



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
2º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR - 1ª CiaBM/4º PelBM/Portão
SEÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
Fone: (51) 35624235



CERTIFICADO DE APROVAÇÃO – PPCI N.º 4481/1

Certificamos que o PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO da edificação/área de risco de incêndio:

Nome/Razão Social: MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

Nome Fantasia: EMEF NOSSA SENHORA DA PIEDADE

CNPJ: 90.873.787/0001-99

Ocupações: E1 - Escola em geral

Classificação quanto à carga de incêndio: II - Acima de 300 até 1,200 - Risco Médio

Área: 979,40 m²

Altura Ascendente: 0,00 m Altura Descendente: 3,00 m

Endereço: RUA FELISBINA KLEIN, 251

Bairro: PIEDADE

Cidade: Bom Princípio

Foi analisado e aprovado em conformidade com a legislação, RTCBMRS e normas técnicas vigentes.

Portão, 10 de maio de 2019

Este documento previsto na legislação foi gerado eletronicamente e pode ter a autenticidade validada pela chave de acesso abaixo, através do menu Consulta no endereço <http://sisbom.cbm.rs.gov.br/msci/> ou por meio do QRCode disposto acima. - Código de validação: i60937410 - 4004 - 21925305

OBSERVAÇÃO: Este Certificado de Aprovação não possui validade para a obtenção do habite-se ou funcionamento da edificação ou área de risco de incêndio junto à Prefeitura Municipal e demais órgãos públicos e privados.

"O Incêndio ocorre onde a prevenção falha."



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



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

ART Número
9896154

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

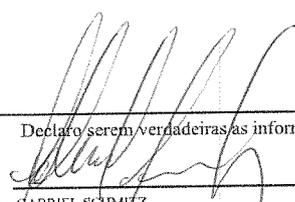
Contratado	
Carteira: RS202523 Profissional: GABRIEL SCHMITZ	E-mail: gabriel@sefengenharia.com.br
RNP: 2212896034 Título: Engenheiro Industrial - Química, Engenheiro de Segurança do Trabalho	Nr.Reg.: 211925
Empresa: SCHMITZ E FLACH ENGENHARIA LTDA - ME	

Contratante	
Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO	E-mail: meioambiente@bomprincipio.rs.gov.br
Endereço: AVENIDA GUILHERME WINTER 65	Telefone: 51 3634 8100 CPF/CNPJ: 90873787000199
Cidade: BOM PRINCÍPIO	Bairro.: CENTRO CEP: 95765000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço	
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO	CPF/CNPJ: 90873787000199
Endereço da Obra/Serviço: Rua FELISBINA KLEIN 251	CEP: 95765000 UF: RS
Cidade: BOM PRINCÍPIO	Bairro: PIEDADE
Finalidade: ESCOLAR	Vlr Contrato(RS): 1,00 Honorários(RS):
Data Início: 23/10/2018 Prev.Fim: 24/12/2018	Ent.Classe: ARES

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto e Execução	PPCI - PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO	979,49	M²
Laudo Técnico	CMAR - CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO	1,00	UN
Laudo Técnico	SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 12/11/2018

	Declaro serem verdadeiras as informações acima  GABRIEL SCHMITZ	De acordo _____ PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM PRINCÍPIO
Local e Data	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - ART CONSULTA

SCHMITZ ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 21.146.109/0001-01

RUA IRMAO WEIBERT, 410, Bairro: CENTRO, BOM PRINCIPIO – RS, CEP: 95765-000

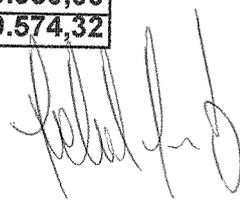
FONE: 3634 2238

Bom Princípio, 01 de Novembro de 2020.

ESCOLA NOSSA SENHORA DA PIEDADE

MATERIAL	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	PREÇO FINAL
Plataforma para caixas d'agua em concreto 7x3m	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
caixa d'agua 6 mil litros	2	5700,00	R\$ 11.400,00
adaptador flange 75mm pvc	2	225,00	R\$ 450,00
tee flange 75mm pvc	1	94,37	R\$ 94,37
luva soldável x rosca 75mm pvc	1	75,00	R\$ 75,00
registro soldável 75mm pvc	2	225,00	R\$ 450,00
Bomba 5 cv	1	5850,00	R\$ 5.850,00
bomba jockey 1 ^{1/2} cv	1	1800,00	R\$ 1.800,00
pressostato	2	303,54	R\$ 607,08
manômetro	1	84,45	R\$ 84,45
válvula retenção 2.1/2	1	315,00	R\$ 315,00
válvula retenção 1"	1	85,05	R\$ 85,05
registro gaveta 2.1/2	1	226,50	R\$ 226,50
registro esfera 1"	2	49,05	R\$ 98,10
painel elétrico	1	2250,00	R\$ 2.250,00
tee redução 2.1/2 x 1	2	67,50	R\$ 135,00
tee mecânico 1 x 1/2	3	18,00	R\$ 54,00
bucha redução 1/2 x 1/4	3	4,50	R\$ 13,50
Tee 1"	1	15,00	R\$ 15,00
Acoplamento 1"	2	33,00	R\$ 66,00
Cotovelo 1"	2	12,00	R\$ 24,00
Niple 1"	2	13,50	R\$ 27,00
União 1"	1	37,50	R\$ 37,50
bucha redução 3/4 x 1	1	8,25	R\$ 8,25
cavalete	1	180,00	R\$ 180,00
tee ranhurado 2.1/2	5	63,00	R\$ 315,00
cotovelo ranhurado 90° 2.1/2	5	37,50	R\$ 187,50
acoplamento flexível ranhurado 2.1/2	22	30,00	R\$ 660,00
tubo preto 2.1/2	11	460,50	R\$ 5.065,50
válvula angular latão registro 2.1/2	1	180,00	R\$ 180,00
adaptador storz 2.1/2	1	45,68	R\$ 45,68
caretel com mangotinho e esquiço 1"	2	1380,00	R\$ 2.760,00
valvula esfera 1"	2	R\$ 85,05	R\$ 170,10
tinta vermelha esmalte	1	120,00	R\$ 120,00
zarcão	1	120,00	R\$ 120,00
cordão hidráulico	1	18,00	R\$ 18,00
central de alarme endereçável wireless	1	3150,00	R\$ 3.150,00
acionador manual wireless	4	765,00	R\$ 3.060,00
sirene audiovisul com roteador	4	825,00	R\$ 3.300,00
placa acionador alarme 20x20	4	9,75	R\$ 39,00
placa sirene 20x20	4	9,75	R\$ 39,00
placa mangueira 20x20	2	9,75	R\$ 19,50
placa hidrante 20x20	2	9,75	R\$ 19,50
placa recalque 20x20	1	9,75	R\$ 9,75
TOTAL EM MATERIAIS			R\$ 48.624,32
MAO DE OBRA			R\$ 10.950,00
SOMA TOTAL			R\$ 59.574,32

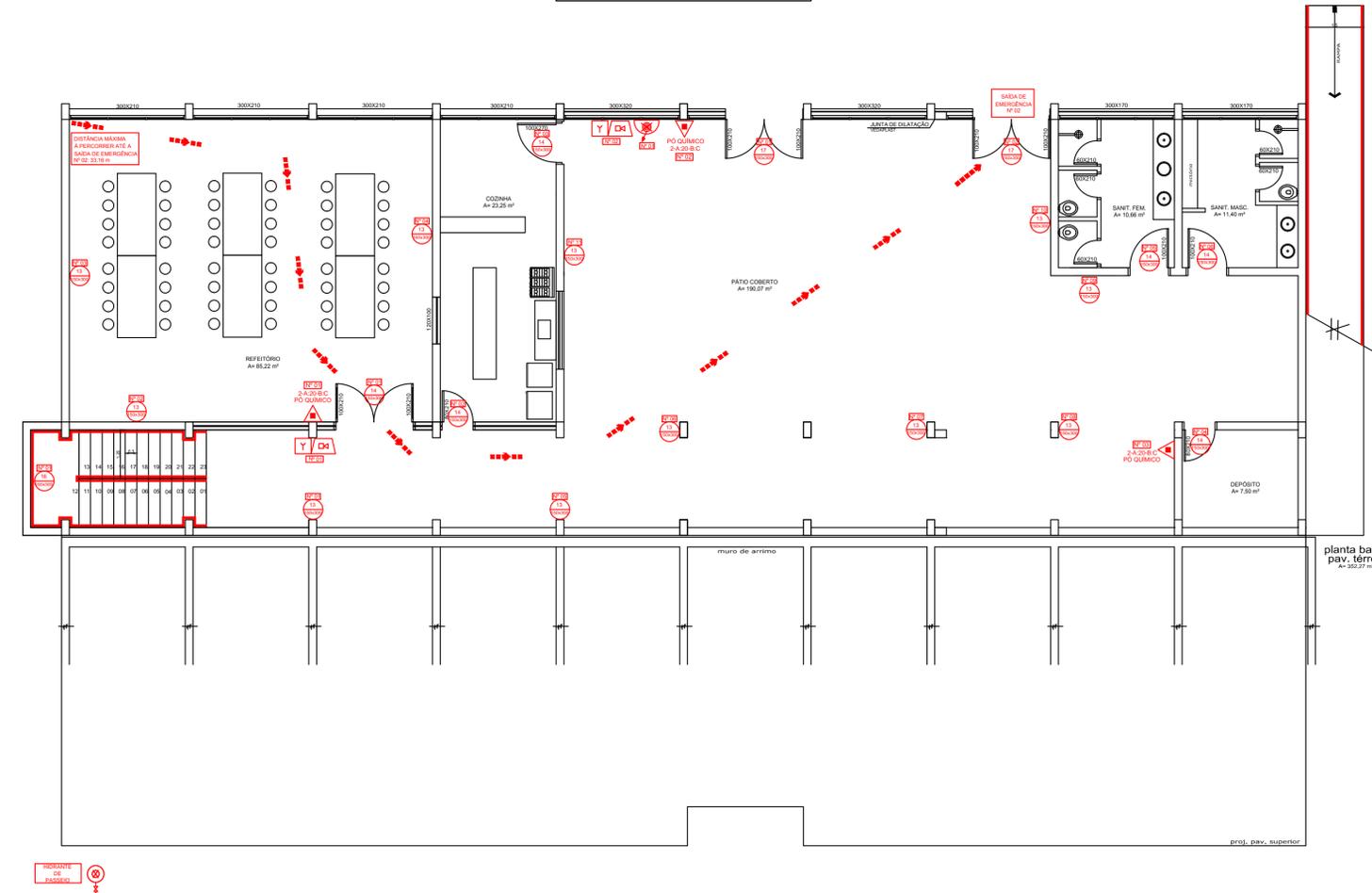
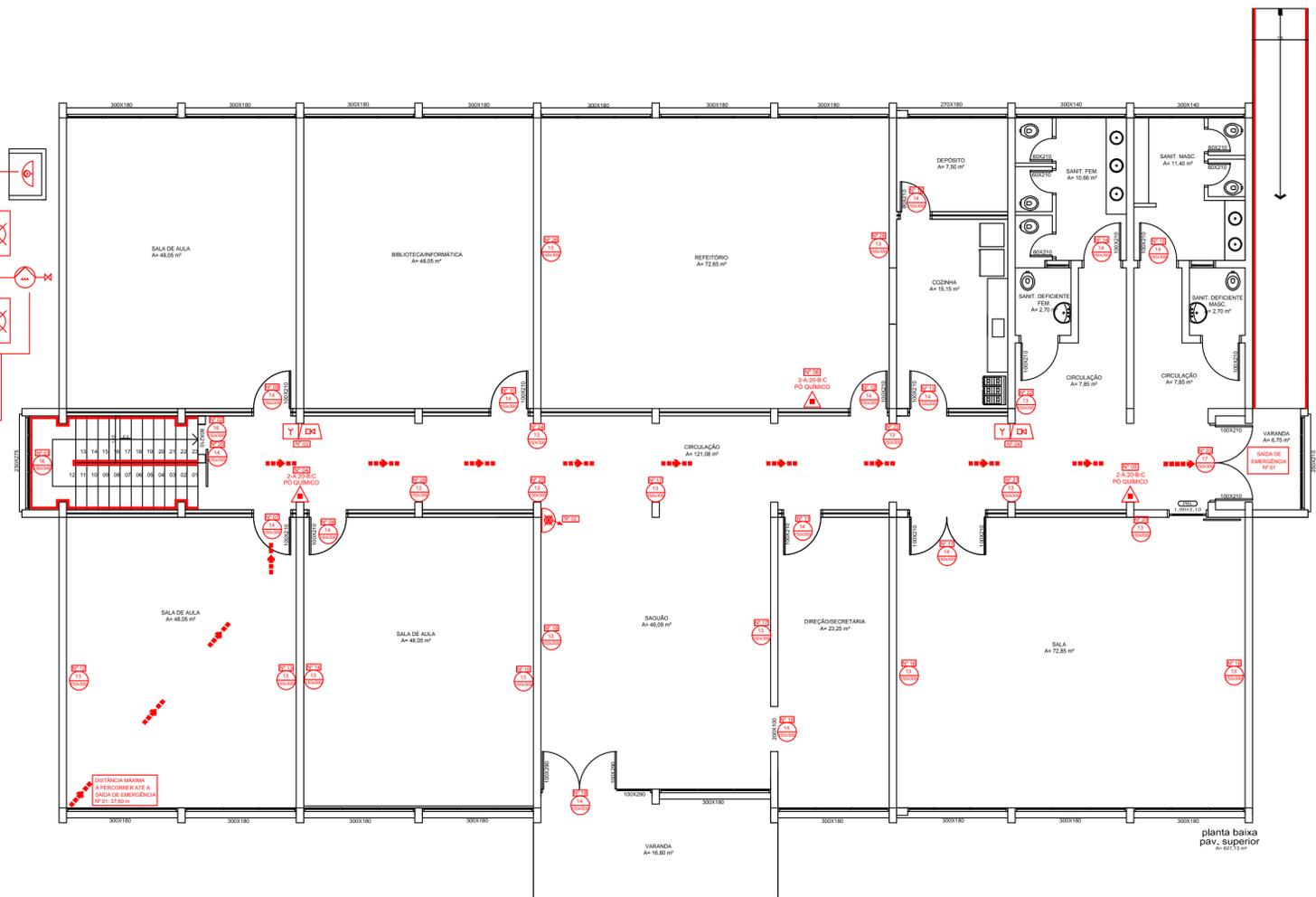
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GABRIEL SCHMITZ
ENGENHEIRO QUIMICO E DE SEGURANÇA DO TRABALHO CREA: RS202523



O SISTEMA ELÉTRICO ENCONTRA-SE COM PROTEÇÕES NAS FASES ATRAVÉS DE ELETRÓDUTOS

RESERVA DE INCÊNDIO
2 RESERVATÓRIOS DE 6.000L CADA TOTALIZANDO 12.000L EXCLUSIVAMENTE PARA O SISTEMA DE INCÊNDIO

BOMBA REDE HIDRANTES TIPO CENTRÍFUGA COM ACIONAMENTO ELÉTRICO AUTOMÁTICO
*TAÇA MÍNIMA: 100L/min
*PRESSÃO MÍNIMA: 10,00mca
*SISTÊNCIA: 9 CV



LEGENDA		
	SINALIZAÇÃO DIRECIONAL DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SIRENE
	SINALIZAÇÃO DIRECIONAL DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA	VASO SOBRE PRESSÃO
	SINALIZAÇÃO DIRECIONAL DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA POR ESCADA	BOMBA DE RECALQUE DE ÁGUA
	SAÍDA SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA	REGISTRO DE RECALQUE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE BALIZAMENTO (BLOCO AUTÔNOMO)	RESERVA DE INCÊNDIO
	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC	VÁLVULA
	CENTRAL DO ALARME DE INCÊNDIO	ACIONADOR MANUAL DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA-DESLIGA)
	SIRENE DO ALARME DE INCÊNDIO	MANGOTINHO
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	HIDRANTE DUPLA
	ACESSO DE VIATURA	DETALHAMENTO CORRIMÃO
	DISTÂNCIA MÁXIMA À PERCORRER ATÉ A SAÍDA DE EMERGÊNCIA	BARRA ANTIPÂNICO
	EXTINTOR DE INCÊNDIO CO2	EXTINTOR DE INCÊNDIO AP

LISTA DE EXTINTORES DE INCÊNDIO

DISTÂNCIA MÁXIMA À PERCORRER 20,00 metros

Nº	AGENTE EXT.	CAP. EXTINTORA	LOCALIZAÇÃO
01	ABC	2A:20BC	REFEITÓRIO
02	ABC	2A:20BC	PÁTIO COBERTO
03	ABC	2A:20BC	PÁTIO COBERTO
04	ABC	2A:20BC	CIRCULAÇÃO - 2º PAV.
05	ABC	2A:20BC	CIRCULAÇÃO - 2º PAV.
06	ABC	2A:20BC	REFEITÓRIO - 2º PAV.

LISTA DE ALARME DE INCÊNDIO

DISTÂNCIA MÁXIMA À PERCORRER 30,00 metros

Nº	LOCALIZAÇÃO
01	PÁTIO COBERTO
02	PÁTIO COBERTO
03	CIRCULAÇÃO - 2º PAV.
04	CIRCULAÇÃO - 2º PAV.

LISTA DE HIDRANTES DE INCÊNDIO

DISTÂNCIA MÁXIMA À PERCORRER 30,00 metros

Nº	SISTEMA	LOCALIZAÇÃO
01	TIPO I	PÁTIO COBERTO
02	TIPO I	CIRCULAÇÃO 2º PAV.

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Nº	LOCALIZAÇÃO	DISTÂNCIA MÁXIMA À PERCORRER
01	VARANDA - 2º PAV.	37,60 METROS
02	PÁTIO COBERTO	33,16 METROS

TOTAL DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA: 2

Pág: _____
 Rubricas: _____
 Resp. Téc.: _____
 CBMRS: _____

PROJETO DE PROTEÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

EMEF NOSSA SENHORA DA PIEDADE
 ENDEREÇO: RUA FELISBINA KLEIN, Nº 251, PIEDADE, BOM PRINCÍPIO - RS

ÁREA TOTAL: 979,40 m²
 ESCALA: 1:100
 PRANCHA: 01/01
 DATA: NOVEMBRO/2018
 DESENHO: EDUARDA HENSEL

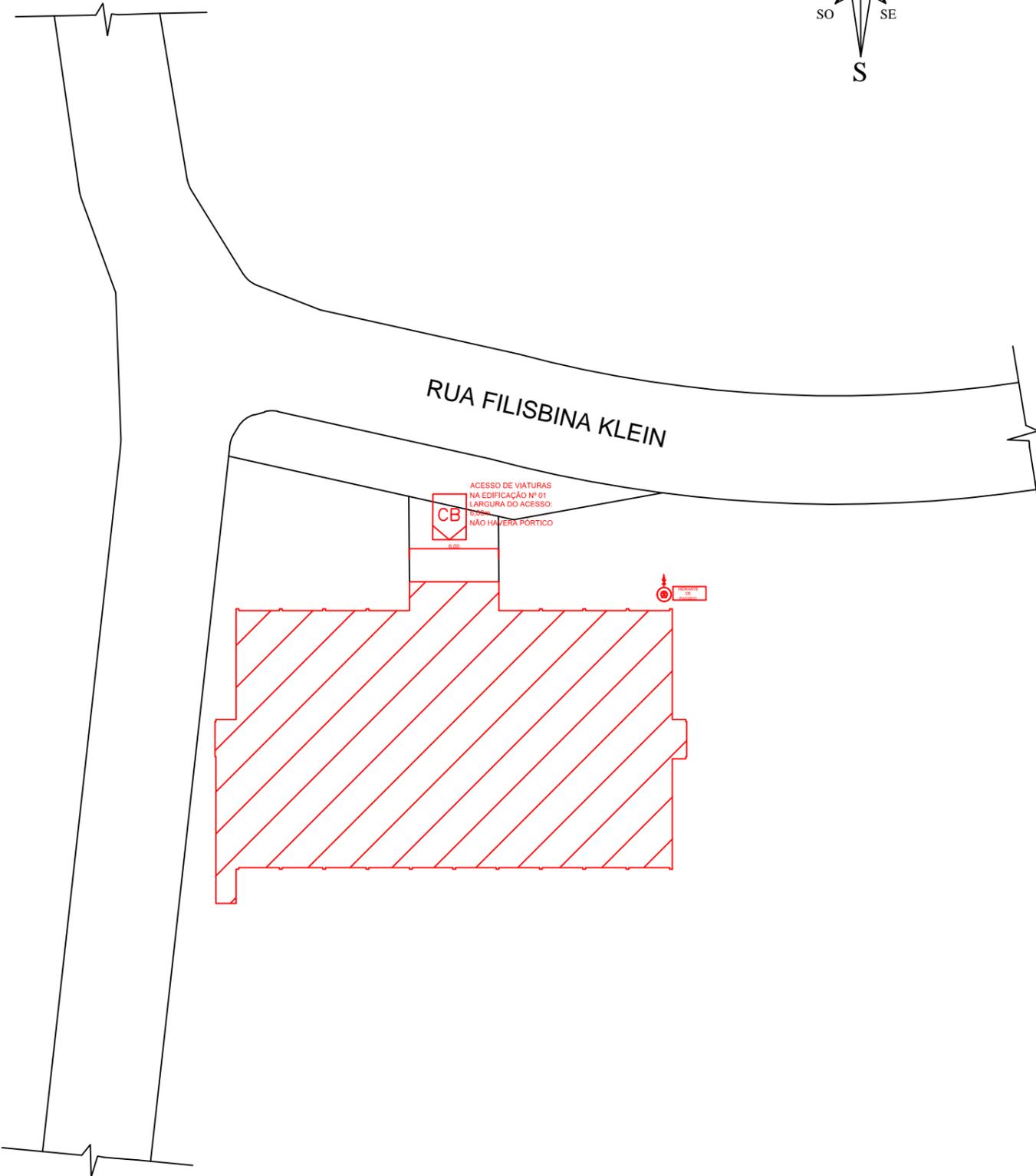
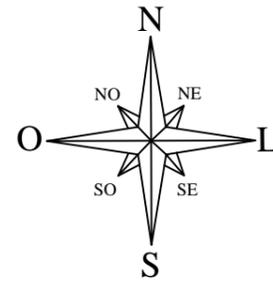
PROPRIETÁRIO: _____
 FÁBIO PERSCH

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
 ENG. GABRIEL SCHMITZ
 CREA RS 202523

ASSUNTO: PLANTA BAIXA



CB ACESSO DE VIATURAS NA EDIFICAÇÃO Nº 01 LARGURA DO ACESSO: 6,00m. NÃO HAVERÁ PÓRTICO



Pág: _____
Rubricas: _____
Resp. Téc.: _____
CBMRS: _____

PROJETO DE PROTEÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

EMEF NOSSA SENHORA DA PIEDADE
ENDEREÇO: RUA FELISBINA KLEIN, N° 251, PIEDADE, BOM PRINCÍPIO - RS

ÁREA TOTAL: 979,40 m²

ESCALA:
1:100

PRANCHA:
01/01

DATA:
OUTUBRO/2018

DESENHO:
EDUARDA HENSEL

PROPRIETÁRIO: _____
JOÃO GUILHERME WESCHENFELDER

RESPONSÁVEL
TÉCNICO: _____
ENG. GABRIEL SCHMITZ
CREA RS 202523

ASSUNTO: PLANTA DE SITUAÇÃO / LOCALIZAÇÃO



ENGENHARIA
Soluções em Prevenção