OBSERVAÇÕES DA REDE DE HIDRANTES

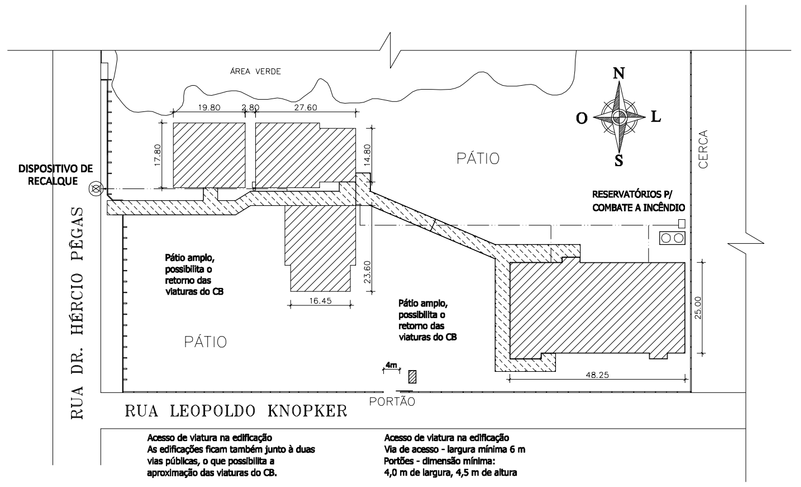
A rede de hidrantes atende a todas as edificações do terreno, ou seja, os prédios escolares e o ginásio de esportes são protegidos pela mesma instalação.
Os reservatórios e motobombas ficarão instalados próximo ao ginásio de esportes, os hidrantes são distribuídos nos prédios conforme plantas baixas e o dispositivo de recalque ficará junto à via pública defronte a escola, onde é a entrada principal do terreno.

EXTINTORES DE INCÊNDIO
Lei Complementar 14.376/2013
Ocupação - Salão comunitário (F-12) / ginásio de esportes sem arquibancada (E-3)
Carga de incêndio específica: 600 MJ/m2 - Classe de risco: MÉDIO (da ocupação F-12)

Resolução Técnica CBMRS n° 14-2016 - Extintores de incêndio
Capacidade extintora exigida para risco médio: 2-A e 40-BC com distância máxima a ser percorrida de 20 m, podendo optar por capacidade extintora 20-BC com distância máxima a ser percorrida de 15 m.

Item 5.4.1.8 A proteção do conteúdo da edificação ou da área de risco de incêndio e de suas respectivas estruturas deve ser realizada por extintores adequados às classes de incêndio existentes no local.
Nota: Os extintores da classe de incêndio B devem ser exigidos apenas quando houver esta classe no ambiente. Não havendo classe de incêndio B no ambiente e existindo a classe C, quando utilizados extintores de pó químico seco (PQS), será exigida a capacidade extintora mínima de 10-B,C, ou quando utilizado agente extintor de dióxido de carbono (CO2), a capacidade de 2-B,C, independente da classe de risco.

Na edificação não há previsão de materiais inflamáveis e combustíveis (classe de incêndio B), sendo assim prevista a instalação de extintores com a capacidade extintora mínima de 10-BC nos extintores de PQS ou 2-BC nos extintores de CO2, com distância máxima a ser percorrida de 20 m.
Extintores previstos para essa edificação:
- capacidade extintora mínima de 2-A e 20-BC nos extintores de PQS
- capacidade extintora mínima de 5-BC nos extintores de CO2



PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO
ESCALA: 1/1000

LEGENDA

PRÉDIOS DESSE PPCI
- GINÁSIO (ÁREA: 1.382,69m2)
- MEDIÇÃO DE ENERGIA (ÁREA: 6,17m2)
- CIRCULAÇÃO EXTERNA COBERTA (ÁREA: 348,28m2)

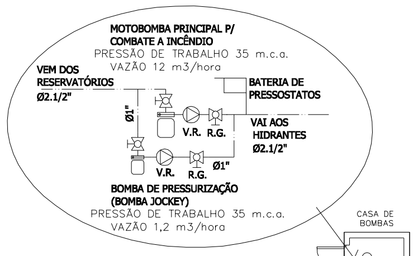
PRÉDIOS COM PPCI SEPARADO
- PRÉDIO 1 (ÁREA: 352,40m2)
- PRÉDIO 2 (ÁREA: 680,29m2)
- PRÉDIO 3 (ÁREA: 468,29m2)
- CIRCULAÇÃO EXTERNA COBERTA (ÁREA: 458,82m2)

NOTAS SOBRE A INSTALAÇÃO DA CENTRAL DE GLP

1°) ACESSO DE PESSOAS
O ACESSO DE PESSOAS NÃO AUTORIZADAS À CENTRAL DE GLP DEVE SER IMPEDIDO, COM A COLOCAÇÃO DE GRADE METÁLICA OU PORTA DE AÇO VENEZIANADA.
A BASE PARA ASSENTAMENTO DOS RECIPIENTES DEVE TER NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE E TER DECLIVIDADE QUE GARANTA ESCOAMENTO PARA FORA DE SUA PROJEÇÃO.

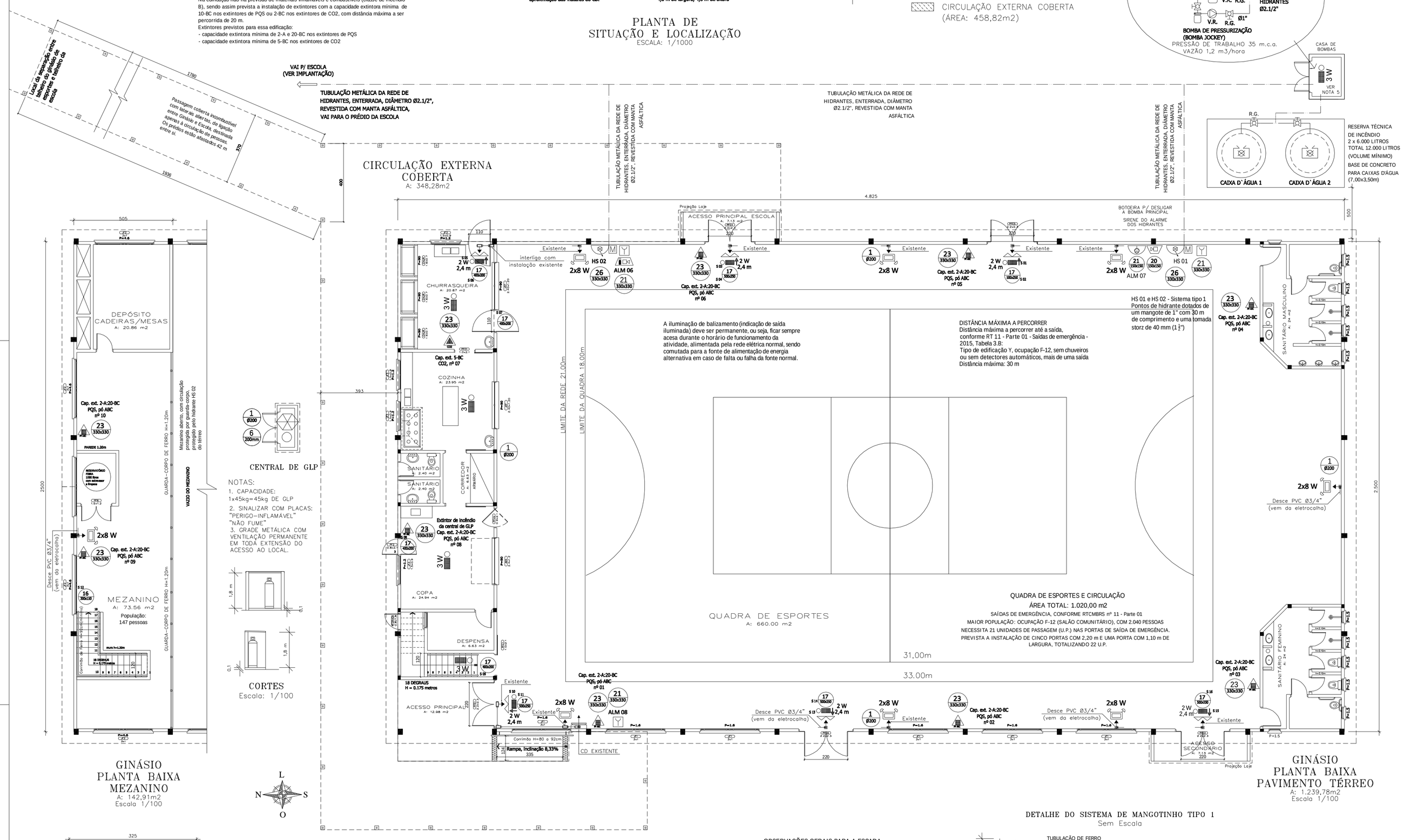
2°) CLASSIFICAÇÃO DOS RECIPIENTES DE GLP (NBR 13523:2006, item 5.1):
a) DE SUPERFÍCIE
b) CILÍNDRICOS
c) VERTICAIS
d) NÃO FIXOS
e) TRANSPORTÁVEIS
f) DESTROCÁVEIS

3°) AFASTAMENTOS DE SEGURANÇA PREVISTOS PARA OS RECIPIENTES DA CENTRAL DE GLP
- DIVISA DE PROPRIEDADE: 0,0m
- ENTRE RECIPIENTES: 0,0m
- ABERTURAS ABAIXO DA DESCARGA DA VÁLVULA DE SEGURANÇA: 1,0m
- FONTES DE IGNIÇÃO E OUTRAS ABERTURAS: 1,5m
- PRODUTOS TÓXICOS, PERIGOSOS E INFLAMÁVEIS: 6,0m
- MATERIAIS COMBUSTÍVEIS: 3,0m
- REDES ELÉTRICAS, PROJEÇÃO DO PLANO HORIZONTAL: 1,8m



Convenções

AP	Extintor de água pressurizada (AP)
PQ	Extintor de pó químico seco BC (PQS)
ABC	Extintor de pó químico seco ABC (PQS)
CO2	Extintor de gás carbônico (CO2)
3 W	Iluminação de emergência, bloco autônomo com 30 leds
2x8 W	Iluminação de emergência, bloco autônomo com dois faroletes de led de alta potência
2 W	Sinalização de saída, bloco autônomo
	Acionador manual do sistema de alarme, instalar entre 0,90 m e 1,35 m acima do piso
	Avisador sonoro e visual do sist. de alarme, instalar entre 2,20 m e 3,50 m acima do piso
	Central de detecção e alarme
	Bateria do sistema de alarme de incêndio
	Central predial de GLP
	Tubulação para rede de hidrantes
	Hidrante simples, com uma saída
M	Mangotinho de 1"
	Reserva de incêndio
	Registro de gaveta (R.G.)
	Válvula de retenção (V.R.)
	Registro de recalque sem válvula de retenção para uso do Corpo de Bombeiros
	Sirene de alarme do sistema de hidrantes
	Acionador manual da bomba de incêndio (botoeira tipo liga-desliga)
17 400x200	Placa de indicação de saída de emergência a ser afixada acima de portas de saída
16 400x200	Placa de indicação de saída junto à escada, dimensão mínima 300 x 150 mm
13 400x200	**Placa de orientação, sentido da rota de saída de emergência, dimensão mínima 300 x 150 mm**
20 150x150	Placa de alarme sonoro, local de instalação da sirene do alarme do uso dos hidrantes
21 150x150	Placa de sinalização do comando manual para acionamento da bomba de incêndio
21 330x330	Placa do acionador manual do sistema de alarme dimensão mínima 330 x 330 mm
24 330x330	**Placa de mangotinho dimensão mínima 330 x 330 mm**
23 330x330	**Placa de extintor de incêndio dimensão mínima 150 x 150 mm**
26 330x330	**Placa de hidrante dimensão mínima 330 x 330 mm**
9 200mm	Placa de alerta, risco de choque elétrico
6 200mm	Placa de alerta, risco de incêndio, presença de produto inflamável
1 Ø200	Placa de Proibido Fumar



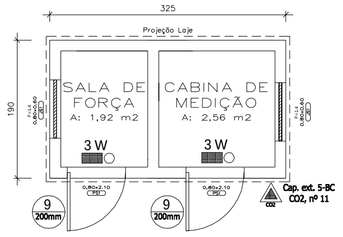
CENTRAL DE GLP

NOTAS:
1. CAPACIDADE: 1x45kg=45kg DE GLP
2. SINALIZAR COM PLACAS: "PERIGO-INFLAMÁVEL" "NÃO FUME"
3. GRADE METÁLICA COM VENTILAÇÃO PERMANENTE EM TODA EXTENSÃO DO ACESSO AO LOCAL.

CORTES
Escala: 1/100

GINÁSIO
PLANTA BAIXA
MEZANINO
A: 142,91m2
Escala 1/100

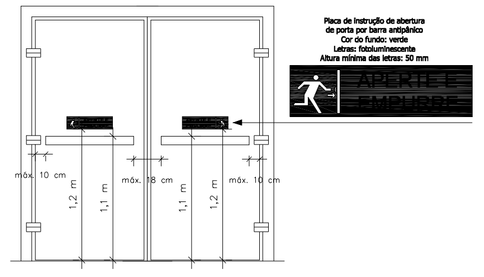
GINÁSIO
PLANTA BAIXA
PAVIMENTO TÉRREO
A: 1.239,78m2
Escala 1/100



MEDIÇÃO DE ENERGIA
PLANTA BAIXA

A: 6,17m2
Escala 1/50

DETALHE DA SINALIZAÇÃO EM PORTA COM BARRA ANTIPÂNICO
Sem Escala

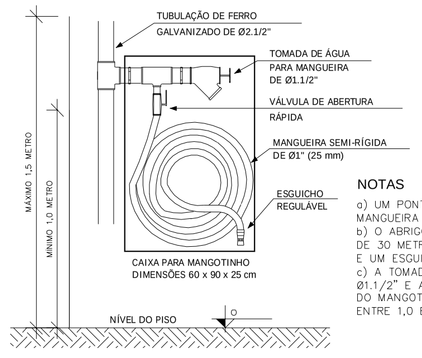


OBSERVAÇÕES GERAIS PARA A ESCADA, GUARDA-CORPOS E CORRIMÃOS
Escadas internas devem ser protegidas por guarda-corpo com altura mínima de 92 cm, medida tomada verticalmente do topo do guarda-corpo a uma linha que una as quinas dos degraus.
As guardas vazadas do guarda-corpo devem:
- ter afastamento máximo de 15 cm entre si, ou seja, não poderá passar uma esfera com diâmetro de 15 cm por nenhuma abertura;
- ser isentas de aberturas, saliências, reentrâncias ou quaisquer elementos que possam enganchar em roupas;
- ser constituídas por materiais não estilhaçáveis, exigindo-se o uso de vidros de segurança;
Recomenda-se o uso de balaústres verticais em detrimento de longarinas intermediárias, grades ornamentais ou telas.

A escada deve possuir corrimão contínuo nos dois lados, situados entre 80 e 92 cm acima do nível do piso.
Os corrimãos devem estar afastados no mínimo 40 mm das paredes ou guardas às quais forem fixados e ser projetados de forma a poderem ser agarrados com facilidade e confortavelmente, permitindo um contínuo deslocamento da mão ao longo de toda sua extensão, sem encontrar arestas, obstruções ou soluções de continuidade. No caso de seção circular, ter diâmetro entre 38 e 65 mm.

A escada deve ter piso antiderrapante.

DETALHE DO SISTEMA DE MANGOTINHO TIPO 1
Sem Escala



NOTAS
a) UM PONTO DE TOMADA DE ÁGUA PARA MANGUEIRA DE Ø1.1/2";
b) O ABRIGO DEVERÁ POSSUIR UM LANCE DE 30 METROS DE MANGUEIRA SEMI-RÍGIDA E UM ESGUICHO REGULÁVEL;
c) A TOMADA D'ÁGUA PARA MANGUEIRA DE Ø1.1/2" E A VÁLVULA DE ABERTURA RÁPIDA DO MANGOTINHO DEVEM ESTAR NA ALTURA ENTRE 1,0 E 1,5 METROS DO NÍVEL DO PISO.

NOTAS:

1. AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER CONFORME NBRs 13434-1 e 2/2004 e NBR 13434-3/2005.

2. AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E DE EQUIPAMENTOS DEVEM TER COR DE CONTRASTE FOTOLUMINESCENTE (BRANCA OU AMARELA).

3. OS EXTINTORES DEVERÃO SER INSTALADOS COM SUA ALÇA DE MANUSEIO A UMA ALTURA DE NO MÁXIMO 1,60 m DO PISO ACABADO.

4. OS EXTINTORES INSTALADOS EM PILARES DEVERÃO SER SINALIZADOS EM TODAS FACES DO PILAR.

5. A ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DAS MOTO-BOMBAS SERÁ INDEPENDENTE E SAÍRA DIRETAMENTE DA MEDIÇÃO DE ENERGIA ATÉ A CASA DE BOMBAS.

6. MEDIDAS QUANDO NÃO INDICADAS SÃO EM CENTÍMETROS.

Pág: _____

Rubrica: _____

PAULO RICARDO THEVES
Eng. de Segurança do Trabalho
CREA/RS nº 063648-D
R. Mal. Floriano, 263
CEP 95940-000 - Arroio do Meio, RS
Fone (51)3716-2067 ou 9995-3580
E-mail: prtheves@bewnet.com.br
Responsável técnico

GINÁSIO DE ESPORTES E SALÃO COMUNITÁRIO da EMEF Professor Alfredo Schneider

ENDEREÇO: Rua Hércio Pêgas, 1356
Bairro Teutônia - Teutônia/RS

PROPRIETÁRIO: _____
Município de Teutônia

PROJETO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Plantas baixas, corte, situação e localização

ESCALA:	DATA:	ÁREA TOTAL:	PRANCHA:
1:100	Abril / 2017	1.737,14 m2	2/2