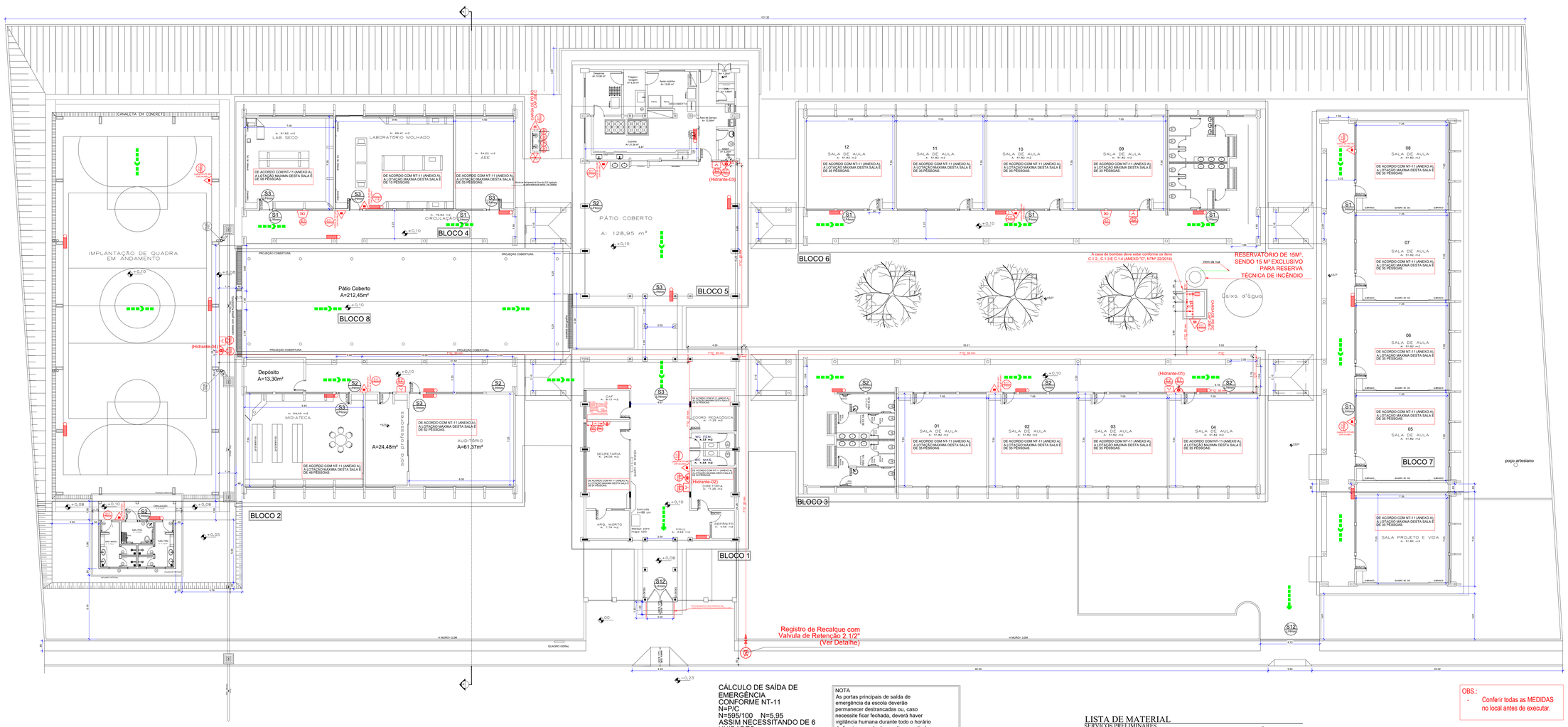


Planta do Pav. Térreo
Esc.: 1:125

CÁLCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA
CONFORME NT-11
N=P/C
N=595/100 N=5,95
ASSIM NECESSITANDO DE 6 UNIDADES
DE PASSAGEM.

NOTA
As portas principais de saída de emergência da escola deverão permanecer destrancadas ou, caso necessite ficar fechada, deverá haver vigilância humana durante todo o horário de funcionamento da escola, garantindo sua abertura em caso de sinistro.

O quadro resumo das Instalações Preventivas de Proteção Contra Incêndio e Pânico conforme modelo constante na Norma Técnica do CBMGO 01.

LEI Nº 15.802 - N.T. Nº 01/2020/CBMGO - ANEXO D

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA	
Segurança Estrutural Edificações	Conforme Norma Técnica - NT 08
Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento	Conforme Norma Técnica - NT 10
Saída de Emergência	Conforme Norma Técnica - NT 11
Iluminação de Emergência	Conforme Norma Técnica - NT 18
Alarme de Incêndio	Conforme Norma Técnica - NT 19
Sinalização de Emergência	Conforme Norma Técnica - NT 20
Hidrantes	Conforme Norma Técnica - NT 22
Extintores	Conforme Norma Técnica - NT 21
Central de GLP	Conforme Norma Técnica - NT 28
Hidrante Urbano	Conforme Norma Técnica - NT 34
SPDA	Conforme Norma Técnica - NT 40

CLASSIFICAÇÃO QUANTO A OCUPAÇÃO E USO

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPIFICAÇÃO
E	Educacional e Cultura Física	E-1	Escola Geral	Escola de Primeiro, Segundo e Terceiro Grau

CARGA DE INCÊNDIO - NT 14/2020

OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m2
Educacional e Cultura Física	Escola Geral	E-1	300 MJ/m2

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CARGA DE INCÊNDIO - NT-14 Anexo A
- Carga de Incêndio adotada = 300 MJ/m2

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (NT 10)

Piso	acabamento	CLASSE I
	revestimento	
Parede	acabamento	CLASSE I
	revestimento	
Teto e forro	acabamento	CLASSE I
	revestimento	

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

RISCO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m2
Baixo	300 MJ/m2

SEGURANÇA ESTRUTURAL

TRRF - TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO	Conforme Norma Técnica - NT 08

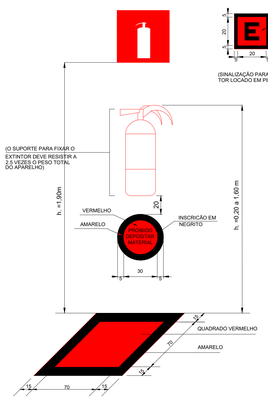
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO

REPRESENTADOS EM CORTES OU NOTAS	Conforme Norma Técnica - NT 10

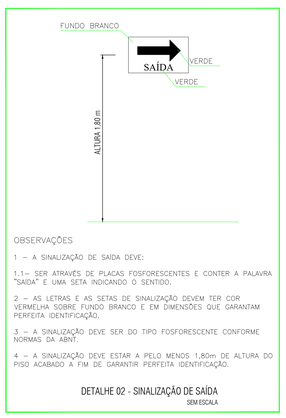
NOTA
- O quadro resumo das Instalações Preventivas de Proteção Contra Incêndio e Pânico conforme modelo constante na Norma Técnica do CBMGO 01.

OBS.:
- Conferir todas as MEDIDAS no local antes de executar.

DETALHE DE INSTALAÇÃO DO EXTINTOR



QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA TERRENO:	5.918,85M2
BLOCOS EXISTENTES	
BLOCO 01 - ADMINISTRAÇÃO	189,90m2
BLOCO 02 - MIDIATECA E SALAS	226,43m2
BLOCO 03 - SANITÁRIOS E SALAS	379,86m2
BLOCO 04 - LABORATÓRIOS	226,43m2
BLOCO 05 - COZINHA E PÁTIO	188,22m2
BLOCO 06 - SANITÁRIOS E SALAS	379,86m2
BLOCO 07 - SALAS DE AULA	303,60m2
PASSARELAS (12,57 x 4 unids)	50,28m2
PASSARELAS (14,15 x 2 unids)	28,30m2
QUADRA COBERTA - em construção	482,23m2
CENTRAL DE GÁS	1,52m?
CAIXA D'ÁGUA	7,40m?
ÁREA CONSTRUÍDA:	2.464,03 m2
IMPLANTAÇÕES	
AMPLIAÇÃO COZINHA	46,25 m2
01 SALA DE AULA - PADRÃO FNDE	76,90 m2
PÁTIO COBERTO	212,45 m2
PÁTIO COBERTO	33,21 m2
ÁREA A SER CONSTRUÍDA:	368,81 m2
ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO:	2.832,84 M2



OBSERVAÇÕES

1 – A SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DEVE:

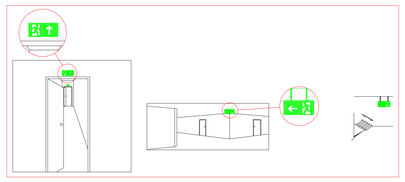
1.1– SER ATRAVÉS DE PLACAS FOSFORESCENTES E CONTER A PALAVRA "SAÍDA" E UMA SETA INDICANDO O SENTIDO.

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



Placas de Sinalização
Sem Escala

LISTA DE MATERIAL

SERVIÇOS PRELIMINARES	-	
DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES C/TRA.ETE CB.E CARGA (O.C.)	m3	2.80
TRANSPORTES	-	
TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	25.50
SERVIÇO EM TERRA	-	
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	25.40
ATERRO COM APILOAMENTO	m3	25.40
INSTALAÇÕES ESPECIAIS	-	
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	-	
CONJUNTO MOTOR-BOMBA ELÉTRICA TRIFÁSICO 380/220 V PARA V/Z= 24,33 M³/H, HM= 46,24 M POTÊNCIA= 7,5 CV (GOINFRA + COT)	UN	1.00
RESMETÁLICO TAÇA AÇO	Un	1.00
PATINAVEL-V=15M3-COL.SEC H=6M+FUNDAÇÃO+LOGOTIPO	Un	1.00
CABOLA EUROPA COMPLETO 450 BÁSICA MACHO/FÊMEA REF. 2 1/2"	UN	1.00
TORNEIRA PARA MANGUEIRA 2 1/2"	Un	1.00
PISO CIMENTADO DESEMPENADO SUPERÁSTICA - 2,5 CM 1/2:3:3,5	m2	51.00
REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIÂMETRO 2 1/2 "	Un	1.00
SOBREPOSTO PARA REGISTRO DN 60	m	15.00
TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIÂMETRO 25 mm	M	18.00
JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIÂMETRO 25 MM	Un	6.00
TÊ 90 GRAUS SOLDÁVEL DIÂMETRO 25 mm	Un	2.00
EXTINTOR PQ QUÍMICO SECO (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 20 B	Un	2.00
EXTINTOR MULTI USO EM PÓ A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	un	11.00
CAIXA DE INCÊNDIO METÁLICA COM SUPORTE PARA MANGUEIRA, TAMPA E MURETA 17X60X90 CM C.PINTURA	Un	4.00
MANGUEIRA DE INCÊNDIO D.I. = 38 MM TIPO 2 COMP. = 15 M	CJ	8.00
ESGUICHO REGULÁVEL	Un	4.00
ADAPTADOR FÊMEA 1 1/2" X 2 1/2" X 1 1/2"	Un	5.00
REGISTRO GLOBO ANGULAR 2 1/2"	Un	4.00
TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2 1/2"	Un	1.00
TAMPAO CEGO COM CORRENTE 1 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	4.00
TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	Un	1.00
PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	Un	1.00
MANÔMETRO - 0 A 10 KG/CM2	Un	1.00
NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2 1/2"	Un	7.00
NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4.00
VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 2 1/2"	Un	2.00
REDUCAO GIRATÓRIA TIPO STORZ LATAO P/ INST. PREDIAL	UN	4.00
COMBATE A INCENDIO ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 1 1/2" (GOINFRA + SINAPI)		
CHAVE DUPLA P/ CONEXÕES TIPO STORZ EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	4.00
REGISTRO DE ESFERA DIAMETRO 2 1/2"	Un	3.00
REGISTRO DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE BRONZE 2 1/2" (GOINFRA + COT)	UN	1.00
JELOE, EM FERRO GALVANIZADO 90° X 2 1/2"	un	7.00
CADOVELO DE FERRO GALV. 40° X 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	24.00
UNIÃO FERRO GALV C/ASSENTO CÔNICO ROSCA 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	4.00
ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1.00
TAMPAO FOFO 40X40CM C/INSCRIÇÃO (GOINFRA + SINAPI)	UN	1.00
BUJÃO DE REBORDO 2 1/2" (GOINFRA + COT)	UN	1.00
BOTOEIRA BOMBA DE INCÊNDIO C/ MARTELO CONVENCIONAL/ ANALÓGICA (GOINFRA + COT)	UN	4.00
ACIONADOR MANUAL DE ALARME (GOINFRA + COT)	UN	6.00
CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE 40 SETORES COM BATERIA (GOINFRA + COT)	UN	1.00
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	26.00
SIRENE METÁLICA ALCANCE 500 M	Un	2.00
SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR (GOINFRA + SINAPI)	UN	13.00
SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE EMERGÊNCIA (GOINFRA + SINAPI)	UN	16.00
MARCAÇÃO NO PISO - 1X1 M PARA EXTINTOR (GOINFRA + SINAPI)	M2	13.00
PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (300X300) PROIBIDO FUMAR (GOINFRA + SINAPI)	UN	1.00
PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (300X300) PERIGO INFLAMÁVEL (GOINFRA + SINAPI)	UN	1.00
PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 13 - (316X158) SAÍDA DE EMERGÊNCIA (GOINFRA + SINAPI)	UN	5.00
PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 17 - (316X158) MENSAGEM "SAÍDA" (GOINFRA + SINAPI)	UN	9.00
CASA DE BOMBAS - EXCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDROSANITÁRIAS E ESPECIAIS (GOINFRA + SINAPI)	UN	1.00
SUPORTE "L" - EM FERRO CHATO 1/8" X 1" PINTADO (42CM) PARA TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" - INCLUSO ABRAÇADEIRA TIPO "U" 3/4":PARAFUSOS/PORCAS/ARRUELAS, BEM COMO A FIXAÇÃO NA PAREDE COM BUCHAS:PARAFUSOS.	Un	8.00

LEGENDA

	HIDRANTE SIMPLES 2x20x90x(17 cm) COM 2 MANGUEIRAS Ø40mm DE 15 m DE COMP.
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DENTRO DE CAIXA LACRADA C/ TAMPA DE VIDRO A 1.3 m
	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE
	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME
	CENTRAL PREDIAL DE GLP OU GÁS NATURAL
	BATERIA DO SISTEMA DE DETECÇÃO DE ALARME
	REGISTRO DE RECALQUE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO
	ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA DESLIGA)
	EXTINTOR DE CARGA DE PÓ ABC CAPACIDADE EXTINTORA DE NO MINIMO 2A-20-B/C
	EXTINTOR DE CARGA DE PÓ BC CAPACIDADE EXTINTORA DE NO MINIMO 20-B/C
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BLOCO AUTÔNOMO
	CUIDADO, RISCO DE EXPLOSÃO
	PROIBIDO FUMAR
	PROIBIDO PRODUZIR CHAMA
	PROIBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO
	ALARME SONORO
	COMANDO MANUAL DE ALARME
	COMANDO MANUAL DE BOMBA
	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	SAÍDA DE EMERGÊNCIA

FUNÇÃO: INDICAR SAÍDA DE EMERGÊNCIA
COR DO FUNDO: VERDE
A NO MÍNIMO 1,80 m DO PISO ACABADO.
FORMA: RETANGULAR, COM DO FUNDO VERDE
COR DO SIMBOLO: FOTOLUMINESCENTE

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º 61630/24
1. (X) Aprovação inicial de projeto.
2. ( ) Atualização de Projeto. Protocolo original nº _____
( ) Cópia CTO Nº _____
( ) Projeto Executivo. Data de construção de edificação: __/__/____
( ) Somente para edificações comprovadamente construídas em data anterior a 10/03/2007, conforme NT-01/2.
ANALISADO E APROVADO DIGITALMENTE POR:
N O M E:
DATA:
CÓDIGO VERIFICADOR:
ESPAÇO DESTINADO AO CBMGO
Escaneie o QR CODE ao lado ou acesse o site http://www.bombeiros.go.gov.br/verificador.html e use para verificar a autenticidade da aprovação utilizando o código verificador.

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO
___/___/___
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CEPI MARIA ABADIA SALOMÃO

AMPLIAÇÃO/ REFORMA

ENDEREÇO
RUA JK QD. 1 LT. 24 SETOR KENNEDY - S/N 1 ANDAR, BAIRRO ROSÁRIO, LUZIÂNIA-GO - CEP: 72.810-600

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEÁB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
5.918,85M²	———	2.464,03M²	———	368,81M²	2.832,84M²

Letícia Gabriela de Sousa Silva
Engenheira Civil
CREA 101768707/D-GO

AUTOR: ENG. LETÍCIA GABRIELA DE SOUSA SILVA - CREA: 101768707/D-GO

RT DA OBRA:

Sabrina Silva Vieira Valente
Arquiteta e Urbanista
Registro CAU/GO: 29-01 2015
Registro CAU/BR: A2015-0

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

INCÊNDIO

TIPO DE PROJETO

PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TERREO
QUADRO DE ÁREA
QUADRO DE ABERTURA
QUADRO DE MEDIDAS DE SEGURANÇA
DETALHES / LEGENDA
ASSUNTO

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
MARÇO/2024	INDICADA	000	1020220176911

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

FOLHA: 2/4