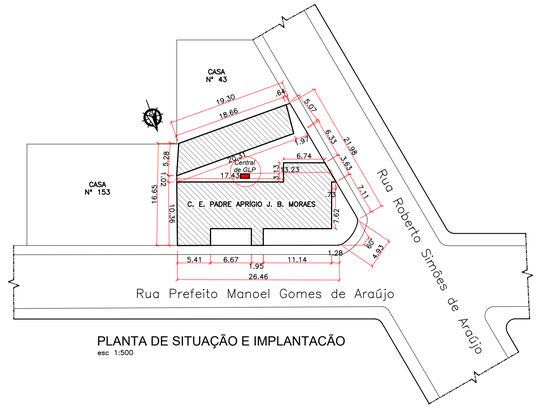
Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

Obs.:

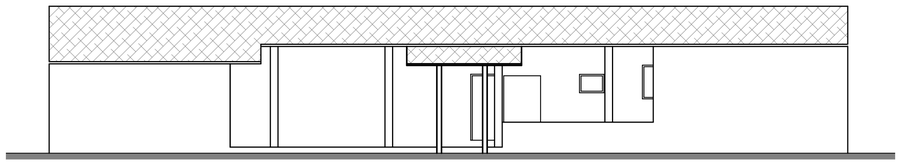
Folha: 02/02 R01 A1

Data	Escala
11/04/2022	indicada

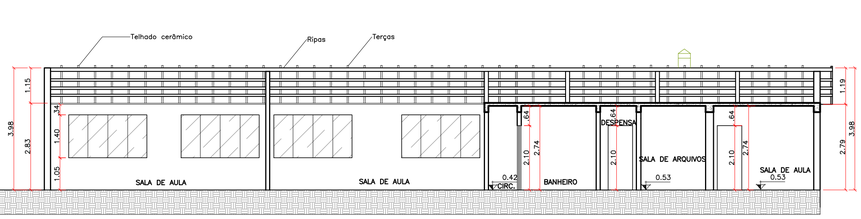
DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998)
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.



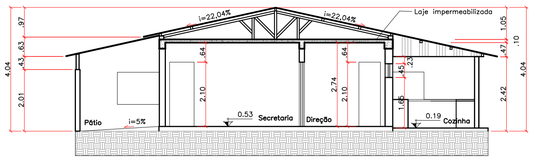
PLANTA DE SITUAÇÃO E IMPLANTACÃO
esc 1:500



FACHADA
esc 1:100



CORTE AA
esc 1:100

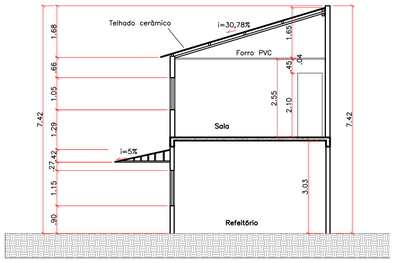


CORTE BB - BLOCO 1
esc 1:100

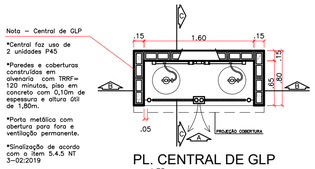


DETALHE 03 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

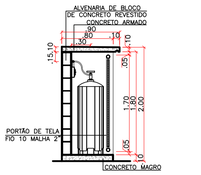
1- POTÊNCIA MÍNIMA 16 w COM RECARGA AUTOMÁTICA NA FONTE DE ENERGIA
2- AUTONÔMIA 2:00 hs
3- LOCALIZAÇÃO: NAS ROTAS DE FUGA
4- AS LUMINÁRIAS DEVEM SER CONSTITUÍDAS DE MATERIAIS QUE RESISTEM A 70° C POR PELO MENOS 1:00 h SEGUIDA
5- NÃO UTILIZAR OS ELETRODUTOS DOS CONDUTORES DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA OUTROS FINS.



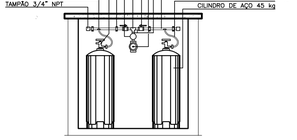
CORTE BB - BLOCO 2
esc 1:100



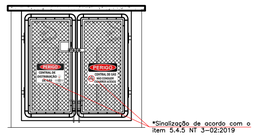
PL. CENTRAL DE GLP
esc 1:75



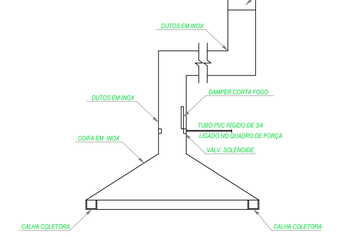
CORTE CC - CENTRAL DE GLP
esc 1:75



CORTE BB - CENTRAL DE GLP
esc 1:75



VISTA A
esc 1:75



DETALHE DA COIFA C/ DAMPER CORTA FOGO
esc 1:75

13 E16X150 — INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESQUERDA OU DIREITA	14 E16X150 — INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, A SER FIXADA ACIMA DA PORTA	15 E16X150 — INDICAÇÃO DO SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS INDICA ESQUERDA OU DIREITA, DESCENDO OU SUBINDO
16 E16X150 — INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE — SAÍDA	17 E16X150 — INDICAÇÃO DE PAVIMENTO NO INTERIOR DA ESCADA, PATAMAR E PORTA CORTA-FOGO	18 E16X150 — INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES

NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO

- O DESENHO SEMPRE PREVALECE SOBRE, MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES E OU QUANTITATIVOS.
- COTAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL;
- COTAS INDICADAS PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS, REFEREM–SE A ESTRUTURA DA OBRA EM DETRIMENTO DA ALVENARIA.
- DEVEM SER PRECEDIDOS DE ESTUDOS ACURADOS SOBRE AS DISTANCIAS MÁXIMAS E MÍNIMAS DE NORMA BEM COMO DA AVALIAÇÃO DA ÁREA DE COBERTURA.

NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077

AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 5 DA NBR 16820/2020.
AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898

- A INSTALAÇÃO DAS LUMINARIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898.
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FAROIS QUE PROVOQUEM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA AREA DA EDIFICAÇÃO
- AS LUMINARIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MINIMO 3 LUX E EM LUGARES DE DESNIVEIS 5 LUX DE ACORDO COM O ITEM 5.1.1.1 DA NBR 10898/2013.

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 16820

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER DE ACORDO COM O ITEM 5.4 DA NBR 16820/2020.
- NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (10CM).
- TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 6.3.2, DA NBR 16820/2020 DA ABNT.
- AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELA 6.

NOTAS EXTINTORES NBR 12693

- TODOS OS EXTINTORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,60 m DE ALTURA DESDE O NIVEL DE PISO ATÉ A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MÍNIMA 1,00M DO PISO.

CAPACIDADE EXTINTORA DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:

- EXTINTOR DE PQS 12 KG 3A:40–BC
- EXTINTOR DE CO2 6 KG 5–BC
- EXTINTOR DE ÁGUA 10L 2–A
- EXTINTOR ESPUMA MECANICA SOBRE RODAS 50 LTs – CLASSE EXTINTORA 6A:40B

NOTAS CENTRAL DE GLP

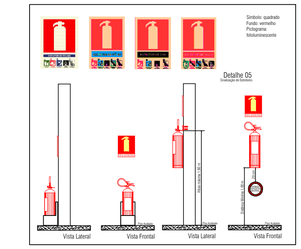
- CENTRAL FAZ USO DE 2 UNIDADES P45;
- PAREDES E COBERTURAS CONSTRUIDAS EM ALVENARIA COM TRRF= 120 MINUTOS, PISO EM CONCRETO COM 0,10M DE ESPESSURA E ALTURA ÚTIL DE 1,80M;
- PORTA METÁLICA COM ABERTURA PARA FORA E VENTILAÇÃO PERMANENTE.

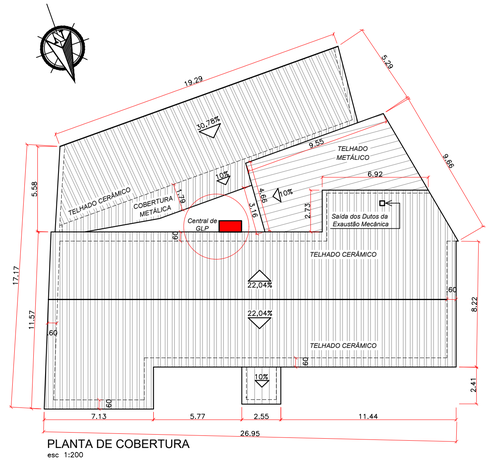
NOTAS GERAIS

- OS DUTOS DE EXAUSTÃO MECÂNICA SERÃO DOTADOS DE DAMPER CORTA FOGO C/ ACIONAMENTO ELETROMECÂNICO C/ TEMPO DE RESPOSTA IMEDIATO.
- A COZINHA DA EDIFICAÇÃO É DOTADA DE FORNO À GÁS, FOGÕES, FRITADEIRA E CHAPA DE GRELHADOS, ASSIM SENDO ENQUADRADA NA CLASSIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COMO "SEVERO" CONFORME TABELA 1 DA NT 3–01.
- O SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA É CLASSIFICADO COMO "TIPO 1 – EDIFICAÇÃO DE ECONOMIA ÚNICA" CONFORME TABELA 2 DA NT 3–01.
- TODAS AS ESCADAS DA EDIFICAÇÃO SÃO DOTADAS DE CORRIMÃO.
- TODAS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- ALGUNS EQUIPAMENTOS ESTÃO REPRESENTADOS FORA DE ESCALA PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO.
- A EDIFICAÇÃO SERÁ ABASTECIDA PELA CENTRAL DE GLP, COM 02 (DUAS) BOTIJAS P–45, LOCADA EM PLANTA BAIXA, TAMBÉM PODENDO SER VISTA PELA PLANTA DE COBERTURA E SITUAÇÃO.

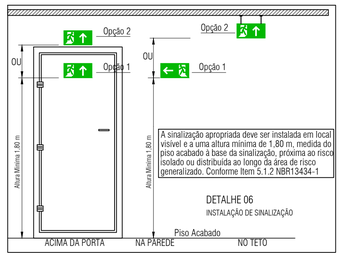
LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR PORTATIL DE PÓ ABC - 6 KG
	EXTINTOR PORTATIL DE ÁGUA-PRESSURIZADA - AP - 10 L
	EXTINTOR PORTATIL DE GÁS CARBÔNICO CO2 - 6 KG
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO
	DIREÇÃO ROTA DE FUGA
	FINAL ROTA DE FUGA





PLANTA DE COBERTURA
esc 1:200



DETALHE 06
INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO



DETALHE 02 - SINALIZAÇÃO DE SAÍDA
SEM ESCALA

MCN
Engenharia e serviços ltda

Projeto PPCI da Escola Estadual Padre Aprígio J. B. de Moraes

Endereço:	Rua Prefeito Manoel Gomes de Araújo, nº 175, Val Paraíso, Carmo/RJ
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida
Responsável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro Civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210190802

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE	525,86m²
PAV. TÉRREO	332,88m²
PAV. SUPERIOR	108,84m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	441,72m²

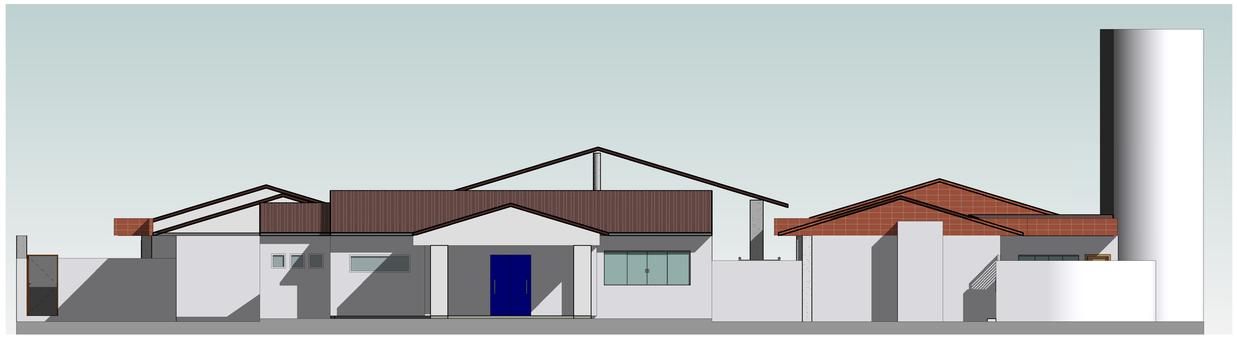
Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

Obs.:

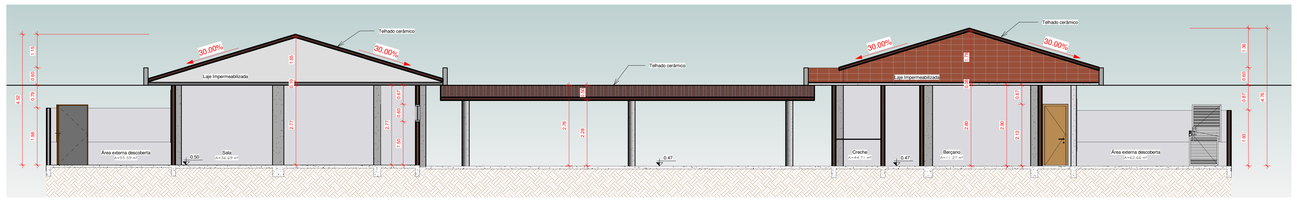
Folha: 02/02 R01 A1

Data 11/04/2022 | Escala indicada

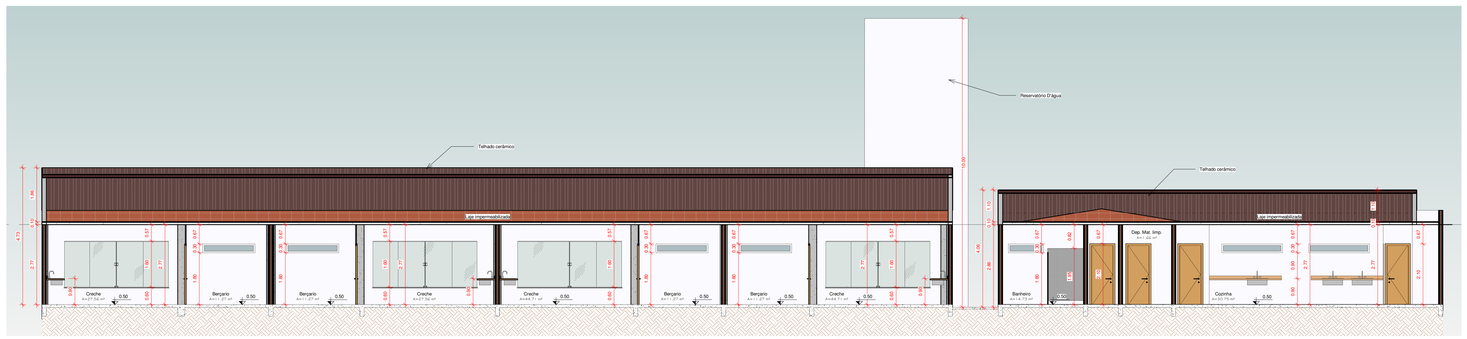
DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998).
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.



3 FACHADA
1 : 75



1 CORTE A
1 : 75



2 CORTE B
1 : 75

LEGENDA EQUIPAMENTOS

	EXTINTOR PORTATIL DE Ó QUÍMICO SECO (PQS ABC) - 12KG / 3 A - 40 BC
	EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA
	EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA (H2O) - 10L / 3A
	EXTINTOR PORTÁTIL DE GÁS CARBÔNICO (CO2) - 6KG / 5-BC
SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - BLOCO AUTÔNOMO
	DIREÇÃO ROTA DE FUGA
	FINAL ROTA DE FUGA

TABELA 2 - SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2 DH
13				INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2 DH
14				INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER FIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
15				A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA POR RAMPA C) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO)
16		ESCADA DE EMERGÊNCIA		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS, PARA DIREITA OU ESQUERDA, DESCENDO OU SUBINDO E DESENHO INDICATIVO DEVE SER POSICIONADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO
17	SAÍDA SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE MENSAGEM: "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA DO SETA DIRECIONAL FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA DESMPE. > 50MM	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)

NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO

- O DESENHO SEMPRE PREVALECE SOBRE MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES E OU QUANTITATIVOS;
- COTAS INDICADAS PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS, REFEREM-SE A ESTRUTURA DA OBRA EM DETRIMENTO DA ALVENARIA;
- DEVEM SER PRECEDIDOS DE ESTUDOS ACURADOS SOBRE AS DISTANCIAS MÁXIMAS E MINIMAS DE NORMA BEM COMO DA AVALIAÇÃO DA ÁREA DE COBERTURA.

NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 4 DA NBR 13434-2/2005;
- AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898

- A INSTALAÇÃO DAS LUMINARIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898;
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FAROIS QUE PROVOQUEM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA ÁREA DA EDIFICAÇÃO;
- AS LUMINARIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MINIMO 3 LUX E EM LUGARES DE DESNIVEIS 5 LUX DE ACORDO COM O ITEM 5.1.1.2 DA NBR 10898 COM AS SEGUINTES CARATERISTICAS:
  - ALTURA DE INSTALAÇÃO: QUANDO NA PAREDE SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,00M DO PISO. PODENDO, TAMBÉM SER INSTALADAS NO TETO.
  - POTENCIA (WATT): MÍNIMO 20W (OU EQUIVALENTE)
  - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 4v/13,3Ah
  - NIVEL DE ILUMINAMENTO: 3 LUX E 5 LUX min
  - TEMPO DE AUTONOMIA: NO MINIMO 02 HORAS

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES, DE ACORDO COM O ITEM 4.4.3 DA NBR 13434-2;
- NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (ISOK);
- TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 5.1.3, B DA NBR 13434-1 DA ABNT;
- AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELAS 2.

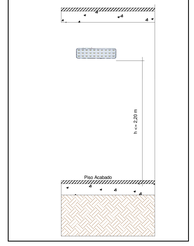
NOTAS EXTINTORES NBR 12693

- TODOS OS EXTINTORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,60 m DE ALTURA DESDE O NIVEL DE PISO ATÉ A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MÍNIMA 1,00M DO PISO;
- CAPACIDADE EXTINTORA DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:
  - EXTINTOR DE PQS 12 KG 3A:40-BC
  - EXTINTOR DE CO2 6 KG 5-BC
  - EXTINTOR DE ÁGUA 10L 3-A
  - EXTINTOR ESPUMA MECANICA SOBRE RODAS 50 LTs - CLASSE EXTINTORA 6A:40B

NOTAS - GERAIS

- OS DUTOS DE EXAUSTÃO MECÂNICA SERÃO DOTADOS DE DAMPER CORTA FOGO C/ ACIONAMENTO ELETROMECÂNICO C/ TEMPO DE RESPOSTA IMEDIATO.
- A COZINHA DA EDIFICAÇÃO É DOTADA DE FORNO A GÁS, FOGÕES, FRITADEIRA E CHAPA DE GRELHADOS, ASSIM SENDO ENQUADRADA NA CLASSIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COMO "SEVERO" CONFORME TABELA 1 DA NT 3-01.
- O SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA É CLASSIFICADO COMO "TIPO 1 - EDIFICAÇÃO DE ECONOMIA UNICA" CONFORME TABELA 2 DA NT 3-01.
- TODAS AS ESCADAS DA EDIFICAÇÃO SÃO DOTADAS DE CORRIMÃO.
- TODAS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- ALGUNS EQUIPAMENTOS ESTÃO REPRESENTADOS FORA DE ESCALA PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO.
- A EDIFICAÇÃO SERÁ ABASTECIDA PELA CENTRAL DE GLP COM 02 (DUAS) BOTIJAS P45 LOCADA EM PLANTA BAIXA, TAMBÉM PODENDO SER VISTA PELA PLANTA DE COBERTURA E SITUAÇÃO.
- A COBERTURA NO PÁTIO É A ÁREA UTILIZADA COMO REFEITÓRIO.

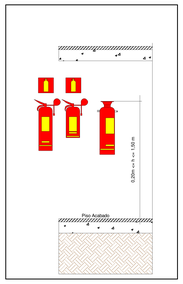
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

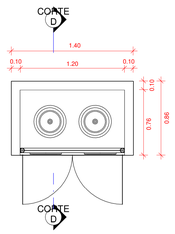


LEGENDA SINALIZAÇÃO

13 316X158 — INDICAÇÃO DE SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESQUERDA OU DIREITA	14 316X158 — INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, A SER FIXADA ACIMA DA PORTA	15 316X158 — A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO UMA SAÍDA POR RAMPAS C) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO) NOTA - A SETA INDICATIVA DEVE SER POSICIONADA DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO
16 316X158 — INDICAÇÃO DO SENTIDO DA FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS, PARA DIREITA, ESQUERDA OU DIREITA, DESCENDO OU SUBINDO	17 316X158 — INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE — SAÍDA	
19 179X179 — INDICAÇÃO DE PAVIMENTO NO INTERIOR DA ESCADA, PATAMAR E PORTA CORTA-FOGO — T 1 2	23 179X179 — INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES	

EXTINTORES





Nota - Central de GLP

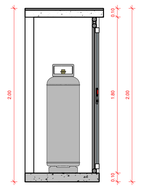
*Central faz uso de 2 unidades P45

*Paredes e coberturas construidas em alvenaria com TRRF= 120 minutos, piso em concreto com 0,10m de espessura e altura útil de 1,80m.

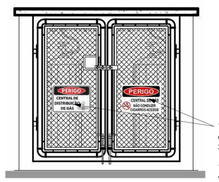
*Porta metálica com abertura para fora e ventilação permanente.

*Sinalização de acordo com o item 5.4.5 NT 3-02:2019

4 PL. BAIXA CENTRAL DE GÁS
1 : 25



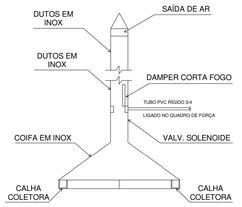
6 CORTE D
1 : 25



*Sinalização de acordo com o item 5.4.5 NT 3-02:2019.

*Porta metálica com ventilação permanente.

5 FACHADA - CENTRAL DE GLP
1 : 75



8 DETALHE DA COIFA
1 : 25

MCN
Engenharia e serviços ltda

PROJETO DE PPCI CRECHE ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA OLGA FERREIRA DUARTE

Endereço:	Rua Agostinho Lengruber, nº 420 - Carmo/Rj
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Responsável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro Civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 199710031B

ART:

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE	3.919,56 m²
PAV. TÉRREO	876,04m²
PAV. SUPERIOR	-
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	876,04m²

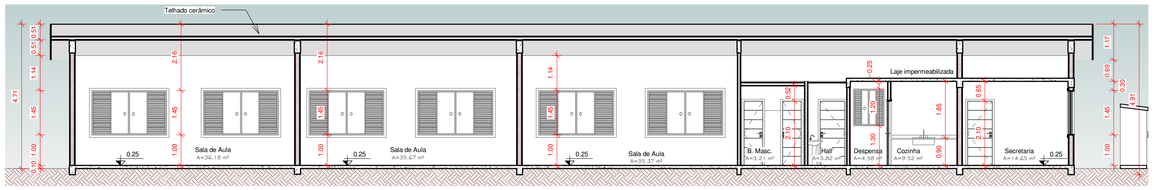
Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

Obs.:

Folha: 02/02 R01 A0

Data	Escala
03/11/2021	indicada

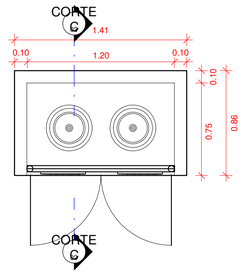
DIREITOS RESERVADOS, (LEI FEDERAL 9610 /19/02/1998)
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR AS MEDIDAS LEGAIS CABIVEIS.



2 *CORTE A*
1 : 100



4 *FACHADA*
1 : 100



9 *CENTRAL DE GLP*
1 : 25

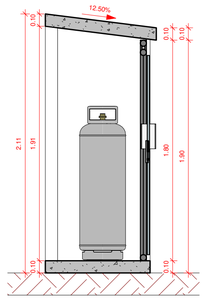
Nota - Central de GLP

*Central faz uso de 2 unidades P45

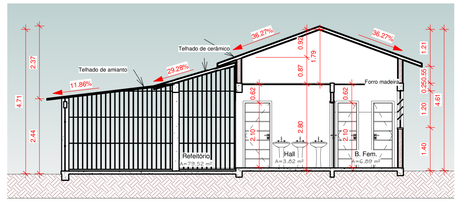
*Paredes e coberturas construídas em alvenaria com TRRF= 120 minutos, piso em concreto com 0,10m de espessura e altura útil de 1,80m.

*Porta metálica com abertura para fora e ventilação permanente.

*Sinalização de acordo com o item 5.4.5 NT 3-02:2019

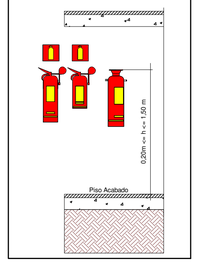


10 *CORTE C*
1 : 25

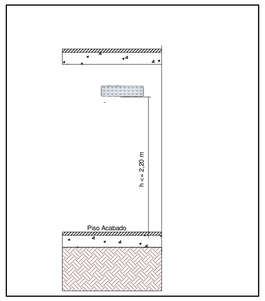


3 *CORTE B*
1 : 100

EXTINTORES



LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA



LEGENDA EQUIPAMENTOS

	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ ABC - 6 KG
	EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA - AP - 10 L
	EXTINTOR PORTÁTIL DE GÁS CARBÔNICO - CO2 - 6 KG
SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO
	DIREÇÃO ROTA DE FUGA
	FINAL ROTA DE FUGA

TABELA 2 - SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L= 2,0H
13				INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L= 2,0H
14				INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER FIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
15				A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA POR RAMPAS C) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO)
16		ESCADA DE EMERGÊNCIA		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS, INDICA DIREITA OU ESQUERDA, DESCENDO OU SUBINDO O DESENHO INDICATIVO DEVE SER POSICIONADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO
17	SAÍDA SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE MENSAGEM: "SAÍDA" E/ OU PICTOGRAMA/E OU SETA DIRECIONAL; FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50MM	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)

LEGENDA SINALIZAÇÃO

13 316X156 INDICAÇÃO DE SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESQUERDA OU DIREITA	14 316X156 INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, A SER FIXADA ACIMA DA PORTA	15 316X156 A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO UMA SAÍDA POR RAMPAS C) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO) NOTA - A SETA INDICATIVA DEVE SER POSICIONADA DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO.
16 316X156 INDICAÇÃO DO SENTIDO DA ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS, INDICA ESQUERDA OU DIREITA, DESCENDO OU SUBINDO	17 316X158 INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA	
19 179X179 INDICAÇÃO DE PAVIMENTO NO INTERIOR DA ESCADA, PATAMAR E PORTA CORTA-FOGO	20 179X179 INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES	

NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO

- O DESENHO SEMPRE PREVALECE SOBRE MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES E OU QUANTITATIVOS.
- COTAS INDICADAS PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS, REFEREM-SE A ESTRUTURA DA OBRA EM DETRIMENTO DA ALVENARIA.
- DEVEM SER PRECEDIDOS DE ESTUDOS ACURADOS SOBRE AS DISTANCIAS MÁXIMAS E MÍNIMAS DE NORMA BEM COMO DA AVALIAÇÃO DA ÁREA DE COBERTURA.

NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 4 DA NBR 13434-3/2005.
- AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898

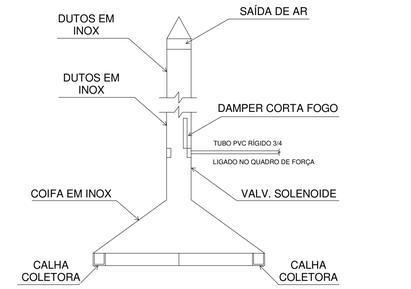
- A INSTALAÇÃO DAS LUMINARIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898.
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FAROIS QUE PROVOQUEM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA AREA DA EDIFICAÇÃO
- AS LUMINARIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MINIMO 3 LUX E EM LUGARES DE DESNIVEIS 5 LUX DE ACORDO COM O ITEM 5.1.1.2 DA NBR 10898 COM AS SEGUINTES CARATERISTICAS:
  - ALTURA DE INSTALAÇÃO: QUANDO NA PAREDE SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,20M DO PISO. PODENDO, TAMBEM SER INSTALADAS NO TETO.
  - POTENCIA (WATT):MINIMO 20W (OU EQUIVALENTE)
  - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 4v/1,3Ah
  - NIVEL DE ILUMINAMENTO: 3 LUX E 5 LUX min
  - TEMPO DE AUTONOMIA: NO MINIMO 02 HORAS

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434

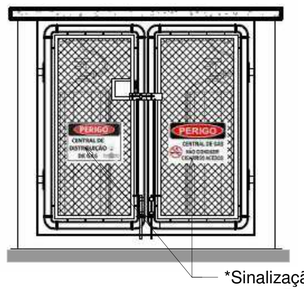
- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES, DE ACORDO COM O ITEM 4.4.3 DA NBR 13434-2.
- NAS SAIDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (10CM).
- TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 5.1.3, B DA NBR 13434-1 DA ABNT.
- AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELAS 2 E 3.

NOTAS EXTINTORES NBR 12693

- TODOS OS EXTINTORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,60 m DE ALTURA DESDE O NIVEL DE PISO ATÉ A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MINIMA 1,00M DO PISO.
- CAPACIDADE EXTINTORA DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:
  - EXTINTOR DE PQS 12 KG 3A;40-BC
  - EXTINTOR DE CO2 6 KG 5-BC
  - EXTINTOR DE ÁGUA 10L 3-A
  - EXTINTOR ESPUMA MECANICA SOBRE RODAS 50 LTs - CLASSE EXTINTORA 6A:40B

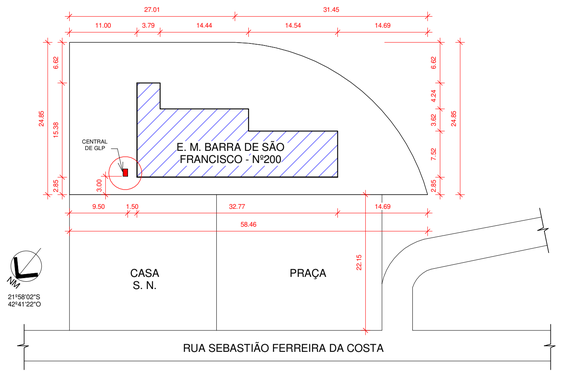


8 *DET. COIFA C/ DAMPER CORTA FOGO*
1 : 25

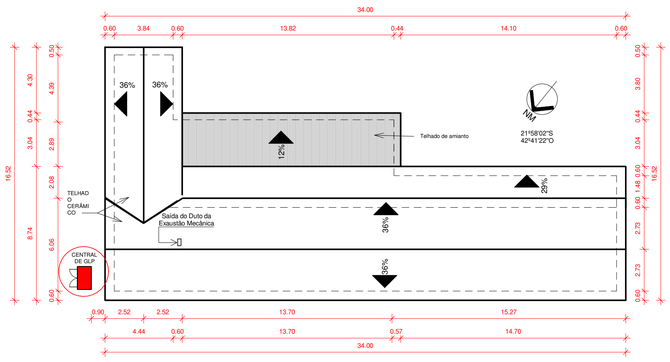


*Sinalização de acordo com o item 5.4.5 NT 3-02:2019

11 *FACHADA - CENTRAL DE GLP*
SEM:ESC.



6 *PL. SITUAÇÃO E LOCAÇÃO*
1 : 500



5 *COBERTURA*
1 : 200

MCN Engenharia e serviços ltda

PROJETO PPCI DA ESCOLA ESTADUAL BARRA DE SÃO FRANCISCO

Endereço:	Rua Sebastião Ferreira da Costa, nº 200 - Barra de São Francisco - Carmo/RJ
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210190973

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE	1.242,90m²
PAV. TÉRREO	330,36m²
PAV. SUPERIOR	-
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	330,36m²

Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

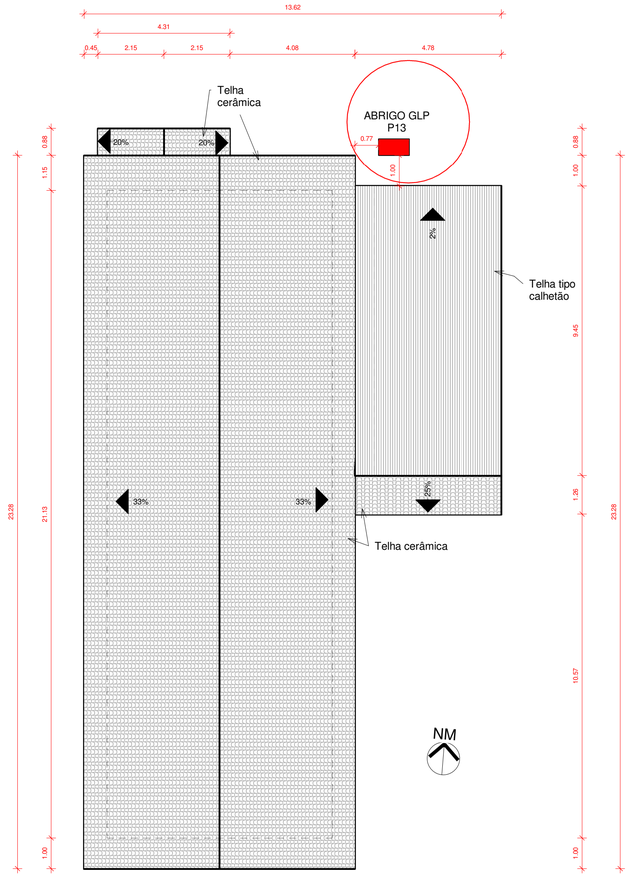
Obs.:

Folha: 02/02 R01 A1

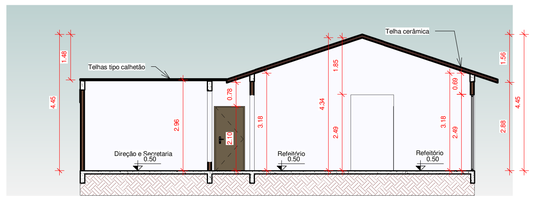
Data	Escala
18/01/2022	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998).
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.

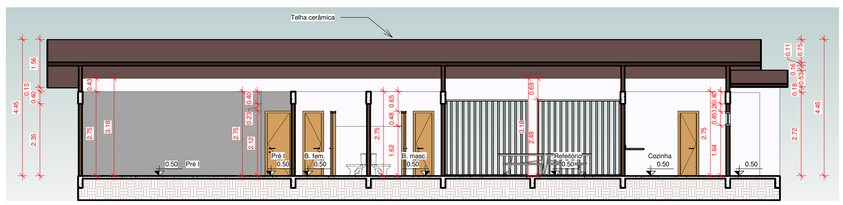
Tamanho Superior: ISO A1 (paisagem)



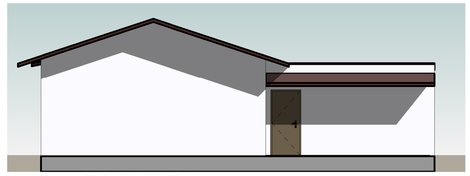
2 PLANTA DE COBERTURA
1 : 100



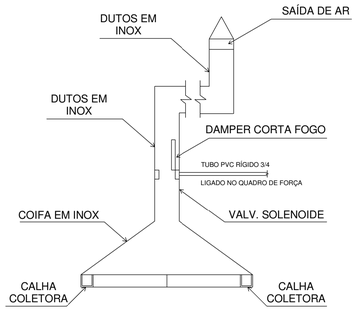
4 CORTE A
1 : 100



5 CORTE B
1 : 100



3 FACHADA
1 : 100



1 DET. DA COIFA C/ DAMPER CORTA FOGO
1 : 25

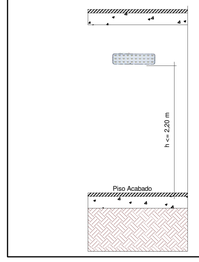
LEGENDA SINALIZAÇÃO

13 (300X150) INDICAÇÃO DE SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESQUERDA OU DIREITA	14 (300X150) INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, A SER FIXADA ACIMA DA PORTA	15 (300X150) A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO UMA SAÍDA POR RAMPAS C) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO) NOTA - A SETA INDICATIVA DEVE SER POSICIONADA DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO.
16 (300X150) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS, INDICA ESQUERDA OU DIREITA, DESCENDO OU SUBINDO	17 (300X150) INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE — SAÍDA	
19 (150X150) INDICAÇÃO DE PAVIMENTO NO INTERIOR DA ESCADA, PATAMAR E PORTA CORTA-FOGO — T 1 2	23 (120X240) INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES	

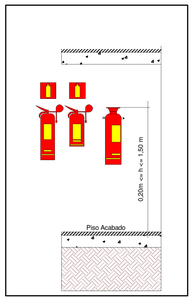
TABELA 2 - SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

12	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2.0H
13			INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2.0H
14			INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER FIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
15			A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO UMA SAÍDA POR RAMPAS C) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO)
16	ESCADA DE EMERGÊNCIA		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS, INDICA DIREITA OU ESQUERDA, DESCENDO OU SUBINDO O DESENHO INDICATIVO DEVE SER POSICIONADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO
17	SAÍDA / SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMAE OU SETA DIRECIONAL; FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50MM — INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA



EXTINTORES



NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO

- O DESENHO SEMPRE PREVALECE SOBRE MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES E OU QUANTITATIVOS.
- COTAS INDICADAS PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS, REFEREM-SE A ESTRUTURA DA OBRA EM DETRIMENTO DA ALVENARIA.
- DEVEM SER PRECEDIDOS DE ESTUDOS ACURADOS SOBRE AS DISTANCIAS MÁXIMAS E MÍNIMAS DE NORMA BEM COMO DA AVALIAÇÃO DA ÁREA DE COBERTURA.

NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 4 DA NBR 13434-3/2005.
- AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898

- A INSTALAÇÃO DAS LUMINARIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898.
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FAROIS QUE PROVOQUEM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA AREA DA EDIFICAÇÃO
- AS LUMINARIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MINIMO 3 LUX E EM LUGARES DE DESNIVEIS 5 LUX DE ACORDO COM O ITEM 5.1.1.2 DA NBR 10898 COM AS SEGUINTES CARATERISTICAS:
  - ALTURA DE INSTALAÇÃO: QUANDO NA PAREDE SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,20M DO PISO, PODENDO, TAMBÉM SER INSTALADAS NO TETO.
  - POTENCIA (WATT) MINIMO 20W (OU EQUIVALENTE)
  - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 4v/1,3Ah
  - NIVEL DE ILUMINAMENTO: 3 LUX E 5 LUX min
  - TEMPO DE AUTONOMIA: NO MÍNIMO 02 HORAS

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES, DE ACORDO COM O ITEM 4.4.3 DA NBR 13434-2.
- NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (110CM).
- TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 5.1.3, B DA NBR 13434-1 DA ABNT.
- AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELAS 2 E 3.

NOTAS EXTINTORES NBR 12693

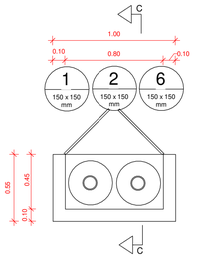
- TODOS OS EXTINTORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,60 m DE ALTURA DESDE O NÍVEL DE PISO ATÉ A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MÍNIMA 1,00M DO PISO.
- CAPACIDADE EXTINTORA DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:
  - EXTINTOR DE PQS 12 KG 5A:40-BC
  - EXTINTOR DE CO2 6 KG 5-BC
  - EXTINTOR DE ÁGUA 10L 3-A
  - EXTINTOR ESPUMA MECANICA SOBRE RODAS 50 LTs - CLASSE EXTINTORA 6A:40B

NOTAS - GERAIS

- OS DUTOS DE EXAUSTÃO MECÂNICA SERÃO DOTADOS DE DAMPER CORTA FOGO C/ ACIONAMENTO ELETROMECÂNICO C/ TEMPO DE RESPOSTA IMEDIATO.
- A COZINHA DA EDIFICAÇÃO É DOTADA DE FORNO À GÁS, FOGÕES, FRITADEIRA E CHAPA DE GRELHADOS, ASSIM SENDO ENQUADRADA NA CLASSIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COMO "SEVERO" CONFORME TABELA 1 DA NT 3-01.
- O SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA É CLASSIFICADO COMO "TIPO 1 - EDIFICAÇÃO DE ECONOMIA UNICA" CONFORME TABELA 2 DA NT 3-01.
- TODAS AS ESCADAS DA EDIFICAÇÃO SÃO DOTADAS DE CORRIMÃO.
- TODAS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- ALGUNS EQUIPAMENTOS ESTÃO REPRESENTADOS FORA DE ESCALA PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO.
- A EDIFICAÇÃO SERA ABASTECIDA PELA CENTRAL DE GLP COM 02 (DUAS) BOTIJAS P13 LOCADA EM PLANTA BAIXA, TAMBÉM PODENDO SER VISTA PELA PLANTA DE COBERTURA E SITUAÇÃO.

TABELA DE PORTAS			
CÓDIGO	LARGURA	ALTURA	QTDE
P1	0.60	2.10	9
P2	0.70	2.10	2
P3	0.80	2.10	4
P4	0.96	2.10	1
Total geral: 16			

TABELA DE JANELAS					
CÓDIGO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	QTDE	ESPECIFICAÇÃO
B1	1.00	0.45	1.60	3	
B2	2.00	0.45	1.64	2	
B3	3.00	0.45	1.64	2	
J1	2.00	1.10	<varia>	4	
J2	2.00	1.15	0.90	1	
J3	2.00	1.00	0.93	2	
Total geral: 14					



Nota - Abrigo GLP P13

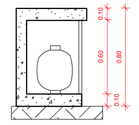
*Central faz uso de 2 botijas P13 (0,032m³) - trocável - um instalado e outro reserva;

*Paredes e coberturas construídas em alvenaria com TRRF= 120;

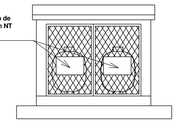
*Porta metálica com abertura para fora e ventilação permanente.

*Sinalização de acordo com o item 5.4.5 NT 3-02:2019 - FIGURA 4

PL. BAIXA - ABRIGO GLP P13



CORTE C- ABRIGO GÁS



FACHADA - ABRIGO GLP P13

7 ABRIGO GLP P13
1 : 25

MCN Engenharia e serviços ltda

PROJETO PPCI DA PRÉ ESCOLA MUNICIPAL GATINHO MIMOSO

Endereço:	Avenida Nilo Freitas, S/nº - Carmo/Rj
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210191025

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO LOTE	482,52m²
PAV. TÉRREO	214,73m²
PAV. SUPERIOR	- m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	214,73m²

Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

Obs.:

Folha: 02/02 R01 A1

Data	Escala
04/04/2022	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998)
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.

Tamanho Sugerido: ISO A1 (paisagem)

Laudo de Exigências nº LE-00594/23
16º GBM - Teresópolis

Impresso em 10/04/2023 16:10:31

PROTOCOLO

Processo: E27/50855/11210/2022
OBM: 16º GBM - Teresópolis
Data de entrada: 29/11/2022

REFERÊNCIAS DA EDIFICAÇÃO

Endereço: RUA MAJOR FAJARDO - 109 - PORTO VELHO DA CUNHA - CARMO - RJ

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Classificação: E-1 - ESCOLAR EM GERAL
Complemento: TODA EDIFICAÇÃO
Finalidade: ENSINO INFANTIL
Lotação: NÃO HÁ
Necessita de Certificado de Vistoria Anual (CVA): NÃO

CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Quantidade de pavimentos: 2
Mezanino/jirau: NÃO
Área total construída: 465,80 m²
Lojas/Salas: NÃO
Piscina em área comum: NÃO
Construída ou licenciada anteriormente ao código: SIM, ANTERIOR À VIGÊNCIA DO DECRETO 42/2018, PORÉM POSTERIOR A DO DECRETO 897/1976

RESPONSÁVEIS PELA EDIFICAÇÃO

Responsável Legal: ESCOLA MUNICIPAL NEILTON CUNHA RIBEIRO
CPF/CNPJ: 29128741000134
Prof. Resp. pelo Levantamento Arquitetônico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Prof. Resp. pelo Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Cadastrado: NÃO CADASTRADO - PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO

RESPONSABILIDADE TÉCNICA
- ART Nº 2020210224784-REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PSCIP-MARCELO DAMACENO

Impresso em 10/04/2023 16:10:31

ALMEIDA-CREA: 1997100318

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO:
- APARELHO EXTINTOR
- SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

RISCOS ESPECÍFICOS PRESENTES NO PROJETO APROVADO:
- CENTRAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP
- EXAUSTÃO MECÂNICA DA(S) COZINHA(S)

OBSERVAÇÃO(ÕES):
1) Por ocasião da solicitação do Certificado de Aprovação (CA), o requerente deverá apresentar as seguintes Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) / Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), devendo constar a numeração do Laudo de Exigências:
1.1) Instalação, inspeção ou manutenção dos dispositivos preventivos (fixos e/ou móveis), de acordo com as respectivas Notas Técnicas e executados em conformidade com o Projeto chancelado com a mesma numeração do presente Laudo de Exigências.
1.2) Instalação, inspeção ou manutenção do sistema de gás combustível (central de GLP e rede de distribuição interna), bem como ensaio de estanqueidade, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-02:2019 e ABNT NBR 13523:2017.
1.3) construção das estruturas de abrigo resistente ao fogo com TRRF mínimo de 120 min, de acordo com as Notas Técnicas NT 2-19:2019 e NT 3-02:2019.
1.4) Instalação ou manutenção do sistema de exaustão mecânica da cozinha, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-01:2019.
2) Deverá apresentar cópia da(s) nota(s) fiscal(is) dos dispositivos preventivos (extintores, placas de sinalização de emergência, luminárias e blocos de iluminação de emergência e etc.) referentes à aquisição, inspeção ou manutenção dos dispositivos exigidos no projeto de SCIP chancelado pelo CBMERJ.
3) A edificação/área de risco foi aprovada para utilização de uma central de gás combustível, contendo 02 (dois) cilindros de 45Kg GLP, situada no pavimento térreo e fora da projeção da construção. Não sendo admitido abastecimento de outro tipo de gás combustível sem a prévia autorização pela SST do 16º GBM – Teresópolis.
4) A cozinha existente na edificação de ECONOMIA MÚLTIPLA é enquadrada como cozinha profissional Tipo I MODERADO devendo atender à norma ABNT NBR 14518:2000.
5) A edificação/área de risco NÃO foi aprovada para utilização de moto gerador alimentado a gasolina, diesel ou gás combustível, por falta de previsão em projeto. A utilização futura desse equipamento está condicionada a aprovação prévia junto ao CBMERJ.
A presente observação deverá constar no Certificado de Aprovação a ser emitido.
6) Caso haja venda e/ou manipulação de líquidos inflamáveis, a edificação/área de risco só poderá armazenar o limite máximo de 250L (duzentos e cinquenta litros).
7) A edificação/área de risco foi aprovada para uso exclusivo de atividades escolares, sendo vetadas atividades de diversões públicas com reunião de público e execução de música mecânica e/ou ao vivo, sem a prévia apreciação por parte do CBMERJ.
8) A implantação e a substituição dos materiais utilizados em acabamento e revestimento (CMAR) são de responsabilidade dos responsáveis técnicos, sendo a manutenção e a conservação destes materiais de responsabilidade do proprietário ou

Impresso em 10/04/2023 16:10:31

responsável legal pelo uso da edificação.
9) A escolha, o dimensionamento e a aplicação de materiais de revestimento contra fogo nos elementos de compartimentação e estruturais são de responsabilidade do (s) responsável (eis) técnico (s).
10) O presente não isenta os proprietários das exigências de outros órgãos previstos em legislação específica.
11) As instalações elétricas em geral deverão obedecer à NBR 5410:2004 e serem protegidas por chaves de desarme automáticos.
12) As medidas de segurança contra incêndio e pânico deverão ser projetadas e executadas sob a responsabilidade técnica de profissionais legalmente habilitados pelos respectivos Conselhos de Classe (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU) e cadastrados junto ao CBMERJ. São responsáveis pela sua respectiva conservação os proprietários, síndicos ou aqueles que, devidamente inscritos no Corpo de Bombeiros, assumam a responsabilidade correspondente.
13) Caso haja informações incorretas no processo ou mudanças das condições estruturais ou de finalidade do estabelecimento, este documento perderá a sua validade.
14) Considerando o disposto no artigo 3° do Decreto n° 42, de 17 de dezembro de 2018, intitulado Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), que estabelece que para o licenciamento das edificações ou áreas de risco classificadas no COSCIP será necessária a apresentação do Certificado fornecido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ). A ocupação da edificação/área de risco a que se refere este Laudo de Exigências está necessariamente condicionada à prévia solicitação e obtenção, pelas pessoas mencionadas nos artigos 38, 39 e 40, do Cap. IX do COSCIP, no que couber, de Certificado junto ao CBMERJ, o qual perderá a validade caso haja qualquer alteração nos fatores de natureza estrutural, ocupacional e humana levados em consideração pelo CBMERJ quando da sua expedição.

RJ, 30 de janeiro de 2023.

Elaborado por: Rubens Ferreira Portes Filho
Capitao BM - Rg CBMERJ - 43.935
Chefe da SST
Assinado eletronicamente em 30/01/2023 às 10:57:21.

Conferido por: Luciano de Oliveira Araujo
Tenente-Coronel BM - Rg CBMERJ - 24.842-7
Cmt do 16° GBM
Assinado eletronicamente em 30/01/2023 às 14:07:27.

Impresso em 10/04/2023 16:16:21

Laudo de Exigências nº LE-00460/23
16º GBM - Teresópolis

PROTOCOLO

Processo: E27/50851/11210/2022
OBM: 16º GBM - Teresópolis
Data de entrada: 29/11/2022

REFERÊNCIAS DA EDIFICAÇÃO

Endereço: PRAÇA HOMERO DE MENEZES - S/N - VAL PARAÍSO - CARMO - RJ

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Classificação: E-1 - ESCOLAR EM GERAL
Complemento: TODA EDIFICAÇÃO
Finalidade: EDUCAÇÃO INFANTIL
Lotação: NÃO HÁ
Necessita de Certificado de Vistoria Anual (CVA): NÃO

CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Quantidade de pavimentos: 1
Mezanino/jirau: NÃO
Área total construída: 352,56 m²
Lojas/Salas: NÃO
Piscina em área comum: NÃO
Construída ou licenciada anteriormente ao código: SIM, ANTERIOR À VIGÊNCIA DO DECRETO 42/2018, PORÉM POSTERIOR A DO DECRETO 897/1976

RESPONSÁVEIS PELA EDIFICAÇÃO

Responsável Legal: CRECHE ESCOLA MUNICIPAL CICERO GOULART DE SOUZA
CPF/CNPJ: 29128741000134
Prof. Resp. pelo Levantamento Arquitetônico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Prof. Resp. pelo Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Cadastrado: NÃO CADASTRADO - PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

- ART Nº 2020210231273-REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PSCIP-MARCELO DAMACENO

Impresso em 10/04/2023 16:16:21

ALMEIDA-CREA: 1997100318

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO:
- APARELHO EXTINTOR
- SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

RISCOS ESPECÍFICOS PRESENTES NO PROJETO APROVADO:
- CENTRAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP
- EXAUSTÃO MECÂNICA DA(S) COZINHA(S)

OBSERVAÇÃO(ÕES):
1) Por ocasião da solicitação do Certificado de Aprovação (CA), o requerente deverá apresentar as seguintes Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) / Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), devendo constar a numeração do Laudo de Exigências:
1.1) Instalação, inspeção ou manutenção dos dispositivos preventivos (fixos e/ou móveis), de acordo com as respectivas Notas Técnicas e executados em conformidade com o Projeto chancelado com a mesma numeração do presente Laudo de Exigências.
1.2) Instalação, inspeção ou manutenção do sistema de gás combustível (central de GLP e rede de distribuição interna), bem como ensaio de estanqueidade, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-02:2019 e ABNT NBR 13523:2017.
1.3) construção das estruturas de abrigo resistente ao fogo com TRRF mínimo de 120 min, de acordo com as Notas Técnicas NT 2-19:2019 e NT 3-02:2019.
1.4) Instalação ou manutenção do sistema de exaustão mecânica da cozinha, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-01:2019.
2) Deverá apresentar cópia da(s) nota(s) fiscal(is) dos dispositivos preventivos (extintores, placas de sinalização de emergência, luminárias e blocos de iluminação de emergência e etc.) referentes à aquisição, inspeção ou manutenção dos dispositivos exigidos no projeto de SCIP chancelado pelo CBMERJ.
3) A edificação/área de risco foi aprovada para utilização de uma central de gás combustível, contendo 02 (dois) cilindros de 45Kg GLP, situada no pavimento térreo e fora da projeção da construção. Não sendo admitido abastecimento de outro tipo de gás combustível sem a prévia autorização pela SST do 16º GBM – Teresópolis.
4) A cozinha existente na edificação de ECONOMIA MÚLTIPLA é enquadrada como cozinha profissional Tipo I MODERADO devendo atender à norma ABNT NBR 14518:2000.
5) A edificação/área de risco NÃO foi aprovada para utilização de moto gerador alimentado a gasolina, diesel ou gás combustível, por falta de previsão em projeto. A utilização futura desse equipamento está condicionada a aprovação prévia junto ao CBMERJ.
A presente observação deverá constar no Certificado de Aprovação a ser emitido.
6) Caso haja venda e/ou manipulação de líquidos inflamáveis, a edificação/área de risco só poderá armazenar o limite máximo de 250L (duzentos e cinquenta litros).
7) A edificação/área de risco foi aprovada para uso exclusivo de atividades escolares, sendo vetadas atividades de diversões públicas com reunião de público e execução de música mecânica e/ou ao vivo, sem a prévia apreciação por parte do CBMERJ.
8) A QUADRA existente na edificação/área de risco foi aprovada para uso exclusivo de atividades esportivas.
9) A implantação e a substituição dos materiais utilizados em acabamento e

Impresso em 10/04/2023 16:16:21

revestimento (CMAR) são de responsabilidade dos responsáveis técnicos, sendo a manutenção e a conservação destes materiais de responsabilidade do proprietário ou responsável legal pelo uso da edificação.
10) A escolha, o dimensionamento e a aplicação de materiais de revestimento contra fogo nos elementos de compartimentação e estruturais são de responsabilidade do (s) responsável (eis) técnico (s).
11) O presente não isenta os proprietários das exigências de outros órgãos previstos em legislação específica.
12) As instalações elétricas em geral deverão obedecer à NBR 5410:2004 e serem protegidas por chaves de desarme automáticos.
13) As medidas de segurança contra incêndio e pânico deverão ser projetadas e executadas sob a responsabilidade técnica de profissionais legalmente habilitados pelos respectivos Conselhos de Classe (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU) e cadastrados junto ao CBMERJ. São responsáveis pela sua respectiva conservação os proprietários, síndicos ou aqueles que, devidamente inscritos no Corpo de Bombeiros, assumam a responsabilidade correspondente.
14) Caso haja informações incorretas no processo ou mudanças das condições estruturais ou de finalidade do estabelecimento, este documento perderá a sua validade.
15) Considerando o disposto no artigo 3° do Decreto n° 42, de 17 de dezembro de 2018, intitulado Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), que estabelece que para o licenciamento das edificações ou áreas de risco classificadas no COSCIP será necessária a apresentação do Certificado fornecido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ). A ocupação da edificação/área de risco a que se refere este Laudo de Exigências está necessariamente condicionada à prévia solicitação e obtenção, pelas pessoas mencionadas nos artigos 38, 39 e 40, do Cap. IX do COSCIP, no que couber, de Certificado junto ao CBMERJ, o qual perderá a validade caso haja qualquer alteração nos fatores de natureza estrutural, ocupacional e humana levados em consideração pelo CBMERJ quando da sua expedição.

RJ, 24 de janeiro de 2023.

Elaborado por: Rubens Ferreira Portes Filho
Capitao BM - Rg CBMERJ - 43.935
Chefe da SST
Assinado eletronicamente em 24/01/2023 às 09:43:58.

Conferido por: Luciano de Oliveira Araujo
Tenente-Coronel BM - Rg CBMERJ - 24.842-7
Cmt do 16° GBM
Assinado eletronicamente em 30/01/2023 às 14:06:36.

Laudo de Exigências nº LE-03765/22
16º GBM - Teresópolis

Impresso em 10/04/2023 16:22:11

PROTOCOLO

Processo: E27/2586/11210/2022
OBM: 16º GBM - Teresópolis
Data de entrada: 25/01/2022

REFERÊNCIAS DA EDIFICAÇÃO

Endereço: RUA PREFEITO MANOEL GOMES DE ARAÚJO - 175 - VAL PARAÍSO - CARMO - RJ

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Classificação: E-1 - ESCOLAR EM GERAL
Complemento: TODA EDIFICAÇÃO
Finalidade: CRECHE ESCOLA, ENSINO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL.
Lotação: NÃO HÁ
Necessita de Certificado de Vistoria Anual (CVA): NÃO

CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Quantidade de pavimentos: 2
Mezanino/jirau: NÃO
Área total construída: 441,72 m²
Lojas/Salas: NÃO
Piscina em área comum: NÃO
Construída ou licenciada anteriormente ao código: NÃO

RESPONSÁVEIS PELA EDIFICAÇÃO

Responsável Legal: ESCOLA ESTADUAL PADRE APRÍGIO JUSTINIANO BARBOSA DE MORAES
CPF/CNPJ: 29128741000134
Prof. Resp. pelo Levantamento Arquitetônico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Prof. Resp. pelo Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Cadastrado: NÃO CADASTRADO - PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Impresso em 10/04/2023 16:22:11

- ART Nº 2020210190802-REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO-MARCELO DAMACENO ALMEIDA-CREA: 1997100318

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO:
- APARELHO EXTINTOR
- SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

RISCOS ESPECÍFICOS PRESENTES NO PROJETO APROVADO:
- CENTRAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP
- EXAUSTÃO MECÂNICA DA(S) COZINHA(S)

OBSERVAÇÃO(ÕES):
1) Por ocasião da solicitação do Certificado de Aprovação (CA), o requerente deverá apresentar as seguintes Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) / Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), devendo constar a numeração do Laudo de Exigências:
1.1) instalação, inspeção ou manutenção dos dispositivos preventivos, de acordo com as respectivas Notas Técnicas e executados em conformidade com o Projeto chancelado com a mesma numeração do presente Laudo de Exigências.
1.2) instalação ou manutenção do sistema de gás combustível (central de GLP e rede de distribuição interna), bem como ensaio de estanqueidade, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-02:2019e ABNT NBR 13523:2017.
1.3) construção das estruturas de abrigo resistente ao fogo com TRRF mínimo de 120 min, de acordo com as Notas Técnicas NT 2-19:2019 e NT 3-02:2019.
1.4) instalação ou manutenção do sistema de exaustão mecânica da cozinha, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-01:2019;
2) Deverá apresentar cópia da(s) nota(s) fiscal(is) dos dispositivos preventivos (extintores, placas de sinalização de emergência, luminárias e blocos de iluminação de emergência e etc.) referentes à aquisição, inspeção ou manutenção dos dispositivos exigidos no projeto de SCIP chancelado pelo CBMERJ.
3) A edificação/área de risco foi aprovada para utilização de uma central de gás combustível, contendo 02 (dois) cilindros de 45 Kg GLP, totalizando 90 Kg de GLP, situada no pavimento térreo e fora da projeção da construção. Não sendo admitido abastecimento de outro tipo de gás combustível sem a prévia autorização pela SST do 16º GBM – Teresópolis.
4) Caso haja venda e/ou manipulação de líquidos inflamáveis, a edificação/área de risco só poderá armazenar o limite máximo de 250L (duzentos e cinquenta litros).
5) A edificação/área de risco foi aprovada para uso exclusivo de atividades escolares, sendo vetadas atividades de diversões públicas com reunião de público e execução de música mecânica e/ou ao vivo, sem a prévia apreciação por parte do CBMERJ.
6) A implantação e a substituição dos materiais utilizados em acabamento e revestimento (CMAR) são de responsabilidade dos responsáveis técnicos, sendo a manutenção e a conservação destes materiais de responsabilidade do proprietário ou responsável legal pelo uso da edificação.
7) O presente não isenta os proprietários das exigências de outros órgãos previstas em legislação específica.
8) As instalações elétricas em geral deverão obedecer à NBR 5410:2004 e serem protegidas por chaves de desarme automáticos.
9) As medidas de segurança contra incêndio e pânico deverão ser projetadas e executadas sob a responsabilidade técnica de profissionais legalmente habilitados pelos respectivos Conselhos de Classe (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU) e cadastrados junto ao

Impresso em 10/04/2023 16:22:11

CBMERJ. São responsáveis pela sua respectiva conservação os proprietários, síndicos ou aqueles que, devidamente inscritos no Corpo de Bombeiros, assumam a responsabilidade correspondente.
10) Caso haja informações incorretas no processo ou mudanças das condições estruturais ou de finalidade do estabelecimento, este documento perderá a sua validade.
11) Considerando o disposto no artigo 3° do Decreto n° 42, de 17 de dezembro de 2018, intitulado Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), que estabelece que para o licenciamento das edificações ou áreas de risco classificadas no COSCIP será necessária a apresentação do Certificado fornecido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ). A ocupação da edificação/área de risco a que se refere este Laudo de Exigências está necessariamente condicionada à prévia solicitação e obtenção, pelas pessoas mencionadas nos artigos 38, 39 e 40, do Cap. IX do COSCIP, no que couber, de Certificado junto ao CBMERJ, o qual perderá a validade caso haja qualquer alteração nos fatores de natureza estrutural, ocupacional e humana levados em consideração pelo CBMERJ quando da sua expedição.

RJ, 28 de junho de 2022.

Elaborado por: Rubens Ferreira Portes Filho
Capitao BM - Rg CBMERJ - 43.935
Chefe da SST
Assinado eletronicamente em 28/06/2022 às 14:03:04.

Conferido por: Luciano de Oliveira Araujo
Tenente-Coronel BM - Rg CBMERJ - 24.842-7
Cmt do 16° GBM
Assinado eletronicamente em 30/06/2022 às 13:00:44.

CBMERJ

Laudo de Exigências nº LE-01726/22
16º GBM - Teresópolis

Impresso em 10/04/2023 16:23:57

PROTOCOLO

Processo: E27/2567/11210/2022
OBM: 16º GBM - Teresópolis
Data de entrada: 25/01/2022

REFERÊNCIAS DA EDIFICAÇÃO

Endereço: RUA AGOSTINHO LENGRUBER - 420 - BOA IDEIA - CARMO - RJ

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Classificação: E-1 - ESCOLAR EM GERAL
Complemento: TODA EDIFICAÇÃO
Finalidade: CRECHE E ENSINO FUNDAMENTAL
Lotação: NÃO HÁ
Necessita de Certificado de Vistoria Anual (CVA): NÃO

CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Quantidade de pavimentos: 1
Mezanino/jirau: NÃO
Área total construída: 876,04 m²
Lojas/Salas: NÃO
Piscina em área comum: NÃO
Construída ou licenciada anteriormente ao código: SIM, ANTERIOR À VIGÊNCIA DO DECRETO 42/2018, PORÉM POSTERIOR A DO DECRETO 897/1976

RESPONSÁVEIS PELA EDIFICAÇÃO

Responsável Legal: CRECHE ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA OLGA FERREIRA DUARTE
CPF/CNPJ: 29128741000134
Prof. Resp. pelo Levantamento Arquitetônico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Prof. Resp. pelo Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Cadastrado: NÃO HÁ -

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Impresso em 10/04/2023 16:23:57

- ART Nº 2020210190831-REFERE-SE AO PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO DE UMA EDIFICAÇÃO ESCOLAR DE UM PAVIMENTO, DENOMINADA CRECHE ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA OLGA FERREIRA DUARTE, SITUADA NA CIDADE DE CARMO/RJ.-MARCELO DAMACENO ALMEIDA-CREA: 1997100318

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO:
- APARELHO EXTINTOR
- SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

RISCOS ESPECÍFICOS PRESENTES NO PROJETO APROVADO:
- CENTRAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP
- EXAUSTÃO MECÂNICA DA(S) COZINHA(S)

OBSERVAÇÃO(ÕES):
1) Por ocasião da solicitação do Certificado de Aprovação (CA), o requerente deverá apresentar as seguintes Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) / Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), devendo constar a numeração do Laudo de Exigências:
1.1) instalação, inspeção ou manutenção dos dispositivos preventivos, de acordo com as respectivas Notas Técnicas e executados em conformidade com o Projeto chancelado com a mesma numeração do presente Laudo de Exigências.
1.2) instalação ou manutenção do sistema de gás combustível (central de GLP e rede de distribuição interna), bem como ensaio de estanqueidade, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-02:2019e ABNT NBR 13523:2017.
1.3) construção das estruturas de abrigo resistente ao fogo com TRRF mínimo de 120 min, de acordo com as Notas Técnicas NT 2-19:2019 e NT 3-02:2019.
1.4) instalação ou manutenção do sistema de exaustão mecânica da cozinha, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-01:2019;
2) Deverá apresentar cópia da(s) nota(s) fiscal(is) dos dispositivos preventivos (extintores, placas de sinalização de emergência, luminárias e blocos de iluminação de emergência e etc.) referentes à aquisição, inspeção ou manutenção dos dispositivos exigidos no projeto de SCIP chancelado pelo CBMERJ.
3) A edificação/área de risco foi aprovada para utilização de uma central de gás combustível, contendo 02 (dois) cilindros de 45 Kg GLP, totalizando 90 Kg de GLP, situada no pavimento térreo e fora da projeção da construção. Não sendo admitido abastecimento de outro tipo de gás combustível sem a prévia autorização pela SST do 16º GBM – Teresópolis. Durante a instalação deverá ser observado o trajeto das tubulações de fase líquida de GLP, caso as mesmas passem no interior de edificações este Laudo de Exigências perderá sua validade.
4) A edificação/área de risco NÃO foi aprovada para utilização de moto gerador alimentado a diesel ou gás combustível, por falta de previsão em projeto. A utilização futura desse equipamento está condicionada a aprovação prévia junto ao CBMERJ.
A presente observação deverá constar no Certificado de Aprovação a ser emitido.
5) Caso haja venda e/ou manipulação de líquidos inflamáveis, a edificação/área de risco só poderá armazenar o limite máximo de 250L (duzentos e cinquenta litros).
6) A edificação/área de risco foi aprovada para uso exclusivo de atividades escolares, sendo vetadas atividades de diversões públicas com reunião de público e execução de música mecânica e/ou ao vivo, sem a prévia apreciação por parte do CBMERJ.
8) O presente não isenta os proprietários das exigências de outros órgãos previstas em legislação específica.
9) As instalações elétricas em geral deverão obedecer à NBR 5410:2004 e serem protegidas por chaves de desarme automáticos.

Impresso em 10/04/2023 16:23:57

10) As medidas de segurança contra incêndio e pânico deverão ser projetadas e executadas sob a responsabilidade técnica de profissionais legalmente habilitados pelos respectivos Conselhos de Classe (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU) e cadastrados junto ao CBMERJ. São responsáveis pela sua respectiva conservação os proprietários, síndicos ou aqueles que, devidamente inscritos no Corpo de Bombeiros, assumam a responsabilidade correspondente.
11) Caso haja informações incorretas no processo ou mudanças das condições estruturais ou de finalidade do estabelecimento, este documento perderá a sua validade.
12) Considerando o disposto no artigo 3° do Decreto n° 42, de 17 de dezembro de 2018, intitulado Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), que estabelece que para o licenciamento das edificações ou áreas de risco classificadas no COSCIP será necessária a apresentação do Certificado fornecido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ). A ocupação da edificação/área de risco a que se refere este Laudo de Exigências está necessariamente condicionada à prévia solicitação e obtenção, pelas pessoas mencionadas nos artigos 38, 39 e 40, do Cap. IX do COSCIP, no que couber, de Certificado junto ao CBMERJ, o qual perderá a validade caso haja qualquer alteração nos fatores de natureza estrutural, ocupacional e humana levados em consideração pelo CBMERJ quando da sua expedição.

RJ, 30 de março de 2022.

Elaborado por: Rubens Ferreira Portes Filho
Capitao BM - Rg CBMERJ - 43.935
Chefe da SST
Assinado eletronicamente em 30/03/2022 às 10:13:57.

Conferido por: Luciano de Oliveira Araujo
Tenente-Coronel BM - Rg CBMERJ - 24.842-7
Cmt do 16° GBM
Assinado eletronicamente em 30/03/2022 às 15:03:43.

CBMERJ

Impresso em 10/04/2023 16:29:39

2º GBM - Méier
CERTIFICADO DE DESPACHO
DI-03325/22

Certificamos que no processo nº E27/5111/11210/2022 no qual POVEL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA solicita Análise de projeto (Laudo de Exigências) referente à edificação situada na RUA DA PROCLAMACAO, 798 , BONSUCESSO, RIO DE JANEIRO, foi exarado o seguinte despacho: INDEFERIDO.

- Atentar para o Art.11 do Decreto Nº 42 de 17 de Dezembro de 2018;
- Atentar para todas as medidas de segurança contra incêndio e pânico exigidas para edificação, conforme a tabela 8 do Decreto Nº 42 de 17 de Dezembro de 2018;
- Fazer o prenchimento completo e correto do Quadro Resumo, indicando o posicionamento dos hidrantes e mangotinhos e dos pontos de iluminação de emergência. Devendo também informar o número correto de pavimentos.
- No caso da edificação não ser abastecida por gás combustível (gás natural ou gás liquefeito de petróleo - GLP), deverá indicar esta informação no Quadro Resumo. No caso da edificação ser abastecida por gás natural ou GLP, deverá indicar esta informação no Quadro Resumo. No caso de GLP, representar em planta a localização e os componentes da central de GLP, seguindo as instruções previstas na NT 3-02 - Gás (GLP/GN) - Uso predial. Item 5.3.8 letra i) da NT 1-01;
- Atualizar o UPLOAD do Quadro Resumo;
- Atentar para o item 7.1 da NT 2-20;
- Atentar para o item 6.15.1 da NT 2-19;
- O Memorail Descritivo deve comtemplar as medidas de segurança contra incêndio e pânico exigidas para edificação e estar de acordo com o COSCIP vigente. O responsável técnico deve assinar uma das páginas, rubricar e carimbar todas as páginas;
- Os símbolos gráficos para projetos de segurança contra incêndio e pânico devem estar de acordo com a NT 1-03;

Este indeferimento foi gerado após o prazo de 15 dias, estabelecido no bilhete eletrônico, criado em 17/02/2022, sem que tenha havido o cumprimento das pendências.
Para visualizar se existem bilhetes emitidos, favor acessar a consulta de processos na página da DGST.

Obs.: Na reapresentação do processo, favor anexar a cópia ou original do presente despacho indeferido (DI), a fim de agilizar a análise do processo. O corpo do despacho indeferido poderá ser utilizado para realizar comentários pertinentes para cada item mencionado. Caso prefira, confeccione um documento explicando o atendimento dos itens do despacho indeferido.

Rio de Janeiro, 8 de Março de 2022.

Elaborado por: Gustavo de Oliveira Cardoso
Capitao BM - Rg CBMERJ - 49.146
Chefe da SST
Assinado eletronicamente em 09/03/2022 às 14:25:56.

Conferido por: André Soares de Barros
Tenente-Coronel BM - Rg CBMERJ - 19.804
Cmt do 2º GBM
Assinado eletronicamente em 10/03/2022 às 14:27:50.

ATENÇÃO:
O presente NÃO é DOCUMENTO HÁBIL para OBTENÇÃO de HABITE-SE e ALVARÁ.

Impresso em 10/04/2023 16:29:39

CBMERJ

Laudo de Exigências nº LE-04217/22
16º GBM - Teresópolis

Impresso em 10/04/2023 16:31:23

PROTOCOLO

Processo: E27/18021/11210/2022
OBM: 16º GBM - Teresópolis
Data de entrada: 11/05/2022

REFERÊNCIAS DA EDIFICAÇÃO

Endereço: AVENIDA NILO FREITAS - S/N - CÓRREGO DA PRATA - CARMO - RJ

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Classificação: E-1 - ESCOLAR EM GERAL
Complemento: TODA EDIFICAÇÃO
Finalidade: PRÉ ESCOLA
Lotação: NÃO HÁ
Necessita de Certificado de Vistoria Anual (CVA): NÃO

CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Quantidade de pavimentos: 1
Mezanino/jirau: NÃO
Área total construída: 214,73 m²
Lojas/Salas: NÃO
Piscina em área comum: NÃO
Construída ou licenciada anteriormente ao código: SIM, ANTERIOR À VIGÊNCIA DO DECRETO 42/2018, PORÉM POSTERIOR A DO DECRETO 897/1976

RESPONSÁVEIS PELA EDIFICAÇÃO

Responsável Legal: PRÉ ESCOLA MUNICIPAL GATINHO MIMOSO
CPF/CNPJ: 29128741000134
Prof. Resp. pelo Levantamento Arquitetônico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Prof. Resp. pelo Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Cadastrado: NÃO CADASTRADO - PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

- ART Nº 2020210191025-REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SEGURANÇA

Impresso em 10/04/2023 16:31:23

CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO-MARCELO DAMACENO ALMEIDA-CREA: 1997100318

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO:
- APARELHO EXTINTOR
- SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

RISCOS ESPECÍFICOS PRESENTES NO PROJETO APROVADO:
- CENTRAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP
- EXAUSTÃO MECÂNICA DA(S) COZINHA(S)

OBSERVAÇÃO(ÕES):
1) Por ocasião da solicitação do Certificado de Aprovação (CA), o requerente deverá apresentar as seguintes Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) / Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), devendo constar a numeração do Laudo de Exigências:
1.1) instalação, inspeção ou manutenção dos dispositivos preventivos, de acordo com as respectivas Notas Técnicas e executados em conformidade com o Projeto chancelado com a mesma numeração do presente Laudo de Exigências.
1.2) instalação ou manutenção do sistema de gás combustível (central de GLP e rede de distribuição interna), bem como ensaio de estanqueidade, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-02:2019e ABNT NBR 13523:2017.
1.3) construção das estruturas de abrigo resistente ao fogo com TRRF mínimo de 120 min, de acordo com as Notas Técnicas NT 2-19:2019 e NT 3-02:2019.
1.4) instalação ou manutenção do sistema de exaustão mecânica da cozinha, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-01:2019;
2) Deverá apresentar cópia da(s) nota(s) fiscal(is) dos dispositivos preventivos (extintores, placas de sinalização de emergência, luminárias e blocos de iluminação de emergência e etc.) referentes à aquisição, inspeção ou manutenção dos dispositivos exigidos no projeto de SCIP chancelado pelo CBMERJ.
3) A edificação/área de risco foi aprovada para utilização de uma central de gás combustível, contendo 02 (dois) botijões de 13Kg GLP, totalizando 26 Kg de GLP, situada no pavimento térreo e fora da projeção da construção. Não sendo admitido abastecimento de outro tipo de gás combustível sem a prévia autorização pela SST do 16º GBM – Teresópolis.
4) A cozinha existente na edificação de ECONOMIA MÚLTIPLA é enquadrada como cozinha profissional Tipo I - MODERADO tendo como requisitos básicos de sistema de exaustão mecânica: Selagem de travessias, Proteção Passiva e Extintor Portátil.
A selagem da travessia de dutos na parede ou laje, bem como o revestimento de isolamento térmico no duto, devem atender às especificações contidas na ABNT NBR 14518.
A proteção passiva contra fogo deve ser obtida através do uso de afastamentos e enclausuramentos específicos ou revestimento com isolante térmico, nos encaminhamentos horizontais e verticais, conforme especificações contidas na ABNT NBR 14518
5) A edificação/área de risco NÃO foi aprovada para utilização de moto gerador alimentado a diesel ou gás combustível, por falta de previsão em projeto. A utilização futura desse equipamento está condicionada a aprovação prévia junto ao CBMERJ.
A presente observação deverá constar no Certificado de Aprovação a ser emitido.
6) Caso haja venda e/ou manipulação de líquidos inflamáveis, a edificação/área de risco só poderá armazenar o limite máximo de 250L (duzentos e cinquenta litros).
7) A edificação/área de risco foi aprovada para uso exclusivo de atividades escolares, sendo vetadas atividades de diversões públicas com reunião de público e execução de

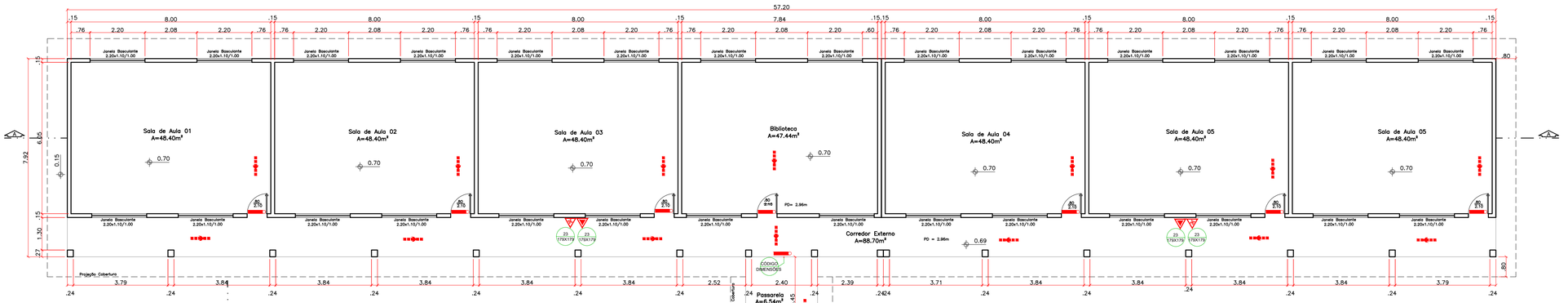
Impresso em 10/04/2023 16:31:23

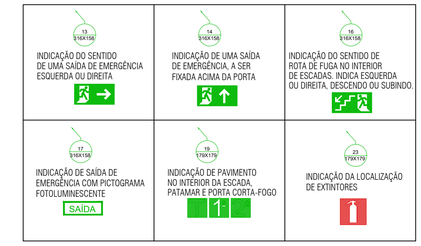
música mecânica e/ou ao vivo, sem a prévia apreciação por parte do CBMERJ.
8) A implantação e a substituição dos materiais utilizados em acabamento e revestimento (CMAR) são de responsabilidade dos responsáveis técnicos, sendo a manutenção e a conservação destes materiais de responsabilidade do proprietário ou responsável legal pelo uso da edificação.
9) O presente não isenta os proprietários das exigências de outros órgãos previstas em legislação específica.
10) As instalações elétricas em geral deverão obedecer à NBR 5410:2004 e serem protegidas por chaves de desarme automáticos.
11) As medidas de segurança contra incêndio e pânico deverão ser projetadas e executadas sob a responsabilidade técnica de profissionais legalmente habilitados pelos respectivos Conselhos de Classe (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU) e cadastrados junto ao CBMERJ. São responsáveis pela sua respectiva conservação os proprietários, síndicos ou aqueles que, devidamente inscritos no Corpo de Bombeiros, assumam a responsabilidade correspondente.
12) Caso haja informações incorretas no processo ou mudanças das condições estruturais ou de finalidade do estabelecimento, este documento perderá a sua validade.
13) Considerando o disposto no artigo 3° do Decreto n° 42, de 17 de dezembro de 2018, intitulado Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), que estabelece que para o licenciamento das edificações ou áreas de risco classificadas no COSCIP será necessária a apresentação do Certificado fornecido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ). A ocupação da edificação/área de risco a que se refere este Laudo de Exigências está necessariamente condicionada à prévia solicitação e obtenção, pelas pessoas mencionadas nos artigos 38, 39 e 40, do Cap. IX do COSCIP, no que couber, de Certificado junto ao CBMERJ, o qual perderá a validade caso haja qualquer alteração nos fatores de natureza estrutural, ocupacional e humana levados em consideração pelo CBMERJ quando da sua expedição.

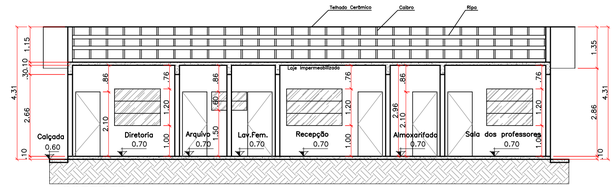
RJ, 18 de julho de 2022.

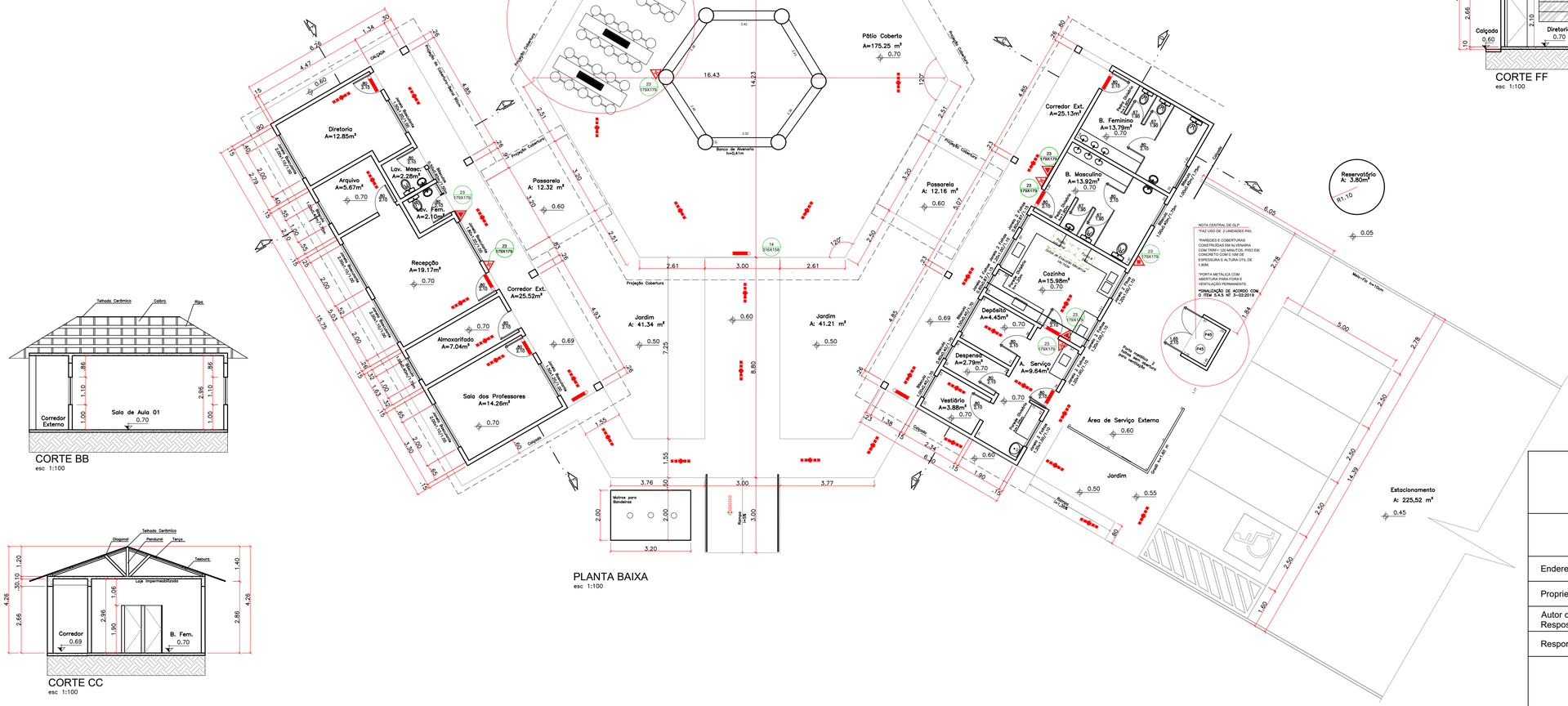
Elaborado por: Rubens Ferreira Portes Filho
Capitao BM - Rg CBMERJ - 43.935
Chefe da SST
Assinado eletronicamente em 18/07/2022 às 20:21:41.

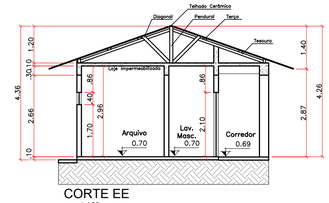
Conferido por: Luciano de Oliveira Araujo
Tenente-Coronel BM - Rg CBMERJ - 24.842-7
Cmt do 16° GBM
Assinado eletronicamente em 26/07/2022 às 16:14:28.

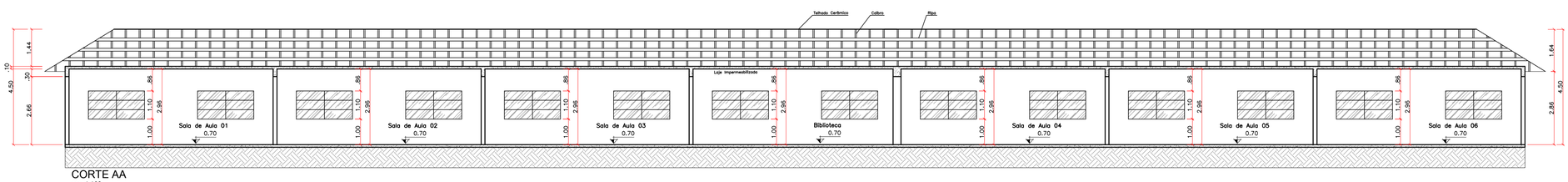












C:\Users\luis Fernando\Desktop\44.JPG

Projeto PPCI da Escola Municipal Milton Lizardo de Lima

Endereço:	Rua Isaura Maia de Souza, nº 260, Ave Maria, Carmo/RJ
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida
Responsável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro Civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210190787

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE	4.528,74m²
PAV. TÉRREO	860,62m²
PAV. SUPERIOR	-
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	860,62m²

Assunto: Planta Baixa.

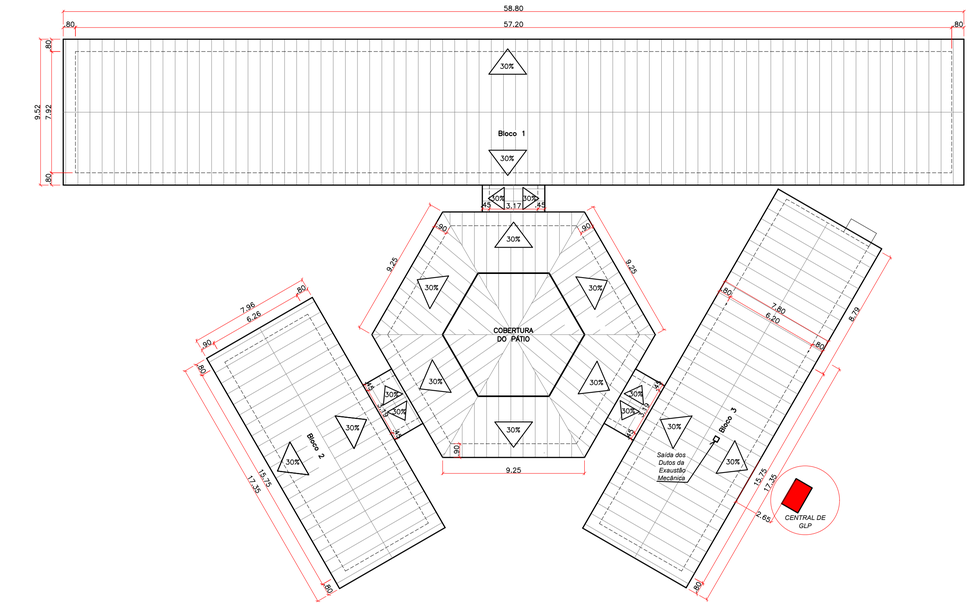
Obs.:

Folha: 01/03 R01 A1

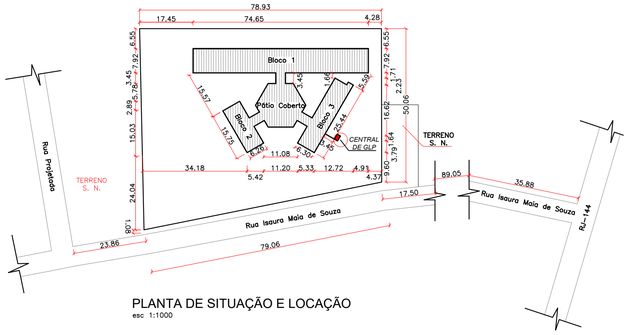
Data: 11/04/2022

Escala: indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998)
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.



PLANTA DE COBERTURA
esc 1:200



PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO
esc 1:1000

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO		
Endereço: Rua Isaura Maia de Souza, nº 260, Ave Maria, Carmo/RJ		
Proprietário: Prefeitura Municipal de Carmo		
Responsável técnico de segurança: Marcelo Damaceno Almeida		
Conselho Técnico: CREA/RJ		nº de matrícula: 1997100318
Decreto Estadual adotado (nº e ano): Decreto Estadual nº 42/20018	Nº de pavimentos: 1	Ocupação do subsolo: -
Edificação construída ou licenciada anterior à vigência do Decreto nº 42/2018:	SIM (X)	Ano da construção ou do licenciamento: -
	NÃO ( )	
Lotação prevista (apenas para áreas que desenvolvam ocupação do Grupo F): -		
Descreva como se dá o sistema de condicionamento de ar da edificação (central de ar, split, etc.): ventiladores		

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 42/2018 - Anexo II			
Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição
E	ESCOLAS E CULTURA FÍSICA	E-1	Escolar em Geral
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO – NT 1-04			
Risco		Carga de incêndio (MJ/M²) (Apenas para o grupo J)	
Médio 1		-	

GÁS GLP/GN – NT 3-02			
Tipo de Cilindro/Botijão	Capacidade Individual	N° de Cilindros	Capacidade Total
Estacionário (Kg)	-	-	0
Transportável (Kg)	45	2	90

RISCOS ESPECIAIS – DECRETO Nº 42/2018	
	Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis
x	Gás liquefeito de petróleo
	Gás natural
	Armazenamento de produtos perigosos
	Fogos de artifício
	Vaso sob pressão (caldeira)
	Grupo motogerador
	Sistema de ar condicionado e ventilação mecânica
x	Exaustão mecânica da(s) cozinha(s)

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – DECRETO Nº 42/2018	
x	Tabela adotada, conforme anexo III do Decreto nº 42/2018
x	Extintores
	Hidrantes e mangotinhos
	Chuveiros automáticos
x	Sinalização de segurança
x	Iluminação de emergência
	Alarme de incêndio
	Detecção de incêndio
x	Saídas de emergência
	Plano de emergência
	SPDA
	Controle de fumaça
	Hidrante urbano
	Acesso de viaturas em edificações
	Compartimentação vertical
	Compartimentação horizontal
	Segurança estrutural contra incêndio
	Controle de Materiais de Acabamento
	Separação entre edificações
	Elevador de emergência
	Brigada de incêndio
	Sistema de resfriamento
	Sistema fixo de gases limpos e CO2
	Sistema de espuma

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-06									
Blocos Autônomos	-	-	19	-	-	-	-	[redacted]	19
Sistema de Baterias	-	-	-	-	-	-	-		0
Sistema de Geradores	-	-	-	-	-	-	-		0

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-05												
Código da Placa	Dimensões(mm)	[redacted]										
S13	316x158	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
S14	316x158	-	2	-	-	-	-		-	-	-	2
S15	316x158	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
S16	316x158	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
S17	316x158	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
S19	179x179	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
E23	179x179	-	12	-	-	-	-		-	-	-	12

Descrição	Subsolo	Térreo	Garagem	2° Pavimento	Tipo 4° ao 9° Pav.	Cobertura	Entreforro	CMI	CME	CMV	Total
QUADRO DE ÁREAS											
ATC (m²)	-	860,62	-	-	-	-	[redacted]				860,62
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES – NT 2-01											
AP 10L	-	6	-	-	-	-		-	-	-	6
CO2 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
CO2 6KG	-	5	-	-	-	-		-	-	-	5
Pó ABC 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Pó ABC 6KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Pó BC 6KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
PQS 12KG	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
Total											12

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – NT 2-08											
Lotação:		-	329	-	-	-	-	-	-	[redacted]	
Tipo de edificação	Grupo e divisão	Pavimento	Sem chuveiros ou sem detectores automáticos		Com chuveiros ou com detectores automáticos		Tipo de escada				
			Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída					
Escolar	E-1	Térreo	-	X	-	-	-				
Capacidade de unidade de passagem:		100									
Número de unidade de passagem projetada:		4									
PCF 60		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
PCF 90		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0

O:\Enor\Arbor\Desktop\Edegio\LOGO BOS.JPG

Projeto PPCI da Escola Municipal Milton Lizardo de Lima

Endereço:	Rua Isaura Maia de Souza, nº 260, Ave Maria, Carmo/RJ
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida
Responsável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro Civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210190787

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO LOTE	4.528,74m²
PAV. TÉRREO	860,62m²
PAV. SUPERIOR	-
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	860,62m²

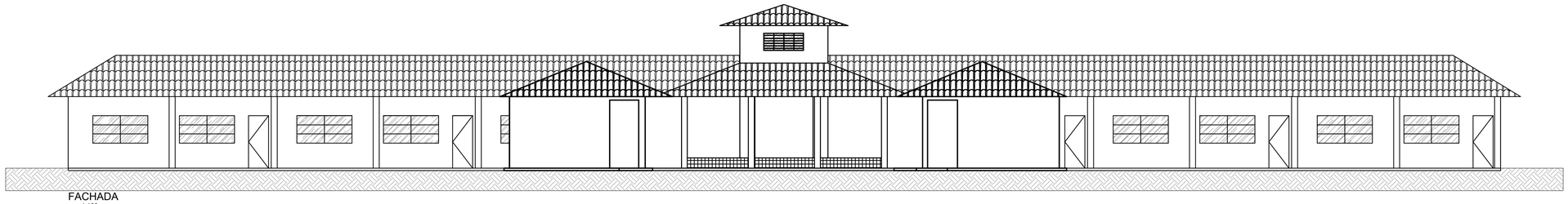
Assunto: Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

Obs.:

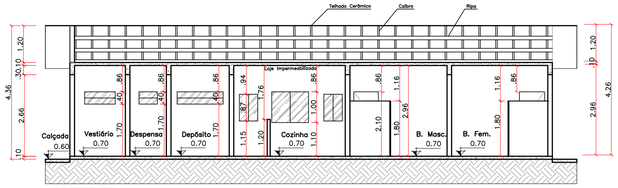
Folha: 02/03 R01 A1

Data	Escala
11/04/2022	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998).
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.



FACHADA
esc 1:100



CORTE DD
esc 1:100

LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ ABC
	EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA - AP
	EXTINTOR PORTÁTIL DE GÁS CARBÔNICO - CO2
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO
	DIREÇÃO ROTA DE FUGA
	FINAL ROTA DE FUGA

NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO

- O DESENHO SEMPRE PREVALECE SOBRE, MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES E OU QUANTITATIVOS.
- COTAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL;
- COTAS INDICADAS PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS, REFEREM-SE A ESTRUTURA DA OBRA EM DETRIMENTO DA ALVENARIA.
- DEVEM SER PRECEDIDOS DE ESTUDOS ACURADOS SOBRE AS DISTANCIAS MÁXIMAS E MINIMAS DE NORMA BEM COMO DA AVALIAÇÃO DA ÁREA DE COBERTURA.

NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077

AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 5 DA NBR 16820/2020.
AS DIMENSÕES DAS SAIDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAIDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898

- A INSTALAÇÃO DAS LUMINARIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898.
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FAROIS QUE PROVOQUEM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA AREA DA EDIFICAÇÃO
- AS LUMINARIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MINIMO 3 LUX E EM LUGARES DE DESNIVEIS 5 LUX DE ACORDO COM O ITEM 5.1.1.1 DA NBR 10898/2013.

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 16820

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER DE ACORDO COM O ITEM 5.4 DA NBR 16820/2020.
- NAS SAIDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (TIOCM).
- TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 6.3.2, DA NBR 16820/2020 DA ABNT.
- AS SAIDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELA 6.

NOTAS EXTINTORES NBR 12693

- TODOS OS EXTINTORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,60 m DE ALTURA DESDE O NIVEL DE PISO ATÉ A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MÍNIMA 1,00M DO PISO.

CAPACIDADE EXTINTORA DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:

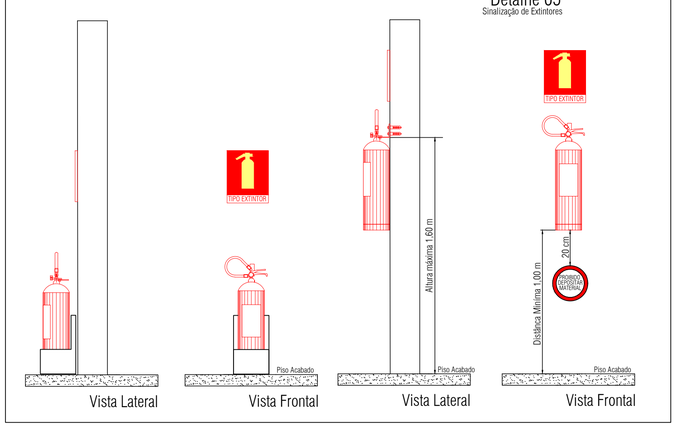
- EXTINTOR DE POS 12 KG 3A:40-BC
- EXTINTOR DE CO2 6 KG 5-BC
- EXTINTOR DE ÁGUA 10L 3-A
- EXTINTOR ESPUMA MECANICA SOBRE RODAS 50 LTs – CLASSE EXTINTORA 6A:40B

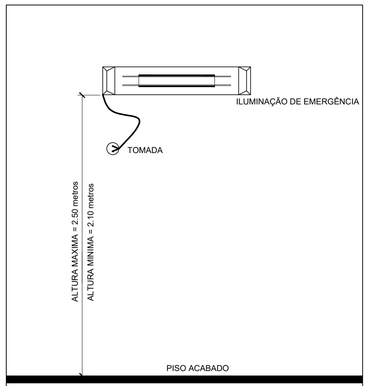
NOTAS GERAIS

- OS DUTOS DE EXAUSTÃO MECÂNICA SERÃO DOTADOS DE DAMPER CORTA FOGO C/ ACIONAMENTO ELETROMECÂNICO C/ TEMPO DE RESPOSTA IMEDIATO.
- A COZINHA DA EDIFICAÇÃO É DOTADA DE FORNO A GÁS, FOGÕES, FRITADEIRA E CHAPA DE GRELHADOS, ASSIM SENDO ENQUADRADA NA CLASSIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COMO "SEVERO" CONFORME TABELA 1 DA NT 3-01.
- O SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA É CLASSIFICADO COMO "TIPO 1 – EDIFICAÇÃO DE ECONOMIA ÚNICA" CONFORME TABELA 2 DA NT 3-05
- TODAS AS ESCADAS DA EDIFICAÇÃO SÃO DOTADAS DE CORRIMÃO.
- TODAS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- ALGUNS EQUIPAMENTOS ESTÃO REPRESENTADOS FORA DE ESCALA PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO.
- A EDIFICAÇÃO SERÁ ABASTECIDA PELA CENTRAL DE GLP, COM 02 (DUAS) BOTIJAS P-45, LOCADA EM PLANTA BAIXA, TAMBÉM PODENDO SER VISTA PELA PLANTA DE COBERTURA E SITUAÇÃO.



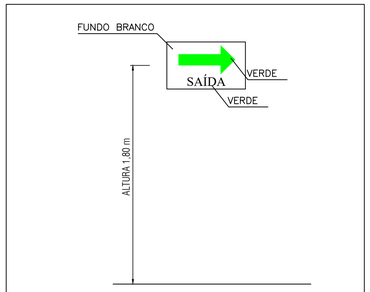
Símbolo: quadrado
Fundo: vermelho
Pictograma: fotoluminescente





DETALHE 03 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1- POTÊNCIA MINIMA 16 w COM RECARGA AUTOMÁTICA NA FONTE DE ENERGIA
2- AUTONÔMIA 2:00 hs
3- LOCALIZAÇÃO: NAS ROTAS DE FUGA
4- AS LUMINÁRIAS DEVEM SER CONSTITUÍDAS DE MATERIAIS QUE RESISTEM A 70° C POR PELO MENOS 1:00 h SEGUIDA
5- NÃO UTILIZAR OS ELETRODUTOS DOS CONDUTORES DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA OUTROS FINS.



OBSERVAÇÕES

1 – A SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DEVE:

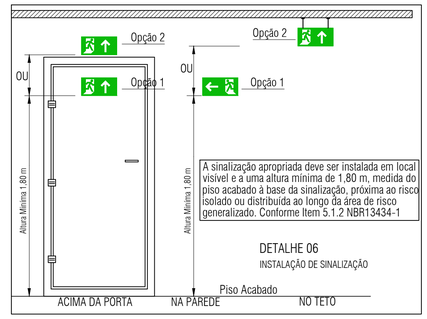
1.1– SER ATRAVÉS DE PLACAS FOSFORESCENTES E CONTER A PALAVRA "SAÍDA" E UMA SETA INDICANDO O SENTIDO.

2 – AS LETRAS E AS SETAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM TER COR VERMELHA SOBRE FUNDO BRANCO E EM DIMENSÕES QUE GARANTAM PERFEITA IDENTIFICAÇÃO.

3 – A SINALIZAÇÃO DEVE SER DO TIPO FOSFORESCENTE CONFORME NORMAS DA ABNT.

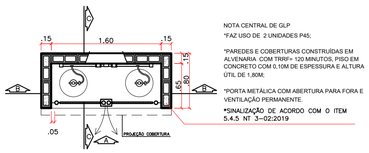
4 – A SINALIZAÇÃO DEVE ESTAR A PELO MENOS 1,80m DE ALTURA DO PISO ACABADO A FIM DE GARANTIR PERFEITA IDENTIFICAÇÃO.

DETALHE 02 - SINALIZAÇÃO DE SAÍDA
SEM ESCALA

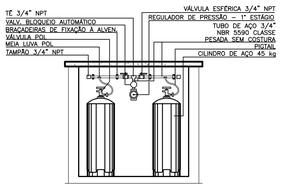


DETALHE 06
INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO

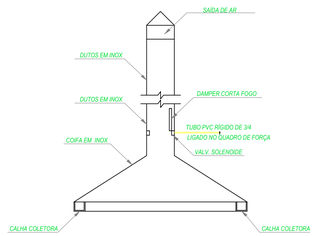




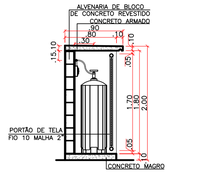
PL. CENTRAL DE GLP
esc 1:75



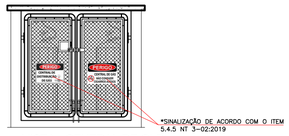
CORTE BB - CENTRAL DE GLP
esc 1:75



DETALHE DA COIFA C/ DAMPER CORTA FOGO
esc 1:75



CORTE CC - CENTRAL DE GLP
esc 1:75



VISTA - CENTRAL DE GLP
esc 1:75

O:\Eevr\Jobs\Desktop\Edegar\LOGO BOB.JPG

Projeto PPCI da Escola Municipal Milton Lizardo de Lima

Endereço:	Rua Isaura Maia de Souza, nº 260, Ave Maria, Carmo/RJ
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida
Responsável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro Civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210190787
APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE	4.528,74m²
PAV. TÉRREO	860,62m²
PAV. SUPERIOR	-
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	860,62m²

Assunto: Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

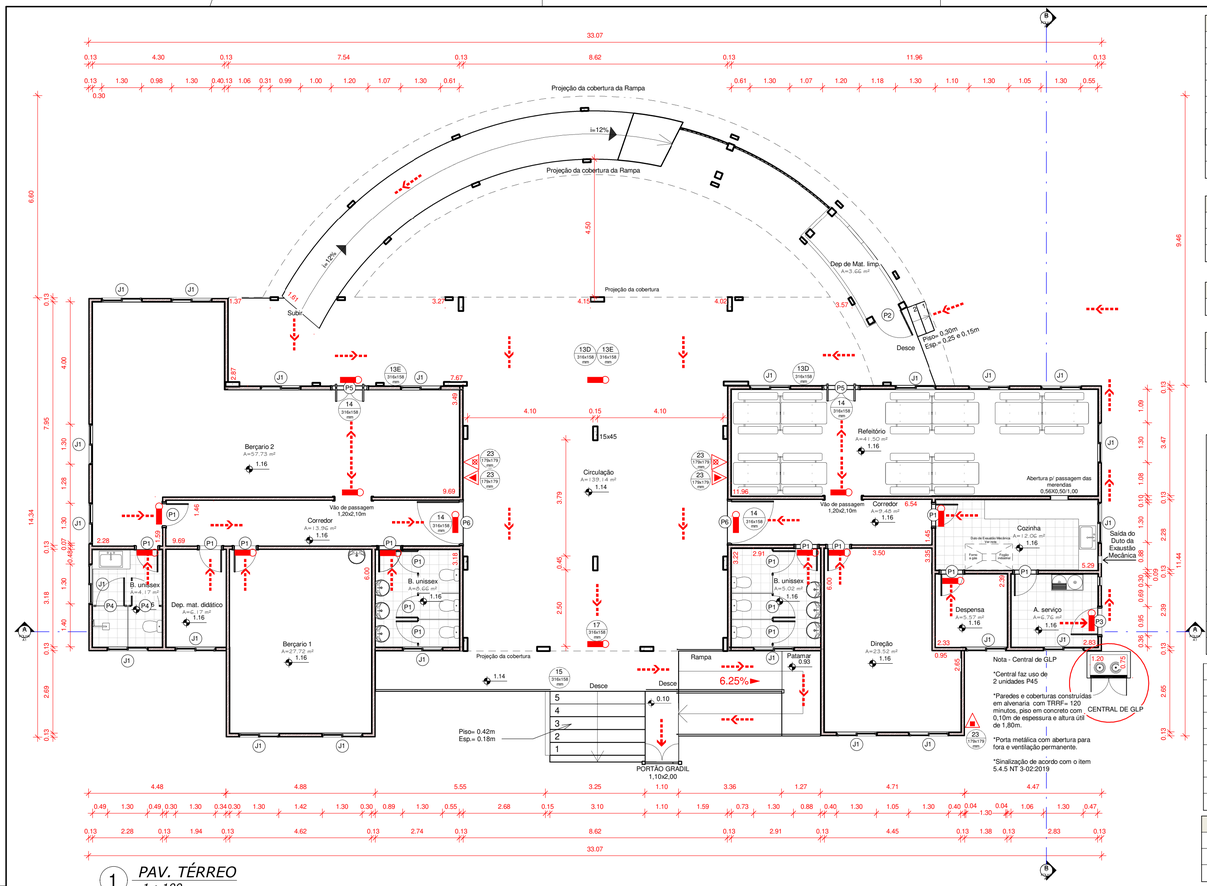
Obs.:

Folha: 03/03
R01
A1

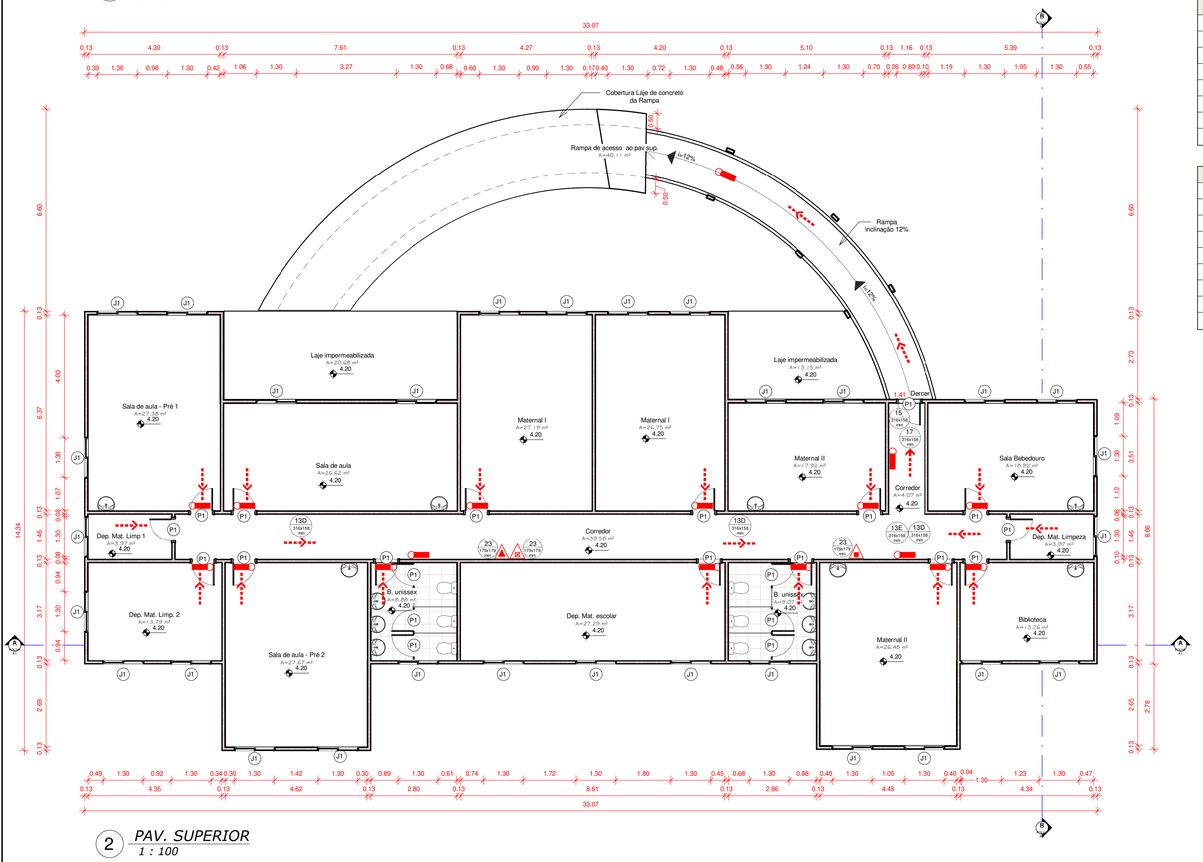
Data	Escala
11/04/2022	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998).
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.

08/04/2022 15:49:20



1 *PAV. TÉRREO*
1 : 100



2 *PAV. SUPERIOR*
1 : 100

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO		
Endereço: Rua Carolina França, nº 35, Ave Maria, Carmo/RJ		
Proprietário: Prefeitura Municipal de Carmo		
Responsável técnico de segurança: Marcelo Damaceno Almeida		
Conselho Técnico: CREA/RJ		nº de matrícula: 1997100318
Decreto Estadual adotado (nº e ano): Decreto Estadual nº 42/20018	Nº de pavimentos: 2	Ocupação do subsolo: -
~~Edificação construída ou licenciada anterior à vigência do Decreto nº 42/2018:~~	SIM (X)	Ano da construção ou do licenciamento: -
	NÃO ( )	
Lotação prevista (apenas para áreas que desenvolvam ocupação do Grupo F): -		
Descreva como se dá o sistema de condicionamento de ar da edificação (central de ar, split, etc.): ventiladores		

GÁS GLP/GN – NT 3-02			
Tipo de Cilindro/Botijão	Capacidade Individual	N° de Cilindros	Capacidade Total
Estacionário (Kg)	-	-	0
Transportável (Kg)	45	2	90

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 42/2018 - Anexo II			
Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição
E	ESCOLAS E CULTURA FÍSICA	E-1	Escolar em Geral

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO – NT 1-04	
Risco	Carga de incêndio (MJ/M²) (Apenas para o grupo J)
Médio 1	-

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – DECRETO Nº 42/2018	
x	Tabela adotada, conforme anexo III do Decreto nº 42/2018
x	Extintores
	Hidrantes e mangotinhos
	Chuveiros automáticos
x	Sinalização de segurança
x	Iluminação de emergência
	Alarme de incêndio
	Detecção de incêndio
x	Saídas de emergência
	Plano de emergência
	SPDA
	Controle de fumaça
	Hidrante urbano
	Acesso de viaturas em edificações
	Compartimentação vertical
	Compartimentação horizontal
	Segurança estrutural contra incêndio
	Controle de Materiais de Acabamento
	Separação entre edificações
	Elevador de emergência
	Brigada de incêndio
	Sistema de resfriamento
	Sistema fixo de gases limpos e CO2
	Sistema de espuma

Descrição	Subsolo	Térreo	Garagem	2° Pavimento	Tipo 4° ao 9° Pav.	Cobertura	Entreforro	CMI	CME	CMV	Total
QUADRO DE ÁREAS											
ATC (m²)	-	416,63	-	351,95	-	-	[redacted]				768,58
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES – NT 2-01											
AP 10L	-	2	-	1	-	-	[redacted]	-	-	-	3
CO2 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
CO2 6KG	-	2	-	1	-	-		-	-	-	3
Pó ABC 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Pó ABC 6KG	-	1	-	1	-	-		-	-	-	
Pó BC 6KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	
PQS 6KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Total											6

Código da Placa	Dimensões(mm)										
S13D	316x158	-	2	-	3	-	-	[redacted]	-	-	-	5
S13E	316x158	-	2	-	1	-	-		-	-	-	3
S14	316x158	-	4	-	-	-	-		-	-	-	4
S15	316x158	-	1	-	1	-	-		-	-	-	2
S16	316x158	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
S17	316x158	-	1	-	1	-	-		-	-	-	2
S19	179x179	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
E23	179x179	-	5	-	3	-	-		-	-	-	8

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-06								
Blocos Autônomos	-	-	16	-	17	-	-	[redacted]	33
Sistema de Baterias	-	-	-	-	-	-	-		0
Sistema de Geradores	-	-	-	-	-	-	-		0

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – NT 2-08											
Lotação:			102		120			[redacted]			
Tipo de edificação	Grupo e divisão	Pavimento	Sem chuveiros ou sem detectores...		Com chuveiros ou com detectores...		Tipo de escada				
			Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída					
Escolar	E-1	Térreo e Superior	-	X	-	-	-				
Capacidade de unidade de passagem:			100								
Número de unidade de passagem projetada:			2								
PCF 60		-	-	-	-	-	-	[redacted]	-	-	-	0
PCF 90		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0

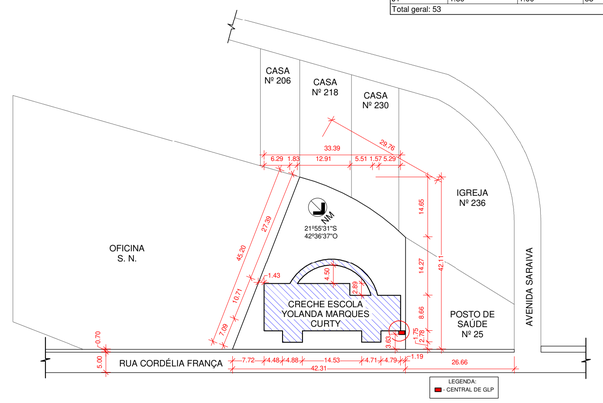
RISCOS ESPECIAIS – DECRETO Nº 42/2018	
	Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis
X	Gás liquefeito de petróleo
	Gás natural
	Armazenamento de produtos perigosos
	Fogos de artifício
	Vaso sob pressão (caldeira)
	Grupo motogerador
	Sistema de ar condicionado e ventilação mecânica
X	Exaustão mecânica da(s) cozinha(s)

TABELA DE PORTAS

CÓDIGO	LARGURA	ALTURA	QTDE
P1	0.80	2.10	39
P2	0.90	2.35	2
P3	0.95	2.10	1
P4	1.00	2.10	2
P5	1.20	2.10	2
P6	1.45	2.10	2
P7	1.15	1.63	2
Total geral: 50			

TABELA DE JANELAS

CÓDIGO	LARGURA	ALTURA	QTDE
J1	1.30	1.00	53
Total geral: 53			



3 PL. SITUAÇÃO E LOCAÇÃO
1 : 750

MCN Engenharia e serviços ltda

PROJETO PPCI DA CRECHE ESCOLA MUNICIPAL YOLANDA MARQUES CURTY

Endereço:	Rua Carolina França, nº 35 - Ave Maria - Carmo/Rj
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210190966

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE	1.326,04m²
PAV. TÉRREO	416,63m²
PAV. SUPERIOR	351,95m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	768,58m²

Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

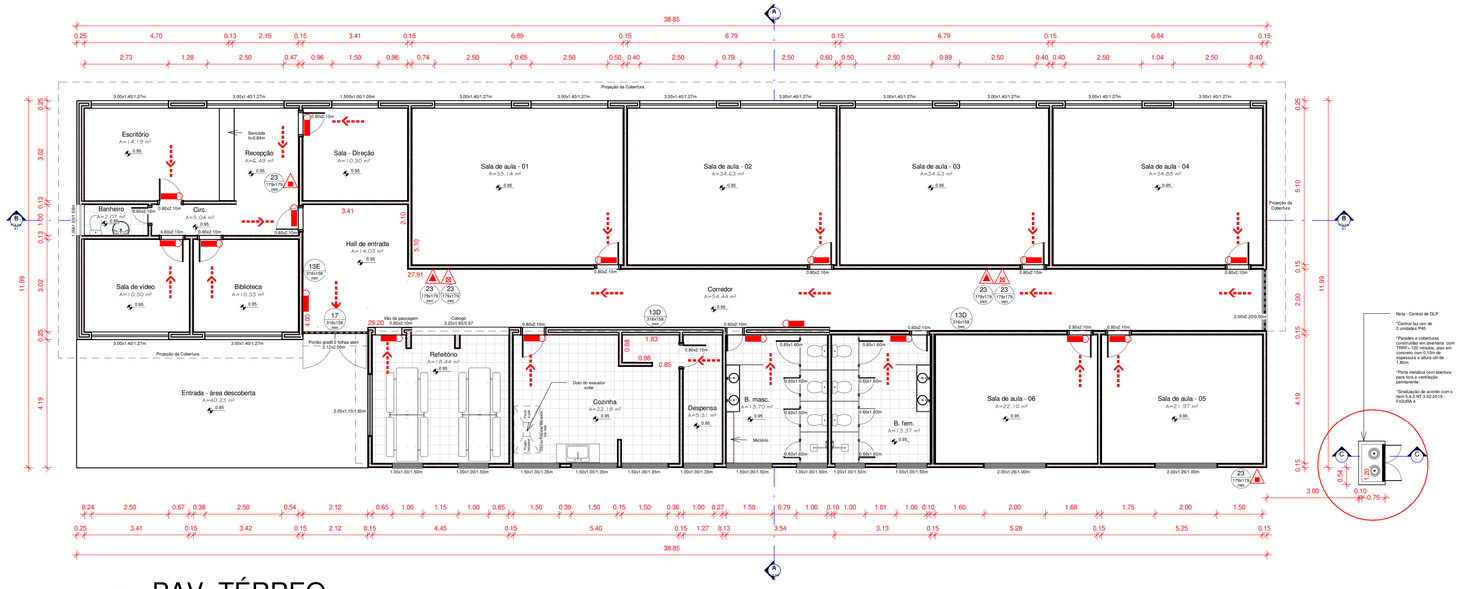
Obs.:

Folha: 01/02 R01 A1

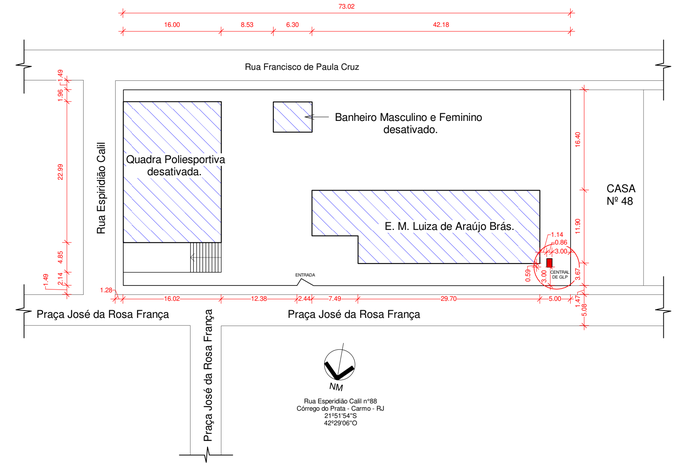
Data	Escala
11/04/2022	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998)
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.

Tamanho Superior: ISO A1 (paisagem)



1 PAV. TÉRREO
1 : 100



2 PL. SITUAÇÃO E LOCAÇÃO
1 : 500

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO		
Endereço: Rua Esperidião Calil, nº 88, Córrego da Prata, Carmo/RJ		
Proprietário: Prefeitura Municipal de Carmo		
Responsável técnico de segurança: Marcelo Damaceno Almeida		
Conselho Técnico: CREA/RJ		nº de matrícula: 1997100318
Decreto Estadual adotado (nº e ano): Decreto Estadual nº 42/20018	Nº de pavimentos: 1	Ocupação do subsolo: -
~~Edificação construída ou licenciada anterior à vigência do Decreto nº 42/2018:~~	SIM (X)	Ano da construção ou do licenciamento: -
	NÃO ( )	
Lotação prevista (apenas para áreas que desenvolvam ocupação do Grupo F): -		
Descreva como se dá o sistema de condicionamento de ar da edificação (central de ar, split, etc.): ventiladores		

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 42/2018 - Anexo II			
Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição
E	ESCOLAS E CULTURA FÍSICA	E-1	Escolar em Geral
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO – NT 1-04			
Risco		Carga de incêndio (MJ/M²) (Apenas para o grupo J)	
Médio		-	

GÁS GLP/GN – NT 3-02			
Tipo de Cilindro/Botijão	Capacidade Individual	N° de Cilindros	Capacidade Total
Estacionário (Kg)	-	-	0
Transportável (Kg)	45	2	90

LEGENDA EQUIPAMENTOS	
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ ABC - 6 KG
	EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA - AP - 10L
	EXTINTOR PORTÁTIL DE GÁS CARBÔNICO - CO2 - 6 KG
SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO
	DIREÇÃO ROTA DE FUGA
	FINAL ROTA DE FUGA

Descrição	Subsolo	Térreo	Garagem	2° Pavimento	Tipo 4° ao 9° Pav.	Cobertura	Entreforro	CMI	CME	CMV	Total
QUADRO DE ÁREAS											
ATC (m²)	-	425,88	-	-	-	-					425,88
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES – NT 2-01											
AP 10L	-	2	-	-	-	-		-	-	-	2
CO2 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
CO2 6KG	-	2	-	-	-	-		-	-	-	2
Pó ABC 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Pó ABC 6KG	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
Pó BC 6KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
PQS 6KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
Total											5

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-05												
Código da Placa	Dimensões(mm)											
S13D	316x158	-	2	-	-	-	-		-	-	-	2
S13E	316x158	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
S14	316x158	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
S15	316x158	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
S16	316x158	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
S17	316x158	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
S19	179x179	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
E23	179x179	-	5	-	-	-	-		-	-	-	5
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-06												
Blocos Autônomos	-	-	17	-	-	-	-					17
Sistema de Baterias	-	-	-	-	-	-	-					0
Sistema de Geradores	-	-	-	-	-	-	-					0

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – NT 2-08											
Lotação:		-	156	-	-	-	-	-	-		
Tipo de edificação	Grupo e divisão	Pavimento	Sem chuveiros ou sem detectores...		Com chuveiros ou com detectores...		Tipo de escada				
			Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída					
Escolar	E-1	-	x	-	-	-	-				
Capacidade de unidade de passagem:			100								
Número de unidade de passagem projetada:			2								
PCF 60		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
PCF 90		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0

RISCOS ESPECIAIS – DECRETO Nº 42/2018	
	Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis
x	Gás liquefeito de petróleo
	Gás natural
	Armazenamento de produtos perigosos
	Fogos de artifício
	Vaso sob pressão (caldeira)
	Grupo motogerador
	Sistema de ar condicionado e ventilação mecânica
x	Exaustão mecânica da(s) cozinha(s)

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – DECRETO Nº 42/2018	
x	Tabela adotada, conforme anexo III do Decreto nº 42/2018
x	Extintores
	Hidrantes e mangotinhos
	Chuveiros automáticos
x	Sinalização de segurança
x	Iluminação de emergência
	Alarme de incêndio
	Detecção de incêndio
x	Saídas de emergência
	Plano de emergência
	SPDA
	Controle de fumaça
	Hidrante urbano
	Acesso de viaturas em edificações
	Compartimentação vertical
	Compartimentação horizontal
	Segurança estrutural contra incêndio
	Controle de Materiais de Acabamento
	Separação entre edificações
	Elevador de emergência
	Brigada de incêndio
	Sistema de resfriamento
	Sistema fixo de gases limpos e CO2
	Sistema de espuma

MCN Engenharia e serviços ltda

PROJETO PPCI DA ESCOLA ESTADUAL LUÍZA DE ARAÚJO BRAZ

Endereço:	Rua Esperidião Calil, nº 88 - Córrego da Prata - Carmo/Rj
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210191010

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO LOTE	2.441,06 m²
PAV. TÉRREO	425,88m²
PAV. SUPERIOR	-
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	425,88m²

Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

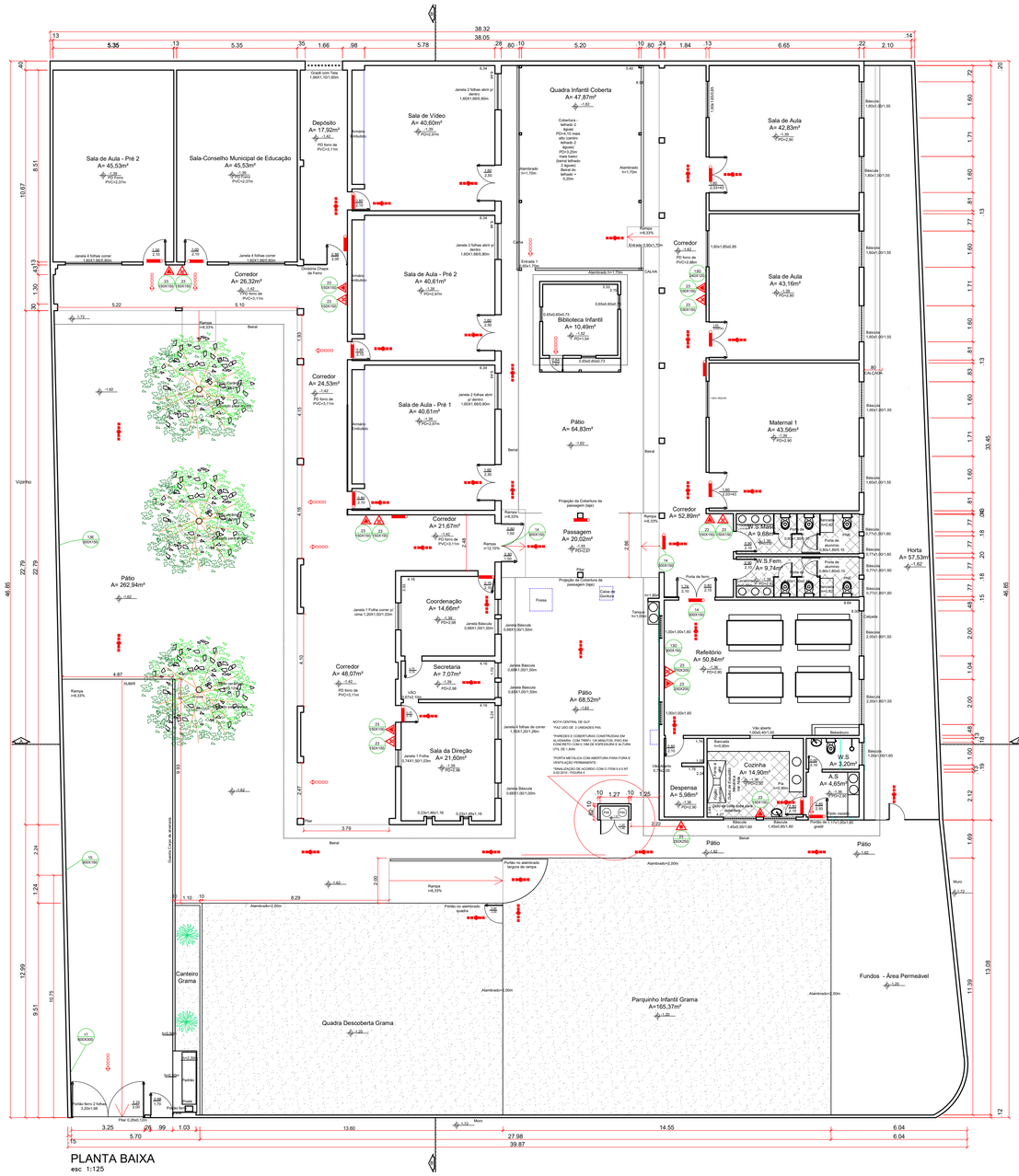
Obs.:

Folha: 01/02 R01 A1

Data	Escala
11/04/2022	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998).
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.

Plotado no Software Superior ISO A1 (plotagem)



IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO		
Endereço: Rua Francisco Lourenço Alves, nº 19, Centro, Carmo/RJ		
Proprietário: Prefeitura Municipal de Carmo		
Responsável técnico de segurança: Marcelo Damaceno Almeida		
Conselho Técnico: CREA/RJ		nº de matrícula: 1997100318
Decreto Estadual adotado (nº e ano): Decreto Estadual nº 42/20018	Nº de pavimentos: 1	Ocupação do subsolo: -
Edificação construída ou licenciada anterior à vigência do Decreto nº 42/2018:	SIM (X)	Ano da construção ou do licenciamento: -
	NÃO ( )	
Lotação prevista (apenas para áreas que desenvolvam ocupação do Grupo F): -		
Descreva como se dá o sistema de condicionamento de ar da edificação (central de ar, split, etc.): ventiladores		

Descrição	Subsolo	Térreo	Garagem	2° Pavimento	Tipo 4° ao 9° Pav.	Cobertura	Entreforro	CMI	CME	CMV	Total
QUADRO DE ÁREAS											
ATC (m²)	-	819,24	-	-	-	-					819,24
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES – NT 2-01											
AP 10L	-	7	-	-	-	-		-	-	-	7
CO2 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
CO2 6KG	-	8	-	-	-	-		-	-	-	8
Pó ABC 4KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
Pó ABC 6KG	-	1	-	-	-	-		-	-	-	1
Pó BC 6KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
PQS 6KG	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
Total											16

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-05											
Código da Placa	Dimensões(mm)										
S13E	300X150	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
S13D	300X150	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
S14	300X150	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
S15D	300X150	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
S16	316x158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S17	600X300	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
S19	179x179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E23	150x150	-	16	-	-	-	-	-	-	-	16

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – NT 2-06											
Blocos Autônomos	-	-	18	-	-	-	-				18
Sistema de Baterias	-	-	-	-	-	-	-				0
Sistema de Geradores	-	-	-	-	-	-	-				0

GÁS GLP/GN – NT 3-02			
Tipo de Cilindro/Botijão	Capacidade Individual	N° de Cilindros	Capacidade Total
Estacionário (Kg)	-	-	0
Transportável (Kg)	45	2	90

LEGENDA	
SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ BC - 6 KG
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ ABC - 6 KG
	EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA - AP - 10 L
	EXTINTOR PORTÁTIL DE GÁS CARBÔNICO CO2 - 6 KG
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO
	DIREÇÃO ROTA DE FUGA
	FINAL ROTA DE FUGA

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO – DECRETO Nº 42/2018	
x	Tabela adotada, conforme anexo III do Decreto nº 42/2018
x	Extintores
	Hidrantes e mangotinhos
	Chuveiros automáticos
x	Sinalização de segurança
x	Iluminação de emergência
	Alarme de incêndio
	Detecção de incêndio
x	Saídas de emergência
	Plano de emergência
	SPDA
	Controle de fumaça
	Hidrante urbano
	Acesso de viaturas em edificações
	Compartimentação vertical
	Compartimentação horizontal
	Segurança estrutural contra incêndio
	Controle de Materiais de Acabamento
	Separação entre edificações
	Elevador de emergência
	Brigada de incêndio
	Sistema de resfriamento
	Sistema fixo de gases limpos e CO2
	Sistema de espuma

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 42/2018 - Anexo II			
Grupo	Ocupação	Divisão	Descrição
E	ESCOLAS E CULTURA FÍSICA	E-1	Escolar em Geral
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO – NT 1-04			
Risco	Carga de incêndio (MJ/M²) (Apenas para o grupo J)		
Médio 1	-		

RISCOS ESPECIAIS – DECRETO Nº 42/2018	
	Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis
x	Gás liquefeito de petróleo
	Gás natural
	Armazenamento de produtos perigosos
	Fogos de artifício
	Vaso sob pressão (caldeira)
	Grupo motogerador
	Sistema de ar condicionado e ventilação mecânica
x	Exaustão mecânica da(s) cozinha(s)

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – NT 2-08												
Lotação:		-	427	-	-	-	-	-	-			
Tipo de edificação	Grupo e divisão	Pavimento	Sem chuveiros ou sem detectores automáticos		Com chuveiros ou com detectores automáticos		Tipo de escada					
			Saída única	Mais de uma saída	Saída única	Mais de uma saída						
Escolar	E-1	Térreo	-	x	-	-	-					
Capacidade de unidade de passagem:		100										
Número de unidade de passagem projetada:		5										
PCF 60		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0
PCF 90		-	-	-	-	-	-		-	-	-	0

D:\1-TRABALHO\LOGOS\44.JPG

Projeto PPCI da Escola Municipal Francisco Varella

Endereço:	Rua Francisco Lourenço Alves, nº 19, Centro, Carmo/RJ
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida
Responsável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro Civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210190819

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO LOTE	1.867,86m²
PAV. TÉRREO	819,24m²
PAV. SUPERIOR	-
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	819,24m²

Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

Obs.:

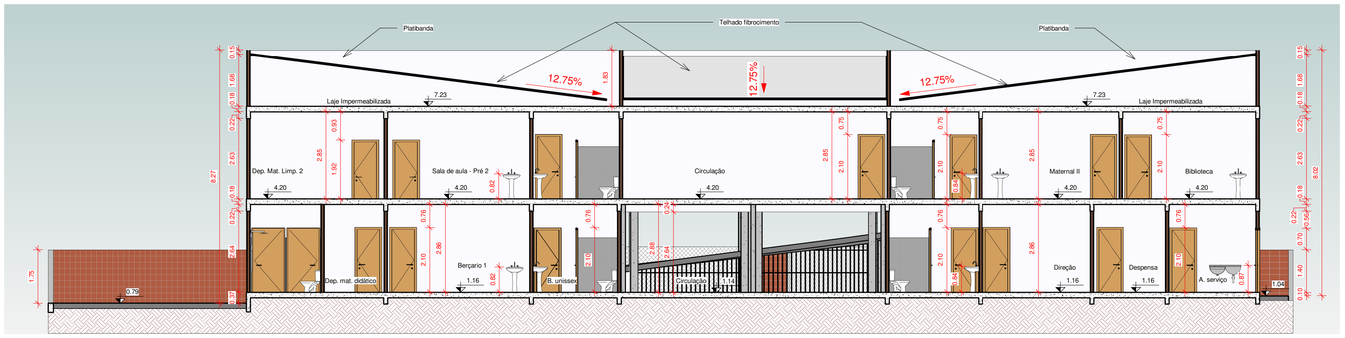
Folha: 01/02 R02 A1

Data	Escala
11/04/2022	indicada

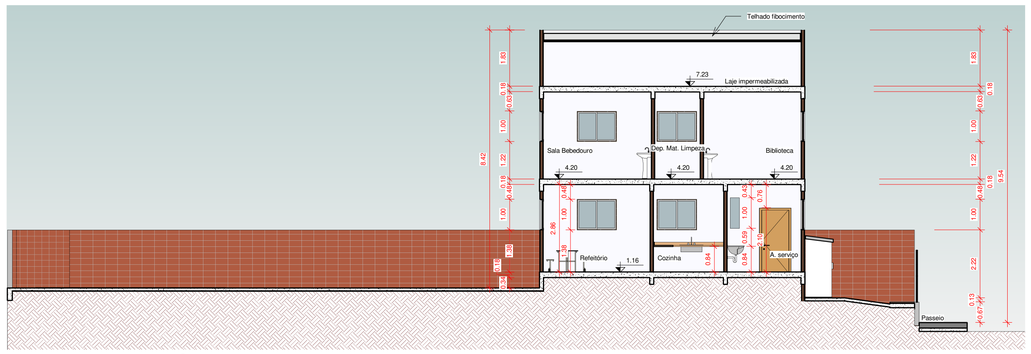
DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/21998)
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.



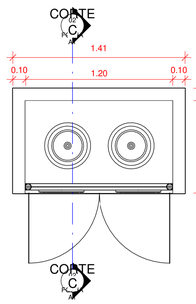
4 FACHADA
1 : 100



5 Corte A
1 : 100



6 Corte B
1 : 100



Nota - Central de GLP

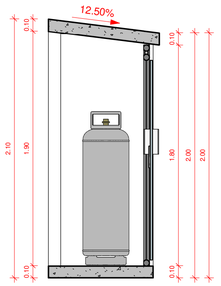
*Central faz uso de 2 unidades P45

*Paredes e coberturas construídas em alvenaria com TRRF= 120 minutos, piso em concreto com 0,10m de espessura e altura útil de 1,80m.

*Porta metálica com abertura para fora e ventilação permanente.

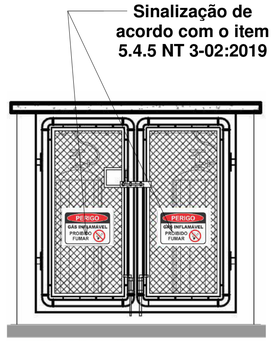
*Sinalização de acordo com o item 5.4.5 NT 3-02:2019 - FIGURA 4

9 PL. BAIXA - CENTRAL DE GLP
1 : 25



10 CORTE C
1 : 25

Sinalização de acordo com o item 5.4.5 NT 3-02:2019



11 VISTA A - CENTRAL DE GLP
1 : 25

NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO

- O DESENHO SEMPRE PREVALECE SOBRE MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES E OU QUANTITATIVOS;
- COTAS INDICADAS PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS, REFEREM-SE A ESTRUTURA DA OBRA EM DETRIMENTO DA ALVENARIA;
- DEVEM SER PRECEDIDOS DE ESTUDOS ACURADOS SOBRE AS DISTANCIAS MÁXIMAS E MÍNIMAS DE NORMA BEM COMO DA AVALIAÇÃO DA ÁREA DE COBERTURA.

NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 4 DA NBR 13434-3/2005;
- AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077;

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898

- A INSTALAÇÃO DAS LUMINARIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898;
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FAROIS QUE PROVOQUEM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA AREA DA EDIFICAÇÃO;
- AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MINIMO 3 LUX E EM LUGARES DE DESNIVEIS 5 LUX DE ACORDO COM O ITEM 5.1.1.2 DA NBR 10898 COM AS SEGUINTES CARATERISTICAS:
  - ALTURA DE INSTALAÇÃO: QUANDO NA PAREDE SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,20M DO PISO. PODENDO, TAMBÉM SER INSTALADAS NO TETO;
  - POTENCIA (WATT)-MÍNIMO 20W (OU EQUIVALENTE)
  - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 4v/1,3Ah
  - NIVEL DE ILUMINAMENTO: 3 LUX E 5 LUX min
  - TEMPO DE AUTONOMIA: NO MÍNIMO 02 HORAS

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES, DE ACORDO COM O ITEM 4.4.3 DA NBR 13434-2;
- NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (10CM);
- TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 5.1.3, B DA NBR 13434-1 DA ABNT;
- AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELAS 2.

NOTAS EXTINTORES NBR 12693

- TODOS OS EXTINTORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,60 m DE ALTURA DESDE O NIVEL DE PISO ATÉ A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MÍNIMA 1,00M DO PISO;
- CAPACIDADE EXTINTORA DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:
  - EXTINTOR DE PQS 12 KG 3A:40-BC
  - EXTINTOR DE CO2 6 KG 5-BC
  - EXTINTOR DE ÁGUA 10L 3-A
  - EXTINTOR ESPUMA MECANICA SOBRE RODAS 50 LTs - CLASSE EXTINTORA 6A:40B

NOTAS - GERAIS

- OS DUTOS DE EXAUSTÃO MECÂNICA SERÃO DOTADOS DE DAMPER CORTA FOGO C/ ACIONAMENTO ELETROMECÂNICO C/ TEMPO DE RESPOSTA IMEDIATO;
- A COZINHA DA EDIFICAÇÃO É DOTADA DE FORNO À GÁS, FOGÕES, FRITADEIRA E CHAPA DE GRELHADOS, ASSIM SENDO ENQUADRADA NA CLASSIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COMO "SEVERO" CONFORME TABELA 1 DA NT 3-01.
- O SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA É CLASSIFICADO COMO "TIPO 1 - EDIFICAÇÃO DE ECONOMIA ÚNICA" CONFORME TABELA 2 DA NT 3-01.
- TODAS AS ESCADAS DA EDIFICAÇÃO SÃO DOTADAS DE CORRIMÃO.
- TODAS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- ALGUNS EQUIPAMENTOS ESTÃO REPRESENTADOS FORA DE ESCALA PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO.
- A EDIFICAÇÃO SERÁ ABASTECIDA PELA CENTRAL DE GLP COM 02 (DUAS) BOTIJAS P45 LOCADA EM PLANTA BAIXA, TAMBÉM PODENDO SER VISTA PELA PLANTA DE COBERTURA E SITUAÇÃO.

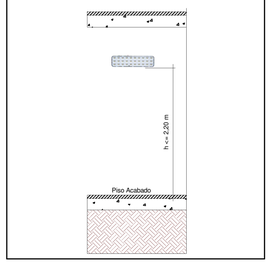
LEGENDA EQUIPAMENTOS

	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ ABC
	EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA - AP
	EXTINTOR PORTÁTIL DE GÁS CARBÔNICO - CO2
SAIDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO ACLARAMENTO
	DIREÇÃO ROTA DE FUGA
	FINAL ROTA DE FUGA

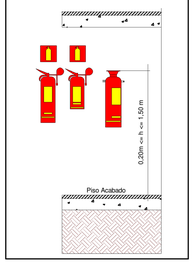
LEGENDA SINALIZAÇÃO

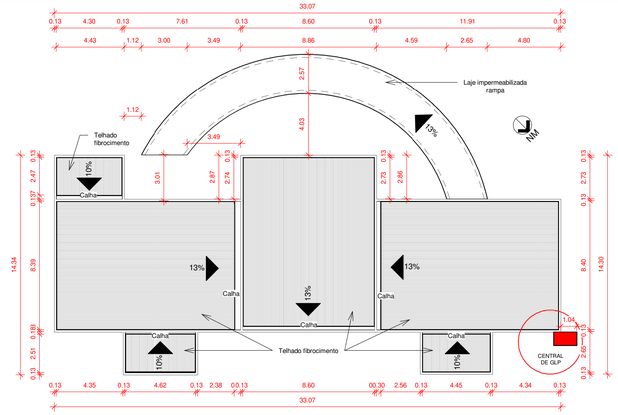
13 316X156 — INDICAÇÃO DE SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESQUERDA OU DIREITA	14 316X156 — INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, A SER FIXADA ACIMA DA PORTA	15 316X156 — A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAIDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO UMA SAIDA POR RAMPAS C) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAIDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO) NOTA - A SETA INDICATIVA DEVE SER POSICIONADA DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO.
16 316X156 — INDICAÇÃO DO SENTIDO DA ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS, INDICA ESQUERDA OU DIREITA, DESCENDO OU SUBINDO	17 316X156 — INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE — SAÍDA	
19 179X179 — INDICAÇÃO DE PAVIMENTO NO INTERIOR DA ESCADA, PATAMAR E PORTA CORTA-FOGO — T 1º 2º	20 179X179 — INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES	

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

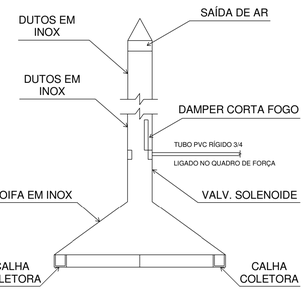


EXTINTORES





7 COBERTURA
1 : 200



8 DET. COIFA C/ DAMPER CORTA FOGO
1 : 25

TABELA 2 - SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MINIMAS: L= 2,0H
13				INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MINIMAS: L= 2,0H
14				INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER FIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
15				A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO UMA SAÍDA POR RAMPAS C) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO)
16		ESCADA DE EMERGÊNCIA		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS, INDICA DIREITA OU ESQUERDA, DESCENDO OU SUBINDO O DESENHO INDICATIVO DEVE SER POSICIONADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO
17		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMAE OU SETA DIRECIONAL; FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50MM	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)

MCN Engenharia e serviços ltda

PROJETO PPCI DA CRECHE ESCOLA MUNICIPAL YOLANDA MARQUES CURTY

Endereço:	Rua Carolina França, nº 35 - Ave Maria - Carmo/Rj
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210190966

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE	1.326,04m²
PAV. TÉRREO	416,63m²
PAV. SUPERIOR	351,95m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	768,58m²

Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

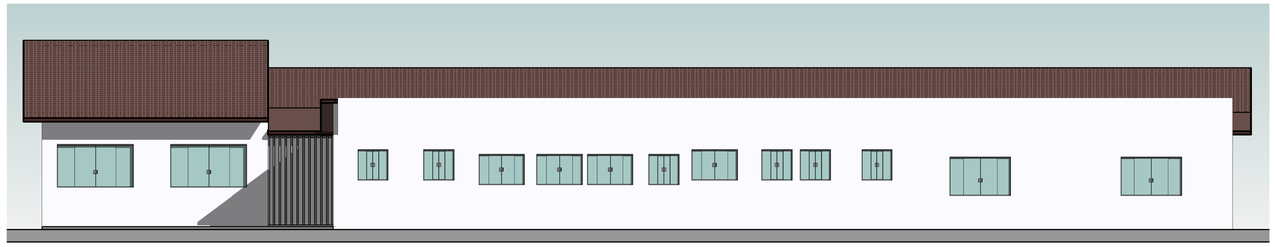
Obs.:

Folha: 02/02 R01 A1

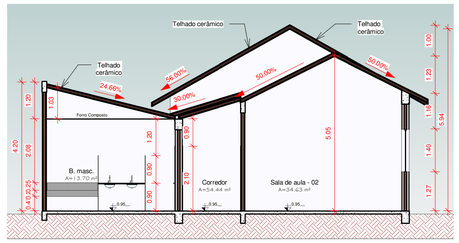
Data	Escala
11/04/2022	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998)
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.

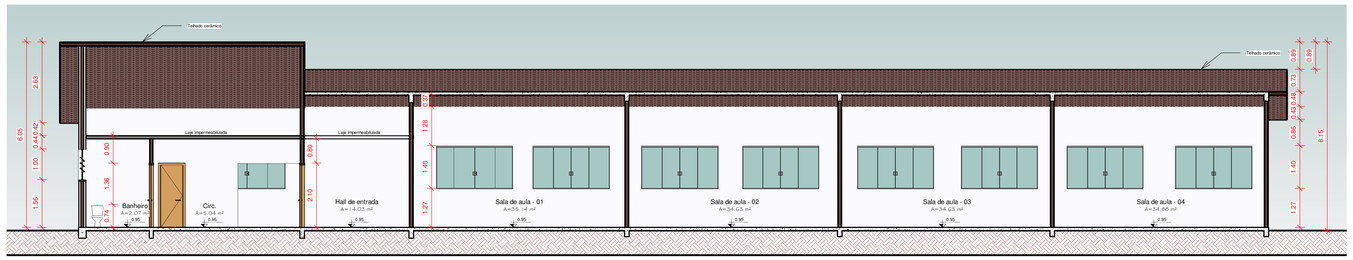
Tamanho Superior: ISO A1 (841x594mm)



7 FACHADA
1 : 100



8 CORTE A
1 : 100



9 CORTE B
1 : 100

TABELA 2 - SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

12	SAIDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L= 2:0H	
13			INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L= 2:0H	
14			INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER FIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO	
15			A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO UMA SAÍDA POR RAMPAS C) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO)	
16	ESCADA DE EMERGÊNCIA			INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS, INDICA DIREITA OU ESQUERDA, DESCENDO OU SUBINDO O DESENHO INDICATIVO DEVE SER POSICIONADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO
17	SAIDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA OU SETA DIRECIONAL: FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE >= 50MM		INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU MAGEM, OU AMBOS)

NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO

- O DESENHO SEMPRE PREVALECE SOBRE MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES E OU QUANTITATIVOS;
- COTAS INDICADAS PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS, REFEREM-SE A ESTRUTURA DA OBRA EM DETRIMENTO DA ALVENARIA;
- DEVEM SER PRECEDIDOS DE ESTUDOS ACURADOS SOBRE AS DISTANCIAS MÁXIMAS E MÍNIMAS DE NORMA BEM COMO DA AVALIAÇÃO DA ÁREA DE COBERTURA.

NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 4 DA NBR 13434-3/2005;
- AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898

- A INSTALAÇÃO DAS LUMINARIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898;
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FAROIS QUE PROVOQUEM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA ÁREA DA EDIFICAÇÃO;
- AS LUMINARIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MINIMO 3 LUX E EM LUGARES DE DESNIVEIS 5 LUX DE ACORDO COM O ITEM 5.1.1.2 DA NBR 10898 COM AS SEGUINTES CARATERISTICAS:
  - ALTURA DE INSTALAÇÃO: QUANDO NA PAREDE SERÃO INSTALADAS À UMA ALTURA DE 2,20M DO PISO, PODENDO, TAMBEM SER INSTALADAS NO TETO.
  - POTENCIA (WATT):MINIMO 20W (OU EQUIVALENTE)
  - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 4x1,3Ah
  - NIVEL DE ILUMINAMENTO: 3 LUX E 5 LUX min
  - TEMPO DE AUTONOMIA: NO MINIMO 02 HORAS

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES, DE ACORDO COM O ITEM 4.4.3 DA NBR 13434-2;
- NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (10CM);
- TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 5.1.3, B DA NBR 13434-1 DA ABNT;
- AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELAS 2.

NOTAS EXTINTORES NBR 12693

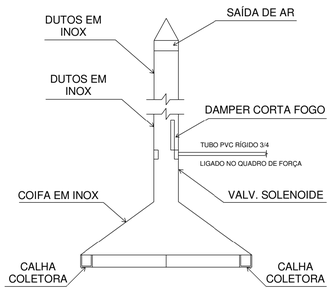
- TODOS OS EXTINTORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,60 m DE ALTURA DESDE O NIVEL DE PISO ATÉ A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MÍNIMA 1,00M DO PISO;
- CAPACIDADE EXTINTORA DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:
  - EXTINTOR DE PQS 12 KG 3A:40-BC
  - EXTINTOR DE CO2 6 KG 5-BC
  - EXTINTOR DE AGUA 10L, 2-A
  - EXTINTOR ESPUMA MECANICA SOBRE RODAS 50 LTs - CLASSE EXTINTORA 6A:40B

NOTAS - GERAIS

- OS DUTOS DE EXAUSTÃO MECÂNICA SERÃO DOTADOS DE DAMPER CORTA FOGO C/ ACIONAMENTO ELETROMECÂNICO C/ TEMPO DE RESPOSTA IMEDIATO.
- A COZINHA DA EDIFICAÇÃO É DOTADA DE FORNO À GÁS, FOGÕES, FRITADEIRA E CHAPA DE GRELHADOS, ASSIM SENDO ENQUADRADA NA CLASSIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COMO "SEVERO" CONFORME TABELA 1 DA NT 3-01.
- OS DUTOS DEVEM SER EM AÇO CARBONO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 1,37 MM OU AÇO INOXIDÁVEL COM 1,09 MM, SOLDADOS OU FLANGEADOS, CONFORME ESPECIFICADO NA ABNT NBR 14518.
- O SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA É CLASSIFICADO COMO "TIPO 1 - EDIFICAÇÃO DE ECONOMIA ÚNICA" CONFORME TABELA 2 DA NT 3-01.
- TODAS AS ESCADAS DA EDIFICAÇÃO SÃO DOTADAS DE CORRIMÃO.
- TODAS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- ALGUNS EQUIPAMENTOS ESTÃO REPRESENTADOS FORA DE ESCALA PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO.
- A EDIFICAÇÃO SERÁ ABASTECIDA PELA CENTRAL DE GLP COM 02 (DUAS) BOTIJAS P45 LOCADA EM PLANTA BAIXA, TAMBÉM PODENDO SER VISTA PELA PLANTA DE COBERTURA E SITUAÇÃO.

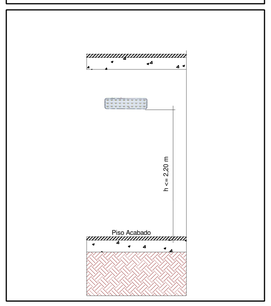
NOTA - QUADRA POLIESPORTIVA

A QUADRA POR SE MUITO ANTIGA A MESMA FOI INUTILIZADA POR FALTA DE REFORMAS NECESSÁRIAS QUE ESTÃO PREVISTAS FUTURAMENTE, A MESMA SE ENCONTRA SEM USO E PROIBIDA PARA USO E TRÂNSITO DE QUAISQUER PESSOAS (FUNCIONÁRIOS E ALUNOS).



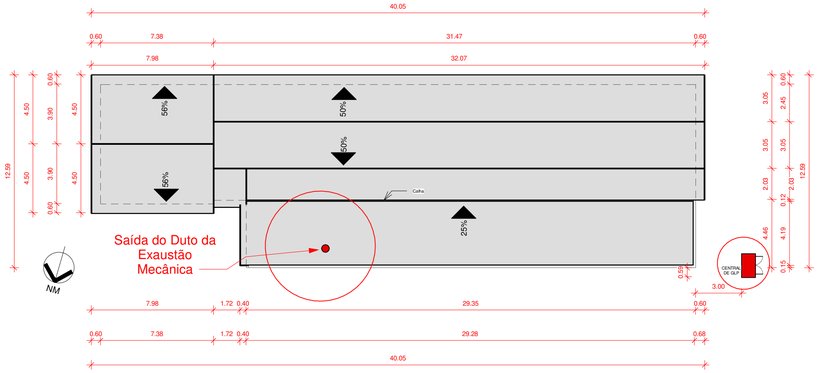
2 DET. COIFA C/ DAMPER CORTA FOGO
1 : 25

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA



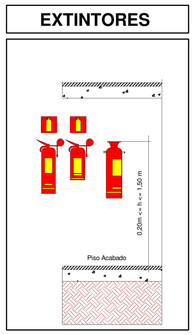
LEGENDA SINALIZAÇÃO

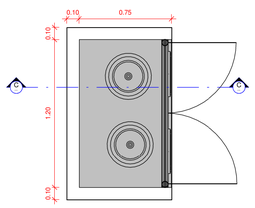
13 316X158 — INDICAÇÃO DE SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESQUERDA OU DIREITA	14 316X158 — INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, A SER FIXADA ACIMA DA PORTA	15 316X158 — A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO UMA SAÍDA POR RAMPAS C) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO). NOTA - A SETA INDICATIVA DEVE SER POSICIONADA DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO.
16 316X158 — INDICAÇÃO DO SENTIDO DA ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS, INDICA ESQUERDA OU DIREITA, DESCENDO OU SUBINDO	17 316X158 — INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA	
19 175X179 — INDICAÇÃO DE PAVIMENTO NO INTERIOR DA ESCADA, PATAMAR E PORTA CORTA-FOGO T 1º 2º	23 175X179 — INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES	



13 COBERTURA
1 : 200

EXTINTORES





1 PL CENTRAL DE GLP
1 : 25

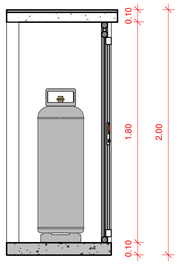
Nota - Central de GLP

*Central faz uso de 2 unidades P45

*Paredes e coberturas construídas em alvenaria com TRRF= 120 minutos, piso em concreto com 0,10m de espessura e altura útil de 1,80m.

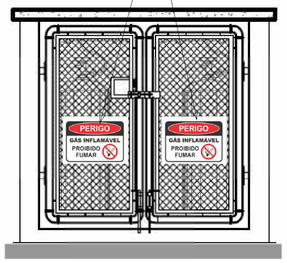
*Porta metálica com abertura para fora e ventilação permanente.

*Sinalização de acordo com o item 5.4.5 NT 3-02:2019 - FIGURA 4



12 CORTE C)
1 : 25

Sinalização de acordo com o item 5.4.5 NT 3-02:2019 FIGURA 4



6 FACHADA - CENTRAL DE GLP
1:25

MCN
Engenharia e serviços ltda

PROJETO PPCI DA ESCOLA ESTADUAL LUÍZA DE ARAÚJO BRAZ

Endereço:	Rua Esperidião Calil, nº 88 - Córrego da Prata - Carmo/Rj
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART:

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE	2441,06 m²
PAV. TÉRREO	425,88m²
PAV. SUPERIOR	-
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	425,88m²

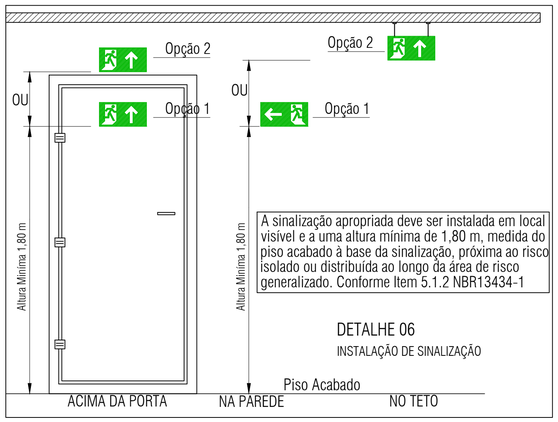
Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

Obs.:

Folha: 02/02 R02 A1

Data	Escala
13/07/2021	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998)
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.



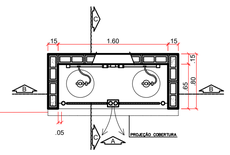
DETALHE 06
INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO

NOTA CENTRAL DE GLP
*FAZ USO DE 2 UNIDADES P45;

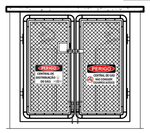
*PAREDES E COBERTURAS CONSTRUÍDAS EM ALVENARIA COM TRRF= 120 MINUTOS, PISO EM CONCRETO COM 0,10M DE ESPESSURA E ALTURA ÚTIL DE 1,80M;

*PORTA METÁLICA COM ABERTURA PARA FORA E VENTILAÇÃO PERMANENTE.

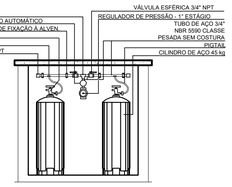
*SINALIZAÇÃO DE ACORDO COM O ITEM 5.4.5 NT 3-02:2019 - Figura 4



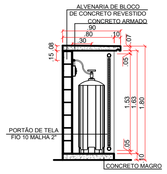
PL. CENTRAL DE GLP
esc 1:75



VISTA A
esc 1:75



CORTE AA - CENTRAL DE GLP
esc 1:75



CORTE BB - CENTRAL DE GLP
esc 1:75

NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO

- O DESENHO SEMPRE PREVALECE SOBRE, MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES E OU QUANTITATIVOS.
- COTAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL;
- COTAS INDICADAS PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS, REFEREM–SE A ESTRUTURA DA OBRA EM DETRIMENTO DA ALVENARIA.
- DEVEM SER PRECEDIDOS DE ESTUDOS ACURADOS SOBRE AS DISTANCIAS MÁXIMAS E MINIMAS DE NORMA BEM COMO DA AVALIAÇÃO DA ÁREA DE COBERTURA.

NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077

AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 5 DA NBR 16820/2020.
AS DIMENSÕES DAS SAIDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAIDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898

- A INSTALAÇÃO DAS LUMINARIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898.
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FAROIS QUE PROVOQUEM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA ÁREA DA EDIFICAÇÃO.
- AS LUMINARIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MINIMO 3 LUX E EM LUGARES DE DESNIVEIS 5 LUX DE ACORDO COM O ITEM 5.1.1.1 DA NBR 10898/2013.

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 16820

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER DE ACORDO COM O ITEM 5.4 DA NBR 16820/2020.
- NAS SAIDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (10CM).
- TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 6.3.2, DA NBR 16820/2020 DA ABNT.
- AS SAIDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELA 6.

NOTAS EXTINTORES NBR 12693

- TODOS OS EXTINTORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,80 m DE ALTURA DESDE O NIVEL DE PISO ATÉ A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MINIMA 1,00M DO PISO.

CAPACIDADE EXTINTORA DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:

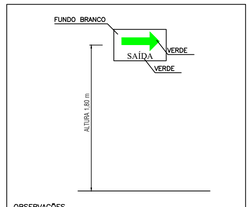
- EXTINTOR DE PQS 12 KG 3A:40–BC
- EXTINTOR DE CO2 6 KG 5–BC
- EXTINTOR DE ÁGUA 10L 3–A
- EXTINTOR ESPUMA MECANICA SOBRE RODAS 50 LTs – CLASSE EXTINTORA 6A:40B

NOTAS CENTRAL DE GLP

- CENTRAL FAZ USO DE 2 UNIDADES P45;
- PAREDES E COBERTURAS CONSTRUÍDAS EM ALVENARIA COM TRRF= 120 MINUTOS, PISO EM CONCRETO COM 0,10M DE ESPESSURA E ALTURA ÚTIL DE 1,80M;
- PORTA METÁLICA COM ABERTURA PARA FORA E VENTILAÇÃO PERMANENTE.

NOTAS GERAIS

- OS DUTOS DE EXAUSTÃO MECÂNICA SERÃO DOTADOS DE DAMPER CORTA FOGO C/ ACIONAMENTO ELETROMECÂNICO C/ TEMPO DE RESPOSTA IMEDIATO;
- A COZINHA DA EDIFICAÇÃO É DOTADA DE FORNO À GÁS, FOGÕES, FRITADEIRA E CHAPA DE GRELHADOS, ASSIM SENDO ENQUADRADA NA CLASSIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COMO "SEVERO" CONFORME TABELA 1 DA NT 3–01;
- O SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA É CLASSIFICADO COMO "TIPO 1 – EDIFICAÇÃO DE ECONOMIA ONICA" CONFORME TABELA 2 DA NT 3–01.
- TODAS AS ESCADAS DA EDIFICAÇÃO SÃO DOTADAS DE CORRIMÃO.
- TODAS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- ALGUNS EQUIPAMENTOS ESTÃO REPRESENTADOS FORA DE ESCALA PARA MELHOR VISUALIZAÇÃO.
- A EDIFICAÇÃO SERÁ ABASTECIDA PELA CENTRAL DE GLP, COM 02 (DUAS) BOTIJAS P–45, LOCADA EM PLANTA BAIXA, TAMBEM PODENDO SER VISTA PELA PLANTA DE COBERTURA E SITUAÇÃO.



OBSERVAÇÕES

1 – A SINALIZAÇÃO DE SAIDA DEVE:

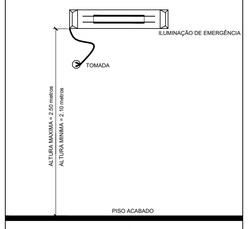
1.1– SER ATRAVES DE PLACAS FOSFORESCENTES E CONTER A PALAVRA "SAIDA" E UMA SETA INDICANDO O SENTIDO.

2 – AS LETRAS E AS SETAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM TER COR VERMELHA SOBRE FUNDO BRANCO E EM DIMENSÕES QUE GARANTAM PERFEITA IDENTIFICAÇÃO.

3 – A SINALIZAÇÃO DEVE SER DO TIPO FOSFORESCENTE CONFORME NORMAS DA ABNT.

4 – A SINALIZAÇÃO DEVE ESTAR A PELO MENOS 1,80m DE ALTURA DO PISO ACABADO A FIM DE GARANTIR PERFEITA IDENTIFICAÇÃO.

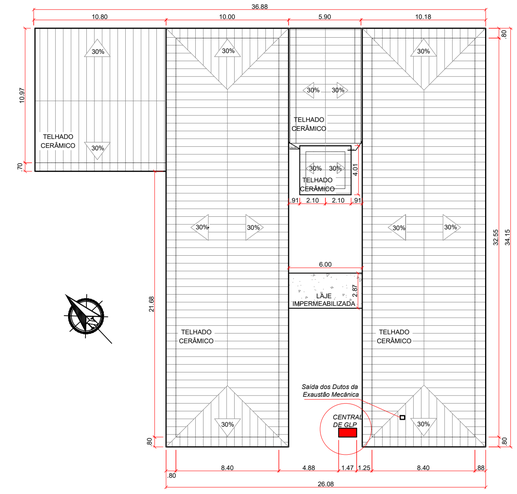
DETALHE 02 - SINALIZAÇÃO DE SAÍDA
SEM ESCALA



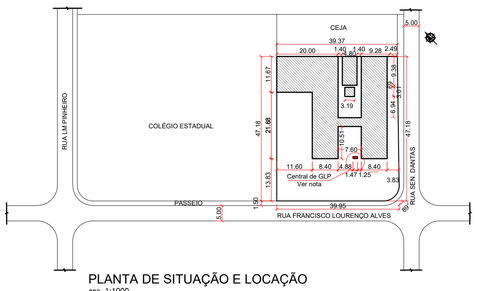
DETALHE 03 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

1- POTÊNCIA MINIMA 16 w COM RECARGA AUTOMÁTICA NA FONTE DE ENERGIA
2- AUTONÔMIA 2:00 hs
3- LOCALIZAÇÃO: NAS ROTAS DE FUGA
4- AS LUMINÁRIAS DEVEM SER CONSTITUÍDAS DE MATERIAIS QUE RESISTEM A 70° C POR PELO MENOS 1:00 h SEGUIDA
5- NÃO UTILIZAR OS ELETRODUTOS DOS CONDUTORES DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA OUTROS FINS.

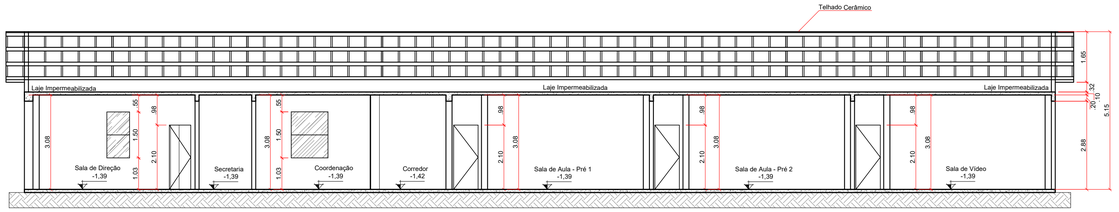
13 – 300X150 – INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESQUERDA OU DIREITA	14 – 300X150 – INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, A SER FIXADA ACIMA DA PORTA	16 – 300X150 – INDICAÇÃO DO SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS. INDICA ESQUERDA OU DIREITA, DESCENDO OU SUBINDO.
17 – 600X300 – INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SAÍDA)	19 – 150X150 – INDICAÇÃO DE PAVIMENTO NO INTERIOR DA ESCADA, PATAMAR E PORTA CORTA-FOGO (1 - 2)	23 – 150X150 – INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES



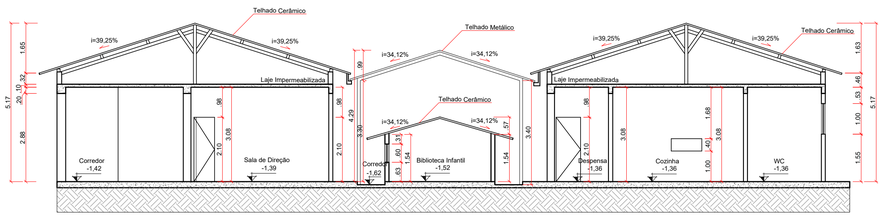
PLANTA DE COBERTURA
esc 1:250



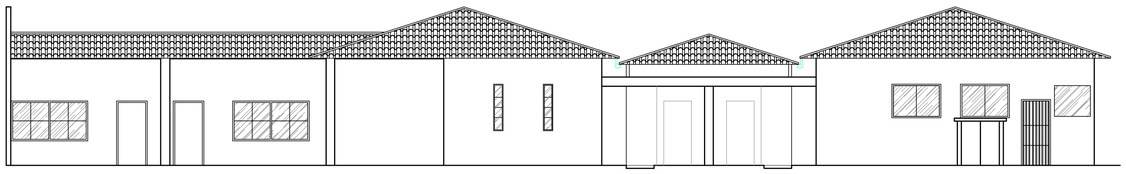
PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO
esc 1:1000



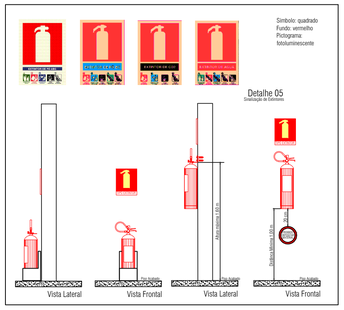
CORTE BB
esc 1:100

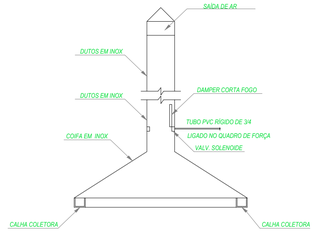


CORTE AA
esc 1:100



FACHADA
esc 1:100





DETALHE DA COIFA C/ DAMPER CORTA FOGO
esc 1:75

D:\1-TRABALHO\LOGOS\44.JPG

Projeto PPCI da Escola Municipal Francisco Varella

Endereço:	Rua Francisco Lourenço Alves, nº 19, Centro, Carmo/RJ
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Carmo
Autor do Projeto e Resposável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida
Responsável Técnico:	Marcelo Damaceno Almeida

Proprietário

Engenheiro Civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 1997100318

ART: 2020210190819

APROVAÇÃO:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE	1.867,86m²
PAV. TÉRREO	819,24m²
PAV. SUPERIOR	-
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	819,24m²

Assunto: Planta Baixa, Cortes, Fachada, Cobertura e Situação.

Obs.:

Folha: 02/02 R02 A1

Data	Escala
11/04/2022	indicada

DIREITOS RESERVADOS - LEI FEDERAL 9610 (19/02/1998)
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITA SEU AUTOR ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.

Processo nº E27/50858/11210/2022

Laudo de Exigências formato simplificado:

PROTOCOLO

Processo: E27/50858/11210/2022
OBM: 16º GBM - Teresópolis
Data de entrada: 29/11/2022

REFERÊNCIAS DA EDIFICAÇÃO

Endereço: RUA CAROLINA FRANÇA - 35 - AVE MARIA - CARMO - RJ

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Classificação: E-1 - ESCOLAR EM GERAL
Complemento: TODA EDIFICAÇÃO
Finalidade: EDUCAÇÃO INFANTIL
Lotação: NÃO HÁ
Necessita de Certificado de Vistoria Anual (CVA): NÃO

CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Quantidade de pavimentos: 2
Mezanino/jirau: NÃO
Área total construída: 773,82 m²
Lojas/Salas: NÃO
Piscina em área comum: NÃO
Construída ou licenciada anteriormente ao código: SIM, ANTERIOR À VIGÊNCIA DO DECRETO 42/2018, PORÉM POSTERIOR A DO DECRETO 897/1976

RESPONSÁVEIS PELA EDIFICAÇÃO

Responsável Legal: CRECHE ESCOLA MUNICIPAL YOLANDA MARQUES CURTY
CPF/CNPJ: 29128741000134
Prof. Resp. pelo Levantamento Arquitetônico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Prof. Resp. pelo Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Cadastrado: NÃO CADASTRADO - PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO

RESPONSABILIDADE TÉCNICA
- ART Nº 2020210190966-REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PSCIP-MARCELO DAMACENO ALMEIDA-CREA: 1997100318

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO:
- APARELHO EXTINTOR
- SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

RISCOS ESPECÍFICOS PRESENTES NO PROJETO APROVADO:
- CENTRAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP
- EXAUSTÃO MECÂNICA DA(S) COZINHA(S)

OBSERVAÇÃO(ÕES):
1) Por ocasião da solicitação do Certificado de Aprovação (CA), o requerente deverá apresentar as seguintes Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) / Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), devendo constar a numeração do Laudo de Exigências:
1.1) Instalação, inspeção ou manutenção dos dispositivos preventivos (fixos e/ou móveis), de acordo com as respectivas Notas Técnicas e executados em conformidade com o Projeto chancelado com a mesma numeração do presente Laudo de Exigências.
1.2) Instalação, inspeção ou manutenção do sistema de gás combustível (central de GLP e rede de distribuição interna), bem como ensaio de estanqueidade, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-02:2019 e ABNT NBR 13523:2017.
1.3) construção das estruturas de abrigo resistente ao fogo com TRRF mínimo de 120 min, de acordo com as Notas Técnicas NT 2-19:2019 e NT 3-02:2019.
1.4) Instalação ou manutenção do sistema de exaustão mecânica da cozinha, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-01:2019.
2) Deverá apresentar cópia da(s) nota(s) fiscal(is) dos dispositivos preventivos (extintores, placas de sinalização de emergência, luminárias e blocos de iluminação de emergência e etc.) referentes à aquisição, inspeção ou manutenção dos dispositivos exigidos no projeto de SCIP chancelado pelo CBMERJ.
3) A edificação/área de risco foi aprovada para utilização de uma central de gás combustível, contendo 02 (dois) cilindros de 45Kg GLP, situada no pavimento térreo e fora da projeção da construção. Não sendo admitido abastecimento de outro tipo de gás combustível sem a prévia autorização pela SST do 16º GBM - Teresópolis.
4) A cozinha existente na edificação de ECONOMIA MÚLTIPLA é enquadrada como cozinha profissional Tipo I MODERADO devendo atender à norma ABNT NBR 14518:2000.
5) A edificação/área de risco NÃO foi aprovada para utilização de moto gerador alimentado a gasolina, diesel ou gás combustível, por falta de previsão em projeto. A utilização futura desse equipamento está condicionada a aprovação prévia junto ao CBMERJ.
A presente observação deverá constar no Certificado de Aprovação a ser emitido.
6) Caso haja venda e/ou manipulação de líquidos inflamáveis, a edificação/área de risco só poderá armazenar o limite máximo de 250L (duzentos e cinquenta litros).
7) A edificação/área de risco foi aprovada para uso exclusivo de atividades escolares, sendo vetadas atividades de diversões públicas com reunião de público e execução de música mecânica e/ou ao vivo, sem a prévia apreciação por parte do CBMERJ.
8) A implantação e a substituição dos materiais utilizados em

	acabamento e revestimento (CMAR) são de responsabilidade dos responsáveis técnicos, sendo a manutenção e a conservação destes materiais de responsabilidade do proprietário ou responsável legal pelo uso da edificação. 9) A escolha, o dimensionamento e a aplicação de materiais de revestimento contra fogo nos elementos de compartimentação e estruturais são de responsabilidade do (s) responsável (eis) técnico (s). 10) O presente não isenta os proprietários das exigências de outros órgãos previstos em legislação específica. 11) As instalações elétricas em geral deverão obedecer à NBR 5410:2004 e serem protegidas por chaves de desarme automáticos. 12) As medidas de segurança contra incêndio e pânico deverão ser projetadas e executadas sob a responsabilidade técnica de profissionais legalmente habilitados pelos respectivos Conselhos de Classe (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU) e cadastrados junto ao CBMERJ. São responsáveis pela sua respectiva conservação os proprietários, síndicos ou aqueles que, devidamente inscritos no Corpo de Bombeiros, assumam a responsabilidade correspondente. 13) Caso haja informações incorretas no processo ou mudanças das condições estruturais ou de finalidade do estabelecimento, este documento perderá a sua validade. 14) Considerando o disposto no artigo 3º do Decreto nº 42, de 17 de dezembro de 2018, intitulado Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), que estabelece que para o licenciamento das edificações ou áreas de risco classificadas no COSCIP será necessária a apresentação do Certificado fornecido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ). A ocupação da edificação/área de risco a que se refere este Laudo de Exigências está necessariamente condicionada à prévia solicitação e obtenção, pelas pessoas mencionadas nos artigos 38, 39 e 40, do Cap. IX do COSCIP, no que couber, de Certificado junto ao CBMERJ, o qual perderá a validade caso haja qualquer alteração nos fatores de natureza estrutural, ocupacional e humana levados em consideração pelo CBMERJ quando da sua expedição. RJ, 19 de janeiro de 2023.
Analista:	Rubens Ferreira Portes Filho Capitao BM - Rg CBMERJ - 43.935 Chefe da SST Assinado eletronicamente em 19/01/2023 às 11:50:31.
Conferido por:	Luciano de Oliveira Araujo Tenente-Coronel BM - Rg CBMERJ - 24.842-7 Cmt do 16° GBM Assinado eletronicamente em 19/01/2023 às 14:17:01.
Visto por:	

Laudo de Exigências nº LE-04971/22
16º GBM - Teresópolis

Impresso em 10/04/2023 16:34:47

PROTOCOLO

Processo: E27/18011/11210/2022
OBM: 16º GBM - Teresópolis
Data de entrada: 11/05/2022

REFERÊNCIAS DA EDIFICAÇÃO

Endereço: RUA ESPERIDIÃO CALIL - 88 - CÓRREGO DA PRATA - CARMO - RJ

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Classificação: E-1 - ESCOLAR EM GERAL
Complemento: TODA EDIFICAÇÃO
Finalidade: EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL
Lotação: NÃO HÁ
Necessita de Certificado de Vistoria Anual (CVA): NÃO

CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Quantidade de pavimentos: 1
Mezanino/jirau: NÃO
Área total construída: 425,88 m²
Lojas/Salas: NÃO
Piscina em área comum: NÃO
Construída ou licenciada anteriormente ao código: SIM, ANTERIOR À VIGÊNCIA DO DECRETO 42/2018, PORÉM POSTERIOR A DO DECRETO 897/1976

RESPONSÁVEIS PELA EDIFICAÇÃO

Responsável Legal: ESCOLA ESTADUAL LUIZA DE ARAÚJO BRAZ
CPF/CNPJ: 29128741000134
Prof. Resp. pelo Levantamento Arquitetônico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Prof. Resp. pelo Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Cadastrado: NÃO CADASTRADO - PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

- ART Nº 2020210191010-REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PSCIP-MARCELO DAMACENO

Impresso em 10/04/2023 16:34:47

ALMEIDA-CREA: 1997100318

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO:
- APARELHO EXTINTOR
- SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

RISCOS ESPECÍFICOS PRESENTES NO PROJETO APROVADO:
- CENTRAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP
- EXAUSTÃO MECÂNICA DA(S) COZINHA(S)

OBSERVAÇÃO(ÕES):
1) Por ocasião da solicitação do Certificado de Aprovação (CA), o requerente deverá apresentar as seguintes Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) / Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), devendo constar a numeração do Laudo de Exigências:
1.1) instalação, inspeção ou manutenção dos dispositivos preventivos, de acordo com as respectivas Notas Técnicas e executados em conformidade com o Projeto chancelado com a mesma numeração do presente Laudo de Exigências.
1.2) instalação ou manutenção do sistema de gás combustível (central de GLP e rede de distribuição interna), bem como ensaio de estanqueidade, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-02:2019e ABNT NBR 13523:2017.
1.3) construção das estruturas de abrigo resistente ao fogo com TRRF mínimo de 120 min, de acordo com as Notas Técnicas NT 2-19:2019 e NT 3-02:2019.
1.4) instalação ou manutenção do sistema de exaustão mecânica da cozinha, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-01:2019;
2) Deverá apresentar cópia da(s) nota(s) fiscal(is) dos dispositivos preventivos (extintores, placas de sinalização de emergência, luminárias e blocos de iluminação de emergência e etc.) referentes à aquisição, inspeção ou manutenção dos dispositivos exigidos no projeto de SCIP chancelado pelo CBMERJ.
3) A edificação/área de risco foi aprovada para utilização de uma central de gás combustível, contendo 02 (dois) cilindros de 45Kg GLP, totalizando 90 Kg de GLP, situada no pavimento térreo e fora da projeção da construção. Não sendo admitido abastecimento de outro tipo de gás combustível sem a prévia autorização pela SST do 16º GBM – Teresópolis.
4) A cozinha existente na edificação de ECONOMIA MÚLTIPLA é enquadrada como cozinha profissional Tipo I - MODERADO tendo como requisitos básicos de sistema de exaustão mecânica: Damper corta-fogo, Selagem de travessias, Proteção Passiva e Extintor Portátil. O damper corta-fogo deverá possuir o acionamento eletromecânico atendendo aos seguintes requisitos:
a) tempo de resposta ao fechamento deve ser imediato;
b) estanqueidade a líquidos, chamas e fumaças;
c) temperatura da superfície na face não exposta à chama inferior à temperatura de fulgor de óleos e gorduras;
d) classe de resistência ao fogo mínima de 60 min;
e) plaqueta de identificação do fabricante.
A selagem da travessia de dutos na parede ou laje, bem como o revestimento de isolamento térmico no duto, devem atender às especificações contidas na ABNT NBR 14518.
A proteção passiva contra fogo deve ser obtida através do uso de afastamentos e enclausuramentos específicos ou revestimento com isolante térmico, nos encaminhamentos horizontais e verticais, conforme especificações contidas na ABNT

Impresso em 10/04/2023 16:34:47

NBR 14518

5) A edificação/área de risco NÃO foi aprovada para utilização de moto gerador alimentado a diesel ou gás combustível, por falta de previsão em projeto. A utilização futura desse equipamento está condicionada a aprovação prévia junto ao CBMERJ.
A presente observação deverá constar no Certificado de Aprovação a ser emitido.

6) Caso haja venda e/ou manipulação de líquidos inflamáveis, a edificação/área de risco só poderá armazenar o limite máximo de 250L (duzentos e cinquenta litros).

7) A edificação/área de risco foi aprovada para uso exclusivo de atividades escolares, sendo vetadas atividades de diversões públicas com reunião de público e execução de música mecânica e/ou ao vivo, sem a prévia apreciação por parte do CBMERJ.

8) A implantação e a substituição dos materiais utilizados em acabamento e revestimento (CMAR) são de responsabilidade dos responsáveis técnicos, sendo a manutenção e a conservação destes materiais de responsabilidade do proprietário ou responsável legal pelo uso da edificação.

9) Documento emitido respsitando Nota inserida em projeto na qual informa que a Quadra Poliesportiva existente não é ou será utilizada para quaisquer atividades. A utilização da mesma fica condicionada a uma aprovação prévia do 16º GBM – Teresópolis.

10) O presente não isenta os proprietários das exigências de outros órgãos previstas em legislação específica.

11) As instalações elétricas em geral deverão obedecer à NBR 5410:2004 e serem protegidas por chaves de desarme automáticos.

12) As medidas de segurança contra incêndio e pânico deverão ser projetadas e executadas sob a responsabilidade técnica de profissionais legalmente habilitados pelos respectivos Conselhos de Classe (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU) e cadastrados junto ao CBMERJ. São responsáveis pela sua respectiva conservação os proprietários, síndicos ou aqueles que, devidamente inscritos no Corpo de Bombeiros, assumam a responsabilidade correspondente.

13) Caso haja informações incorretas no processo ou mudanças das condições estruturais ou de finalidade do estabelecimento, este documento perderá a sua validade.

14) Considerando o disposto no artigo 3° do Decreto n° 42, de 17 de dezembro de 2018, intitulado Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), que estabelece que para o licenciamento das edificações ou áreas de risco classificadas no COSCIP será necessária a apresentação do Certificado fornecido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ). A ocupação da edificação/área de risco a que se refere este Laudo de Exigências está necessariamente condicionada à prévia solicitação e obtenção, pelas pessoas mencionadas nos artigos 38, 39 e 40, do Cap. IX do COSCIP, no que couber, de Certificado junto ao CBMERJ, o qual perderá a validade caso haja qualquer alteração nos fatores de natureza estrutural, ocupacional e humana levados em consideração pelo CBMERJ quando da sua expedição.

RJ, 22 de agosto de 2022.

Elaborado por: Rubens Ferreira Portes Filho
Capitao BM - Rg CBMERJ - 43.935
Chefe da SST
Assinado eletronicamente em 22/08/2022 às 14:31:55.

Conferido por: Luciano de Oliveira Araujo
Tenente-Coronel BM - Rg CBMERJ - 24.842-7

Cmt do 16° GBM
Assinado eletronicamente em 23/08/2022 às 13:40:15.

Impresso em 10/04/2023 16:34:47

CBMERJ

Laudo de Exigências nº LE-04216/22
16º GBM - Teresópolis

Impresso em 10/04/2023 16:36:06

PROTOCOLO

Processo: E27/18024/11210/2022
OBM: 16º GBM - Teresópolis
Data de entrada: 11/05/2022

REFERÊNCIAS DA EDIFICAÇÃO

Endereço: RUA FRANCISCO LOURENÇO ALVES - 19 - CENTRO - CARMO - RJ

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Classificação: E-1 - ESCOLAR EM GERAL
Complemento: TODA EDIFICAÇÃO
Finalidade: PRÉ-ESCOLA
Lotação: NÃO HÁ
Necessita de Certificado de Vistoria Anual (CVA): NÃO

CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Quantidade de pavimentos: 1
Mezanino/jirau: NÃO
Área total construída: 819,24 m²
Lojas/Salas: NÃO
Piscina em área comum: NÃO
Construída ou licenciada anteriormente ao código: SIM, ANTERIOR À VIGÊNCIA DO DECRETO 42/2018, PORÉM POSTERIOR A DO DECRETO 897/1976

RESPONSÁVEIS PELA EDIFICAÇÃO

Responsável Legal: PRÉ ESCOLA ESTADUAL FRANCISCO VARELLA
CPF/CNPJ: 29128741000134
Prof. Resp. pelo Levantamento Arquitetônico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Prof. Resp. pelo Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Cadastrado: NÃO CADASTRADO - PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

- ART Nº 2020210190819-REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SEGURANÇA

Impresso em 10/04/2023 16:36:06

CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO-MARCELO DAMACENO ALMEIDA-CREA: 1997100318

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO:
- APARELHO EXTINTOR
- SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

RISCOS ESPECÍFICOS PRESENTES NO PROJETO APROVADO:
- CENTRAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP
- EXAUSTÃO MECÂNICA DA(S) COZINHA(S)

OBSERVAÇÃO(ÕES):
1) Por ocasião da solicitação do Certificado de Aprovação (CA), o requerente deverá apresentar as seguintes Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) / Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), devendo constar a numeração do Laudo de Exigências:
1.1) instalação, inspeção ou manutenção dos dispositivos preventivos, de acordo com as respectivas Notas Técnicas e executados em conformidade com o Projeto chancelado com a mesma numeração do presente Laudo de Exigências.
1.2) instalação ou manutenção do sistema de gás combustível (central de GLP e rede de distribuição interna), bem como ensaio de estanqueidade, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-02:2019e ABNT NBR 13523:2017.
1.3) construção das estruturas de abrigo resistente ao fogo com TRRF mínimo de 120 min, de acordo com as Notas Técnicas NT 2-19:2019 e NT 3-02:2019.
1.4) instalação ou manutenção do sistema de exaustão mecânica da cozinha, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-01:2019;
2) Deverá apresentar cópia da(s) nota(s) fiscal(is) dos dispositivos preventivos (extintores, placas de sinalização de emergência, luminárias e blocos de iluminação de emergência e etc.) referentes à aquisição, inspeção ou manutenção dos dispositivos exigidos no projeto de SCIP chancelado pelo CBMERJ.
3) A edificação/área de risco foi aprovada para utilização de uma central de gás combustível, contendo 02 (dois) cilindros de 45 Kg GLP, totalizando 90 Kg de GLP, situada no pavimento térreo e fora da projeção da construção. Não sendo admitido abastecimento de outro tipo de gás combustível sem a prévia autorização pela SST do 16º GBM – Teresópolis.
4) A cozinha existente na edificação de ECONOMIA MÚLTIPLA é enquadrada como cozinha profissional Tipo I - MODERADO tendo como requisitos básicos de sistema de exaustão mecânica: Selagem de travessias, Proteção Passiva e Extintor Portátil.
A selagem da travessia de dutos na parede ou laje, bem como o revestimento de isolamento térmico no duto, devem atender às especificações contidas na ABNT NBR 14518.
A proteção passiva contra fogo deve ser obtida através do uso de afastamentos e enclausuramentos específicos ou revestimento com isolante térmico, nos encaminhamentos horizontais e verticais, conforme especificações contidas na ABNT NBR 14518
5) A edificação/área de risco NÃO foi aprovada para utilização de moto gerador alimentado a diesel ou gás combustível, por falta de previsão em projeto. A utilização futura desse equipamento está condicionada a aprovação prévia junto ao CBMERJ.
A presente observação deverá constar no Certificado de Aprovação a ser emitido.
6) Caso haja venda e/ou manipulação de líquidos inflamáveis, a edificação/área de risco só poderá armazenar o limite máximo de 250L (duzentos e cinquenta litros).
7) A edificação/área de risco foi aprovada para uso exclusivo de atividades escolares, sendo vetadas atividades de diversões públicas com reunião de público e execução de

Impresso em 10/04/2023 16:36:06

música mecânica e/ou ao vivo, sem a prévia apreciação por parte do CBMERJ.
8) A implantação e a substituição dos materiais utilizados em acabamento e revestimento (CMAR) são de responsabilidade dos responsáveis técnicos, sendo a manutenção e a conservação destes materiais de responsabilidade do proprietário ou responsável legal pelo uso da edificação.
9) O presente não isenta os proprietários das exigências de outros órgãos previstas em legislação específica.
10) As instalações elétricas em geral deverão obedecer à NBR 5410:2004 e serem protegidas por chaves de desarme automáticos.
11) As medidas de segurança contra incêndio e pânico deverão ser projetadas e executadas sob a responsabilidade técnica de profissionais legalmente habilitados pelos respectivos Conselhos de Classe (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU) e cadastrados junto ao CBMERJ. São responsáveis pela sua respectiva conservação os proprietários, síndicos ou aqueles que, devidamente inscritos no Corpo de Bombeiros, assumam a responsabilidade correspondente.
12) Caso haja informações incorretas no processo ou mudanças das condições estruturais ou de finalidade do estabelecimento, este documento perderá a sua validade.
13) Considerando o disposto no artigo 3° do Decreto n° 42, de 17 de dezembro de 2018, intitulado Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), que estabelece que para o licenciamento das edificações ou áreas de risco classificadas no COSCIP será necessária a apresentação do Certificado fornecido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ). A ocupação da edificação/área de risco a que se refere este Laudo de Exigências está necessariamente condicionada à prévia solicitação e obtenção, pelas pessoas mencionadas nos artigos 38, 39 e 40, do Cap. IX do COSCIP, no que couber, de Certificado junto ao CBMERJ, o qual perderá a validade caso haja qualquer alteração nos fatores de natureza estrutural, ocupacional e humana levados em consideração pelo CBMERJ quando da sua expedição.

RJ, 18 de julho de 2022.

Elaborado por: Rubens Ferreira Portes Filho
Capitao BM - Rg CBMERJ - 43.935
Chefe da SST
Assinado eletronicamente em 18/07/2022 às 18:44:38.

Conferido por: Luciano de Oliveira Araujo
Tenente-Coronel BM - Rg CBMERJ - 24.842-7
Cmt do 16° GBM
Assinado eletronicamente em 26/07/2022 às 16:15:08.

Impresso em 10/04/2023 16:37:36

Laudo de Exigências nº LE-00415/23
16º GBM - Teresópolis

PROTOCOLO

Processo: E27/50853/11210/2022
OBM: 16º GBM - Teresópolis
Data de entrada: 29/11/2022

REFERÊNCIAS DA EDIFICAÇÃO

Endereço: RUA ISAURA MAIA DE SOUZA - 260 - AVE MARIA - CARMO - RJ

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Classificação: E-1 - ESCOLAR EM GERAL
Complemento: TODA EDIFICAÇÃO
Finalidade: EDUCAÇÃO INFANTIL
Lotação: NÃO HÁ
Necessita de Certificado de Vistoria Anual (CVA): NÃO

CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

Quantidade de pavimentos: 1
Mezanino/jirau: NÃO
Área total construída: 860,62 m²
Lojas/Salas: NÃO
Piscina em área comum: NÃO
Construída ou licenciada anteriormente ao código: SIM, ANTERIOR À VIGÊNCIA DO DECRETO 42/2018, PORÉM POSTERIOR A DO DECRETO 897/1976

RESPONSÁVEIS PELA EDIFICAÇÃO

Responsável Legal: ESCOLA MUNICIPAL MILTON LIZARDO DE LIMA
CPF/CNPJ: 29128741000134
Prof. Resp. pelo Levantamento Arquitetônico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Prof. Resp. pelo Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico: MARCELO DAMACENO ALMEIDA - CREA: 1997100318
Cadastrado: NÃO CADASTRADO - PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

- ART Nº 2020210190787-REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PSCIP-MARCELO DAMACENO

Impresso em 10/04/2023 16:37:36

ALMEIDA-CREA: 1997100318

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO:
- APARELHO EXTINTOR
- SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

RISCOS ESPECÍFICOS PRESENTES NO PROJETO APROVADO:
- CENTRAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP
- EXAUSTÃO MECÂNICA DA(S) COZINHA(S)

OBSERVAÇÃO(ÕES):
1) Por ocasião da solicitação do Certificado de Aprovação (CA), o requerente deverá apresentar as seguintes Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) / Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), devendo constar a numeração do Laudo de Exigências:
1.1) Instalação, inspeção ou manutenção dos dispositivos preventivos (fixos e/ou móveis), de acordo com as respectivas Notas Técnicas e executados em conformidade com o Projeto chancelado com a mesma numeração do presente Laudo de Exigências.
1.2) Instalação, inspeção ou manutenção do sistema de gás combustível (central de GLP e rede de distribuição interna), bem como ensaio de estanqueidade, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-02:2019 e ABNT NBR 13523:2017.
1.3) construção das estruturas de abrigo resistente ao fogo com TRRF mínimo de 120 min, de acordo com as Notas Técnicas NT 2-19:2019 e NT 3-02:2019.
1.4) Instalação ou manutenção do sistema de exaustão mecânica da cozinha, de acordo com a Nota Técnica - NT 3-01:2019.
2) Deverá apresentar cópia da(s) nota(s) fiscal(is) dos dispositivos preventivos (extintores, placas de sinalização de emergência, luminárias e blocos de iluminação de emergência e etc.) referentes à aquisição, inspeção ou manutenção dos dispositivos exigidos no projeto de SCIP chancelado pelo CBMERJ.
3) A edificação/área de risco foi aprovada para utilização de uma central de gás combustível, contendo 02 (dois) cilindros de 45Kg GLP, situada no pavimento térreo e fora da projeção da construção. Não sendo admitido abastecimento de outro tipo de gás combustível sem a prévia autorização pela SST do 16º GBM – Teresópolis.
4) A cozinha existente na edificação de ECONOMIA MÚLTIPLA é enquadrada como cozinha profissional Tipo I MODERADO devendo atender à norma ABNT NBR 14518:2000.
5) A edificação/área de risco NÃO foi aprovada para utilização de moto gerador alimentado a gasolina, diesel ou gás combustível, por falta de previsão em projeto. A utilização futura desse equipamento está condicionada a aprovação prévia junto ao CBMERJ.
A presente observação deverá constar no Certificado de Aprovação a ser emitido.
6) Caso haja venda e/ou manipulação de líquidos inflamáveis, a edificação/área de risco só poderá armazenar o limite máximo de 250L (duzentos e cinquenta litros).
7) A edificação/área de risco foi aprovada para uso exclusivo de atividades escolares, sendo vetadas atividades de diversões públicas com reunião de público e execução de música mecânica e/ou ao vivo, sem a prévia apreciação por parte do CBMERJ.
8) A implantação e a substituição dos materiais utilizados em acabamento e revestimento (CMAR) são de responsabilidade dos responsáveis técnicos, sendo a manutenção e a conservação destes materiais de responsabilidade do proprietário ou

Impresso em 10/04/2023 16:37:36

responsável legal pelo uso da edificação.
9) A escolha, o dimensionamento e a aplicação de materiais de revestimento contra fogo nos elementos de compartimentação e estruturais são de responsabilidade do (s) responsável (eis) técnico (s).
10) O presente não isenta os proprietários das exigências de outros órgãos previstos em legislação específica.
11) As instalações elétricas em geral deverão obedecer à NBR 5410:2004 e serem protegidas por chaves de desarme automáticos.
12) As medidas de segurança contra incêndio e pânico deverão ser projetadas e executadas sob a responsabilidade técnica de profissionais legalmente habilitados pelos respectivos Conselhos de Classe (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU) e cadastrados junto ao CBMERJ. São responsáveis pela sua respectiva conservação os proprietários, síndicos ou aqueles que, devidamente inscritos no Corpo de Bombeiros, assumam a responsabilidade correspondente.
13) Caso haja informações incorretas no processo ou mudanças das condições estruturais ou de finalidade do estabelecimento, este documento perderá a sua validade.
14) Considerando o disposto no artigo 3° do Decreto n° 42, de 17 de dezembro de 2018, intitulado Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), que estabelece que para o licenciamento das edificações ou áreas de risco classificadas no COSCIP será necessária a apresentação do Certificado fornecido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ). A ocupação da edificação/área de risco a que se refere este Laudo de Exigências está necessariamente condicionada à prévia solicitação e obtenção, pelas pessoas mencionadas nos artigos 38, 39 e 40, do Cap. IX do COSCIP, no que couber, de Certificado junto ao CBMERJ, o qual perderá a validade caso haja qualquer alteração nos fatores de natureza estrutural, ocupacional e humana levados em consideração pelo CBMERJ quando da sua expedição.
RJ, 19 de janeiro de 2023.

Elaborado por: Rubens Ferreira Portes Filho
Capitao BM - Rg CBMERJ - 43.935
Chefe da SST
Assinado eletronicamente em 19/01/2023 às 13:53:58.

Conferido por: Luciano de Oliveira Araujo
Tenente-Coronel BM - Rg CBMERJ - 24.842-7
Cmt do 16° GBM
Assinado eletronicamente em 19/01/2023 às 14:32:29.