



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

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo**

**CREA-SP**

**ART de Obra ou Serviço**  
**28027230172195864**

Substituição retificadora à 28027230171974057

**1. Responsável Técnico**

**WAGNER PERILLO BASSINELLO**

Título Profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **2601867264**

Registro: **5062278199-SP**

Empresa Contratada: **PERILLO ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA**

Registro: **0811943-SP**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ**

CPF/CNPJ: **46.634.168/0001-50**

Endereço: **Praça PRAÇA JUCA NOVAES 1169**

Nº: **1169**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Avaré**

UF: **SP**

CEP: **18705-900**

Contrato:

Celebrado em: **12/05/2017**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **161.283,77**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

**3. Dados da Obra Serviço**

Endereço: **Rua DOUTOR ANTÔNIO FERREIRA INOCÊNCIO**

Nº: **394**

Complemento:

Bairro: **VILA MARTINS II**

Cidade: **Avaré**

UF: **SP**

CEP: **18701-510**

Data de Início: **10/06/2017**

Previsão de Término: **08/08/2017**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Escolar**

Código:

Proprietário: **PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ**

CPF/CNPJ: **46.634.168/0001-50**

**4. Atividade Técnica**

			Quantidade	Unidade
<b>Elaboração</b>				
<b>1</b>	<b>Projeto executivo</b>	<b>Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio</b>	<b>3991,21000</b>	<b>metro quadrado</b>

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

**5. Observações**

Elaboração dos Projetos técnicos Legais e Executivos completos para reforma, ampliação e adequações de edificação de Uso Coletivo Público da Unidade Escolar EMEB SALIM ANTONIO CURIATI, contemplando o SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS com área de Edificação com 3.991,21m<sup>2</sup> e área total do terreno de 5.897,62m<sup>2</sup>.

**6. Declarações**

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

de

data

WAGNER PERILLO BASSINELLO - CPF: 013.036.916-04

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ - CPF/CNPJ:  
46.634.168/0001-50

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confes.org.br](http://www.confes.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)  
tel: 0800-17-18-11



Valor ART R\$ 0,00

Registrada em: 14/07/2017

Valor Pago R\$ 0,00

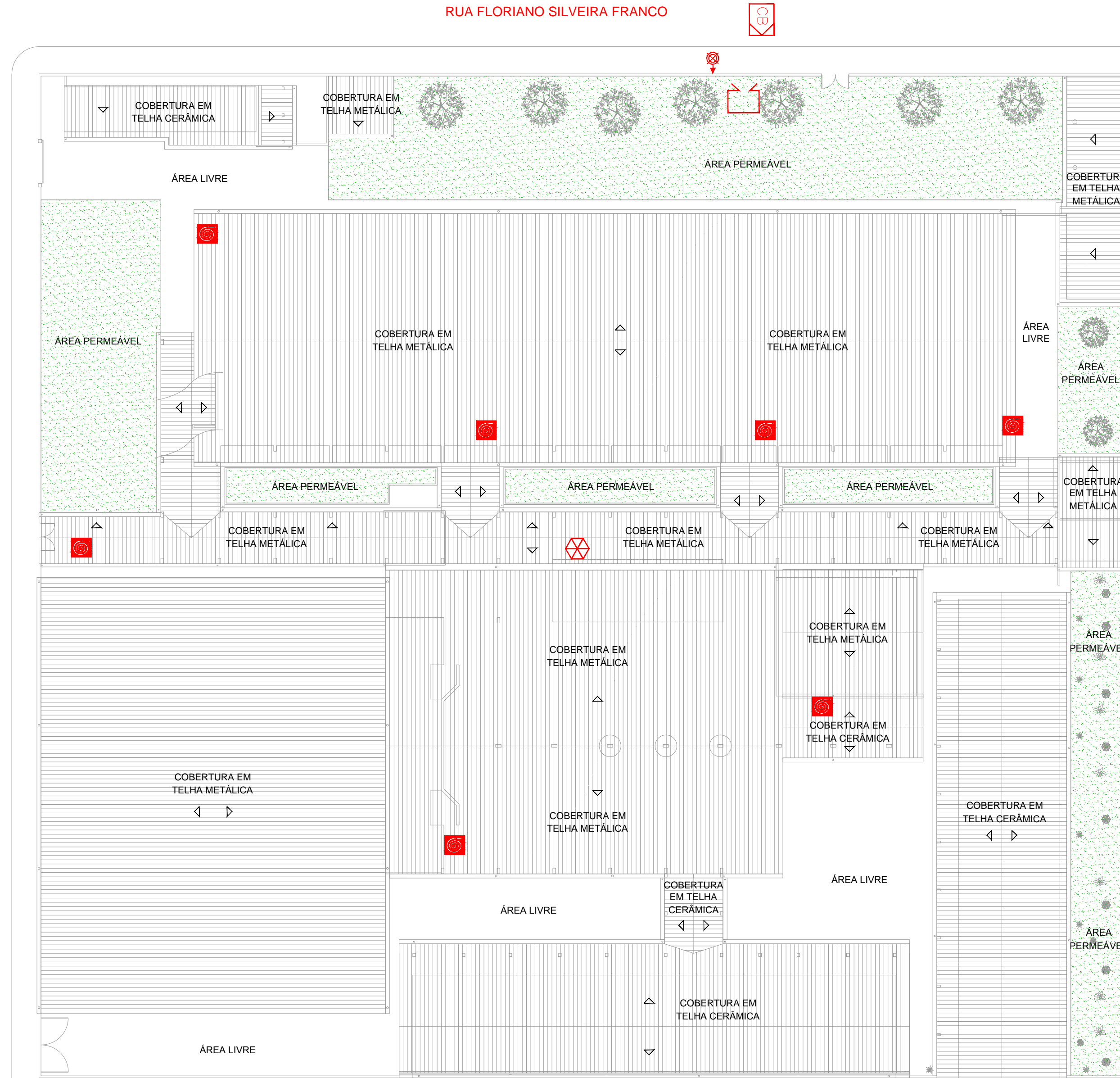
Nosso Número: 28027230172195864

Versão do sistema

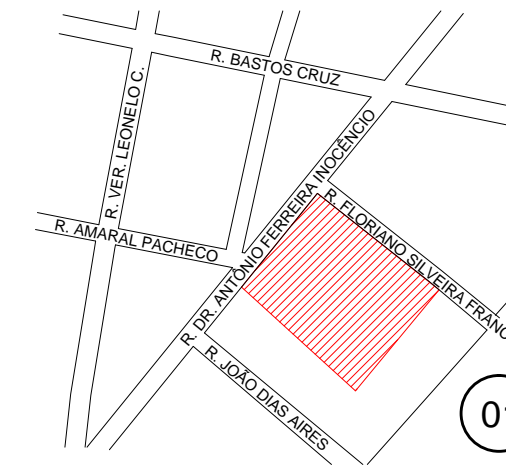
Impresso em: 21/11/2017 09:38:11

ESTE PROJETO SÓ TEM VALIDADE PARA A EXECUÇÃO SE E SOMENTE SE HOUVER A AUTENTICAÇÃO DO CARIMBO "CÓPIA AUTORIZADA". CASO CONTRÁRIO É PROIBIDO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO MESMO. PERILLO ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

RUA DR. ANTÔNIO FERREIRA INOCÊNCIO



02 **IMPLANTAÇÃO / MAPA DE RISCO**  
ESCALA 1:250



01 **SITUAÇÃO**  
SEM ESCALA

CARIMBO AUTENTICAÇÃO:

**QUADRO DE ÁREAS**

ÁREA DO TERRENO:	5.897,62 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUÍDA (PROJEÇÃO):	3.991,21 m <sup>2</sup>
ÁREA DESCOBERTA:	947,46 m <sup>2</sup>
TOTAL ÁREA PERMEÁVEL:	958,95 m <sup>2</sup>
ÁREA LIVRE (PERMEÁVEL + DESCOBERTA):	1.906,41 m <sup>2</sup>

**CLASSIFICAÇÃO - DECRETO ESTADUAL 56.819/11**

GRUPO	OCUPAÇÃO/USO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
E	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	E-1	ESCOLA EM GERAL	ESCOLAS DE PRIMEIRO, SEGUNDO E TERCEIRO GRAUS

**CARGA DE INCÊNDIO I.T. 14/2011**

OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m <sup>2</sup>
EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	ESCOLA EM GERAL	E-1	ATÉ 300 MJ/m <sup>2</sup>

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

RISCO	CARGA DE INCÊNDIO MJ/m <sup>2</sup>
BAIXO	ATÉ 300 MJ/m <sup>2</sup>

**LEGENDA DOS SÍMBOLOS GRÁFICOS**

	RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO		HIDRANTE SIMPLES
	REGISTRO DE RECALQUE		CENTRAL GLP
	ACESSO DA VIATURA NA EDIFICAÇÃO		

REF.	DATA	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	PROJETISTA

REV.	DATA	SOLICITADO	TIPO	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	VERIFICADO	DATA
04	25/04/18	CBPMESP	B	COMUNIQUE-SE ANÁLISE 081473-1/2018	PERILLO	26/06/18
03	19/12/17	CBPMESP	B	COMUNIQUE-SE ANÁLISE 291479-1/2017	PERILLO	09/02/18
02	23/08/17	CBPMESP	B	COMUNIQUE-SE ANÁLISE 166452-1/2017	PERILLO	06/09/17
01	13/07/17	CLIENTE	B	ATENDIMENTO DA ANÁLISE REV00	PERILLO	17/07/17
00	05/07/17	PERILLO	A	EMIÇÃO INICIAL	PERILLO	11/07/17

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) APROVAÇÃO	(C) INFORMATIVO	(D) EXECUÇÃO

ASSINATURAS E AUTENTICAÇÕES:

CONTRATANTE: <b>PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ</b> CNPJ 46.634.168/0001-50	PERILLO Engenharia e Geologia Ltda. CNPJ (MF): 09.477.765/0001-91 - CREA: 0811943 - Insc. Municipal: 982/08 Eng.º Wagner Perillo Bassinello Resp. Técnico: CREA/SP: 506.227.819.9 - Insc. Municipal: 260/06
---	--

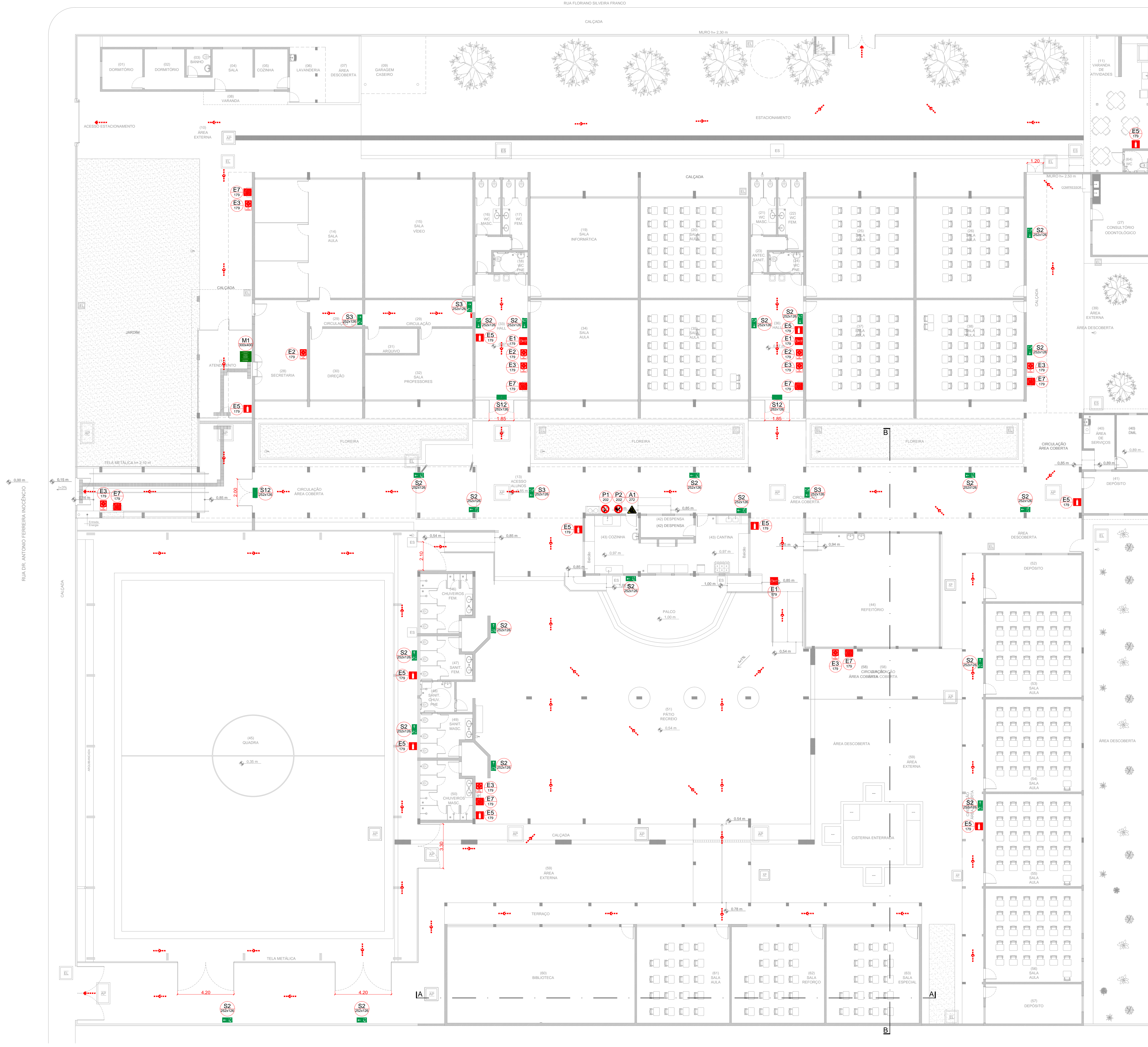
CONTRATANTE:  PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E TRANSPORTES	 <b>PERILLO</b> Engenharia e Geologia Ltda. Rua Alexandre Herculanu, 120 - 11º Andar - Vila Monteiro / Piracicaba / SP CEP: 13.418-445 - Tel: 55 (19) 3432-6716 / perillo@perillo.com.br / www.perillo.com.br
---	---

OBJETO DO PROJETO: PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	SEGMENTO: PROJETO LEGAL
OCUPAÇÃO: ESCOLA EM GERAL	REVISÃO: FOLHA N.º: 04 01 04
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ	DATA INÍCIO: JUN/2017
LOCAL: RUA DR. ANTÔNIO FERREIRA INOCÊNCIO, 394 - VILA MARTINS II - AVARÉ / SP	ESCALA: INDICADA
TÍTULO DA PRANCHA: IMPLANTAÇÃO / MAPA DE RISCO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: WAGNER PERILLO B. CREA-SP/1.M.: 506.227.819.9 / 260/06
ÁREA TERRENO: 5.897,62 m <sup>2</sup>	ÁREA CONSTRUÍDA: 3.991,21 m <sup>2</sup>
CÓDIGO DA PRANCHA: 333.01.(A).PL-BOM.FL01.REV04	DOC/SIA.R.T.: 28027230172195864









**QUADRO DE ÁREAS**

ÁREA DO TERRENO	5.897,62 m²
ÁREA CONSTRUÍDA (PROJEÇÃO)	3.991,21 m²
ÁREA DESCOBERTA	947,46 m²
TOTAL ÁREA PERMEÁVEL	958,95 m²
ÁREA LIVRE (PERMEÁVEL + DESCOBERTA)	1.906,41 m²

**QUANTITATIVO DE EQUIPAMENTOS**

EXTINTOR CARGA DÁGUA - 2A	07 UN.
EXTINTOR CARGA P.Q.S. - 20B-C	06 UN.
AVISADOR SONORO	40 UN.
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DO TIPO ACLARAMENTO	40 UN.
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DO TIPO BALIZAMENTO	04 UN.
HIDRANTE SIMPLES	07 UN.
DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL	35 UN.
BARRA ANTIPÂNICO	09 UN.

**QUANTITATIVO DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

P1	PROIBIDO FUMAR	01 UN.
P2	PROIBIDO PRODUIR CHAMAS	01 UN.
A3	CUIDADO, RISCO DE EXPLOSAÇÃO	01 UN.
S2	SAÍDA DE EMERGÊNCIA INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA)	21 UN.
S3	SAÍDA DE EMERGÊNCIA INDICAÇÃO DE SAÍDA A SER FIXADA ACIMA DA PORTA	04 UN.
S12	SAÍDA DE EMERGÊNCIA INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	03 UN.
E1	ALARME SONORO	03 UN.
E2	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	03 UN.
E3	COMANDO MANUAL DE BOMBA DE INCÊNDIO	07 UN.
E5	EXTINTOR DE INCÊNDIO	08 UN.
E7	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	07 UN.
M1	INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO	01 UN.

**LEGENDA DOS SíMBOLOS GRÁFICOS**

SIST. DE PROT. EXTINTORES		EXTINTOR CARGA DÁGUA - 2A	ROTAS DE FUGA		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
		EXTINTOR CARGA P.Q.S. - 20B-C			DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO		AVISADOR SONORO TIPO SIRENE	SISTEMA DE HIDRANTES		REGISTRO DE RECALQUE
		ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME			HIDRANTE SIMPLES
		BATERIAS DO SISTEMA DE ALARME			ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO BOTEIIRA TIPO LIGA-DESLIGA
		CENTRAL DE ALARME			RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DO TIPO ACLARAMENTO	CENTRAL GLP		CENTRAL GLP
		PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DO TIPO BALIZAMENTO			BARRA ANTIPÂNICO
OUTROS		ACESSO DA VIATURA NA EDIFICAÇÃO			

**LEGENDA DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

P1		PROIBIDO FUMAR	E1		ALARME SONORO
P2		PROIBIDO PRODUIR CHAMA	E2		COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
A3		CUIDADO, RISCO DE EXPLOSAÇÃO	E3		COMANDO MANUAL DE BOMBA DE INCÊNDIO
S2		SAÍDA DE EMERGÊNCIA INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA)	E5		EXTINTOR DE INCÊNDIO
S3		SAÍDA DE EMERGÊNCIA INDICAÇÃO DE SAÍDA A SER FIXADA ACIMA DA PORTA	E7		ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE
S12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA			
M1		INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO. Símbolo retangular e fundo verde com letras brancas. Dimensão 30x40 cm.			

REF.	DATA	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	PROJETISTA

REV.	DATA	SOLICITADO	TIPO	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	VERIFICADO	DATA
03	25/04/18	CBPMESP	B	COMUNIQUE-SE ANÁLISE 081473-1/2018	PERILLO	26/06/18
04	19/12/17	CBPMESP	B	COMUNIQUE-SE ANÁLISE 291479-1/2017	PERILLO	09/02/18
02	23/08/17	CBPMESP	B	COMUNIQUE-SE ANÁLISE 166452-1/2017	PERILLO	06/09/17
01	13/07/17	CLIENTE	B	ATENDIMENTO DA ANÁLISE REV00	PERILLO	17/07/17
00	05/07/17	PERILLO	A	EMIÇÃO INICIAL	PERILLO	11/07/17

TIPO DE EMISSÃO (A) PRELIMINAR (B) APROVAÇÃO (C) INFORMATIVO (D) EXECUÇÃO

ASSINATURAS E AUTENTICAÇÕES:

CONTRATANTE: PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ CNPJ 46.634.168/0001-50

CONTRATADA: PERILLO Engenharia e Geologia Ltda. CNPJ 08.477.550/01-91 - CREA 09/1163 - Rua: Marquês de São Carlos, 117 - Vila Mariana - São Paulo - SP - CEP: 05425-000 - Tel: 55 (11) 3432-0741 - perillo@perillo.com.br - www.perillo.com.br

**PERILLO** Engenharia e Geologia Ltda.  
 Rua: Marquês de São Carlos, 117 - Vila Mariana - São Paulo - SP  
 CEP: 05425-000 - Tel: 55 (11) 3432-0741 - perillo@perillo.com.br - www.perillo.com.br

OBJETO DO PROJETO: PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ

LOCAL: RUA DR. ANTÔNIO FERREIRA INOCÊNCIO, 384 - VILA MARTINS II - AVARÉ / SP

TÍTULO DA PRONTO: PLANTA BAIXA COM SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

DATA INÍCIO: JUN/2017

ESCALA: INDICADA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: WAGNER PERILLO B.

CREA-SP/TA: 506.227.819.9 / 28006

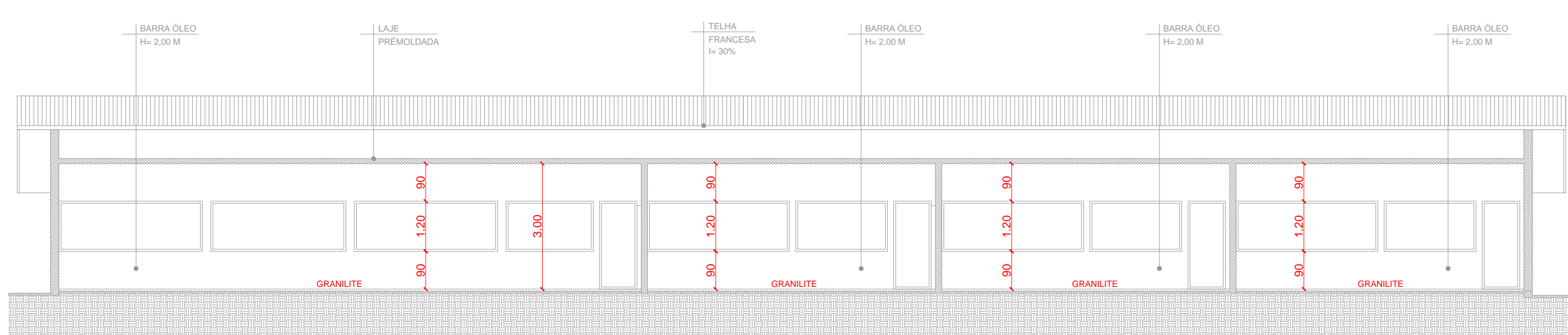
PROJETO LEGAL: 04 03 04

ÁREA DO TERRENO	5.897,62 m²	ÁREA CONSTRUÍDA	3.991,21 m²	CÓDIGO DA PRONTO	333.01.(A)-PL-BOM.FL03.REV04
FOLHA PERSONALIZADA 921 x 694 mm					

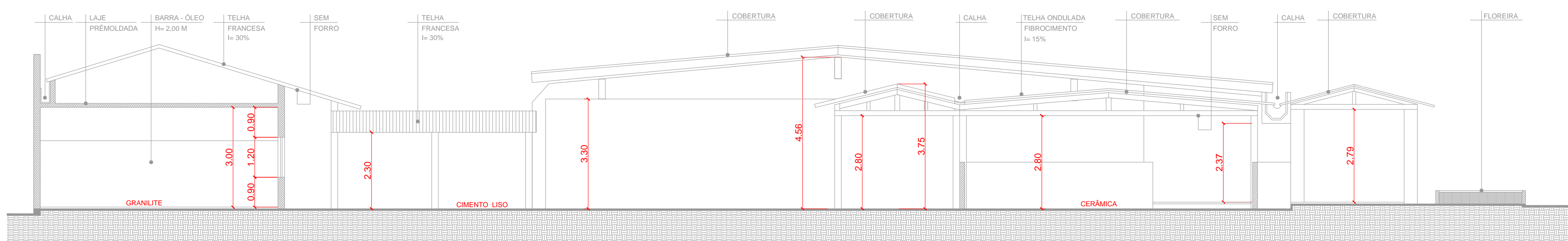
**01 PLANTA BAIXA COM SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**  
 ESCALA 1:125

ESTE PROJETO NÃO TEM VALIDADE PARA A EXECUÇÃO SE E SOMENTE SE HOUVER A AUTENTICAÇÃO PARCIAL DO MESMO. PERILLO ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

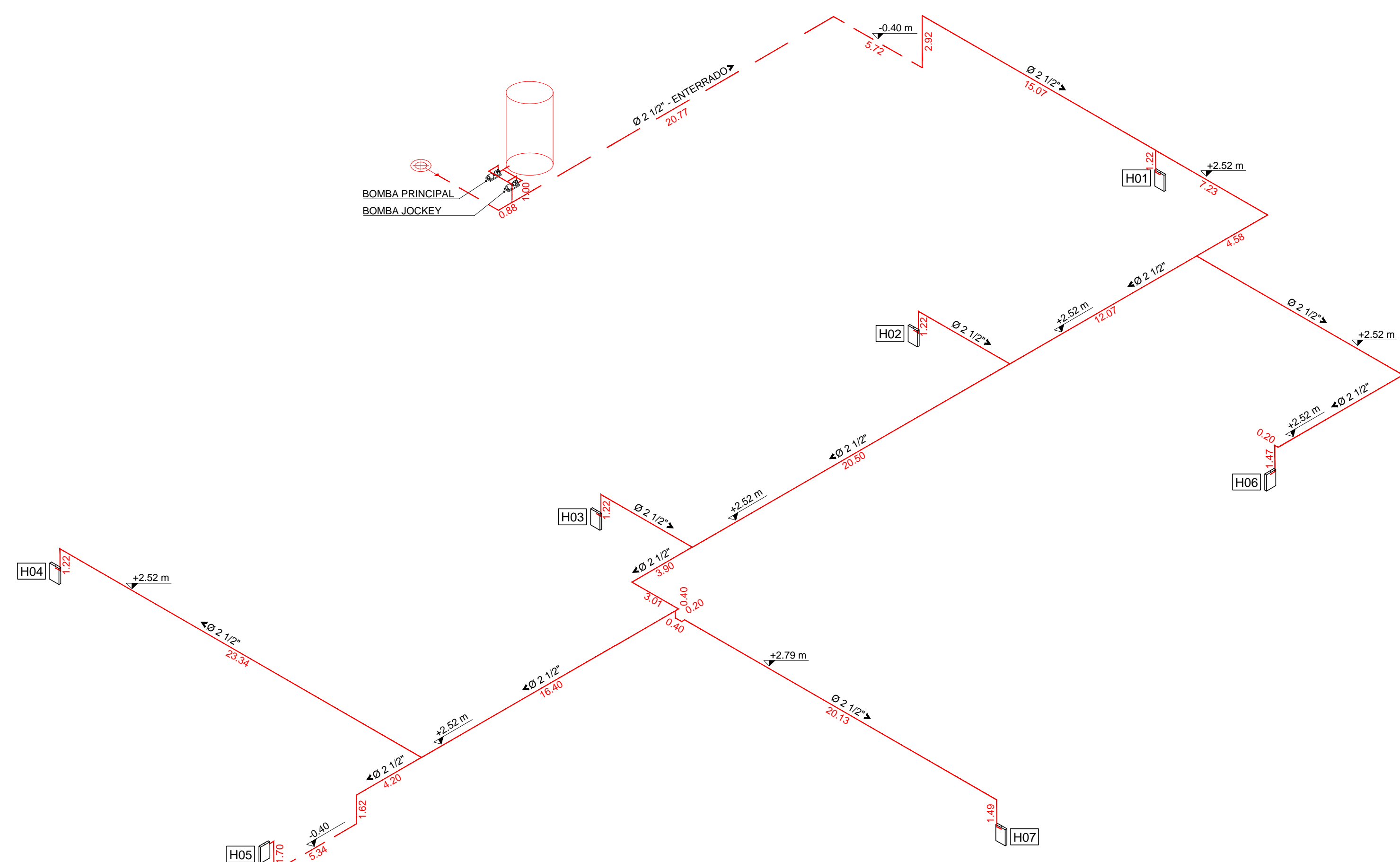




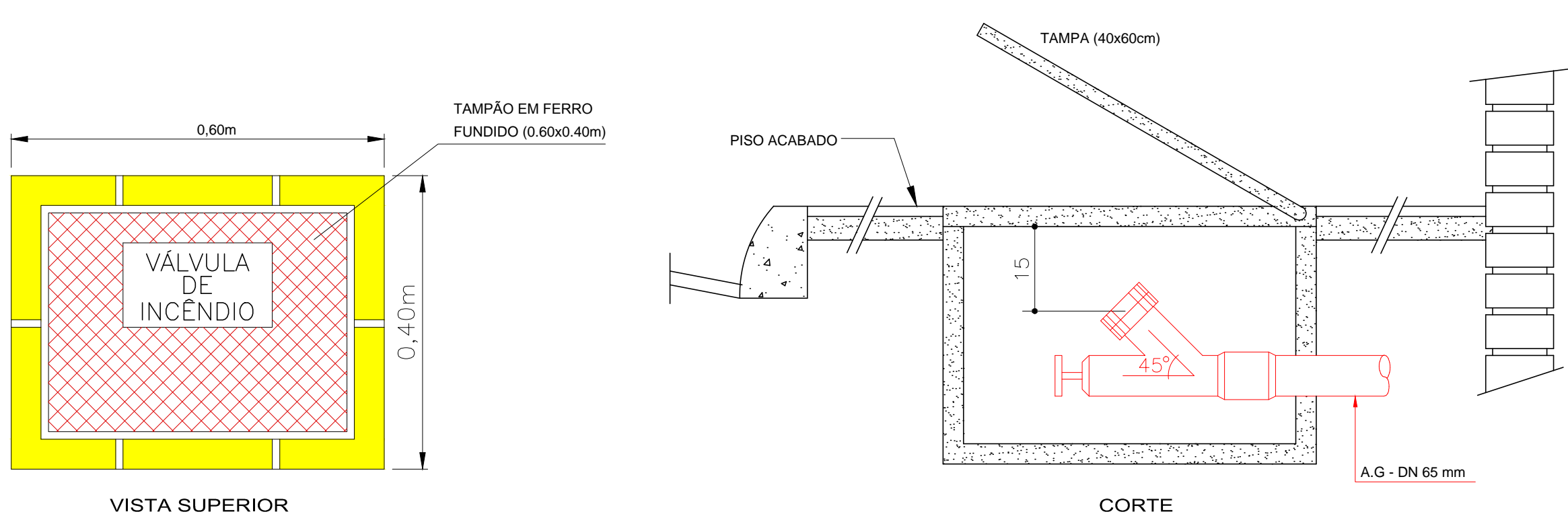
01 CORTE A-A  
ESCALA 1:100



02 CORTE B-B  
ESCALA 1:100



03 ESQUEMA ISOMÉTRICO (RESERVATÓRIO AO NÍVEL DO SOLO)  
SEM ESCALA



04 DETALHE DE INSTALAÇÃO - RECALQUE NO PASSEIO  
SEM ESCALA

**CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E DE REVESTIMENTO**

TETO E FORRO  
DIRETORIA, SECRETARIA, SALAS EM GERAL, BIBLIOTECA, SANITÁRIOS, COZINHA, DEPOSITO, SALA ODONTOLÓGICA  
**CLASSE: I OU II-A**

**CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E DE REVESTIMENTO**

PAREDES E DIVISÓRIAS  
DIRETORIA, SECRETARIA, SALAS EM GERAL, BIBLIOTECA, SANITÁRIOS, COZINHA, DEPOSITO, SALA ODONTOLÓGICA  
**CLASSE: I OU II-A**

**CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E DE REVESTIMENTO**

PISOS E REVESTIMENTOS  
DIRETORIA, SECRETARIA, SALAS EM GERAL, BIBLIOTECA, SANITÁRIOS, COZINHA, DEPOSITO, SALA ODONTOLÓGICA  
**CLASSE: I, II-A, III-A OU IV-A**

**DETALHE DA PLACA M1**

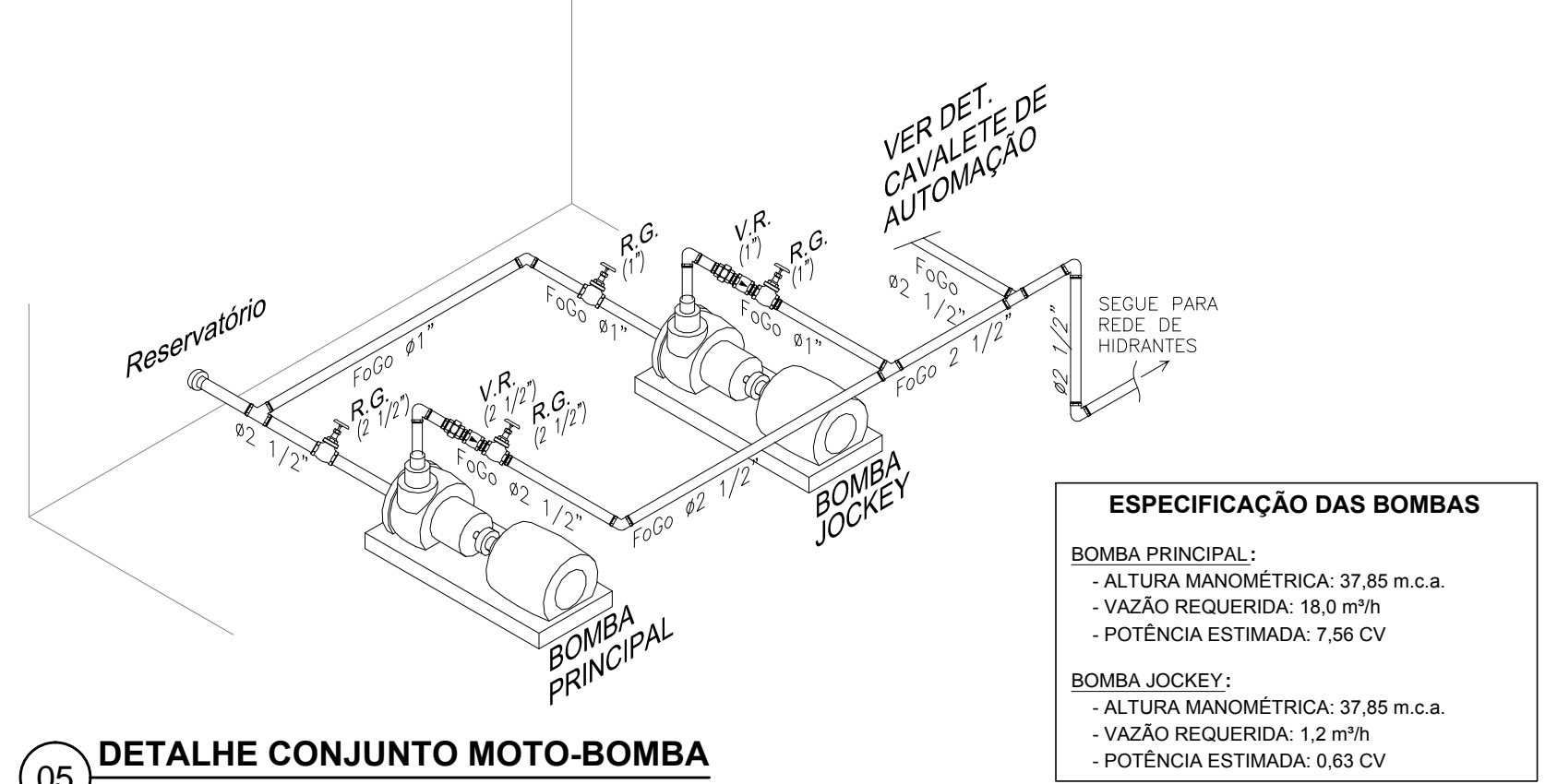
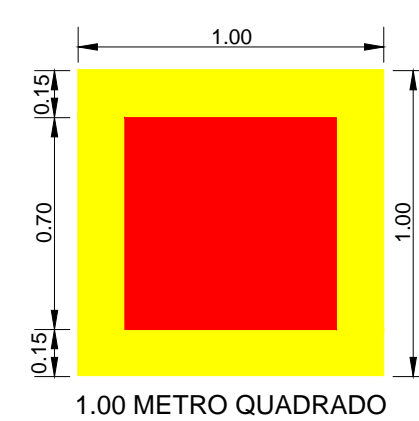
ESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ DOTADA DOS SEGUINTE SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO:

- ACESSO DE VIATURA
- EXTINTORES DE INCÊNDIO
- HIDRANTES
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- ALARME DE INCÊNDIO
- SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- SAÍDA DE EMERGÊNCIA
- BRIGADA DE INCÊNDIO

- EDIFICAÇÃO EM ESTRUTURA DE CONCRETO

EM CASO DE EMERGÊNCIA:  
LIGUE 193 - CORPO DE BOMBEIROS  
LIGUE 190 - POLÍCIA MILITAR

**SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES)**

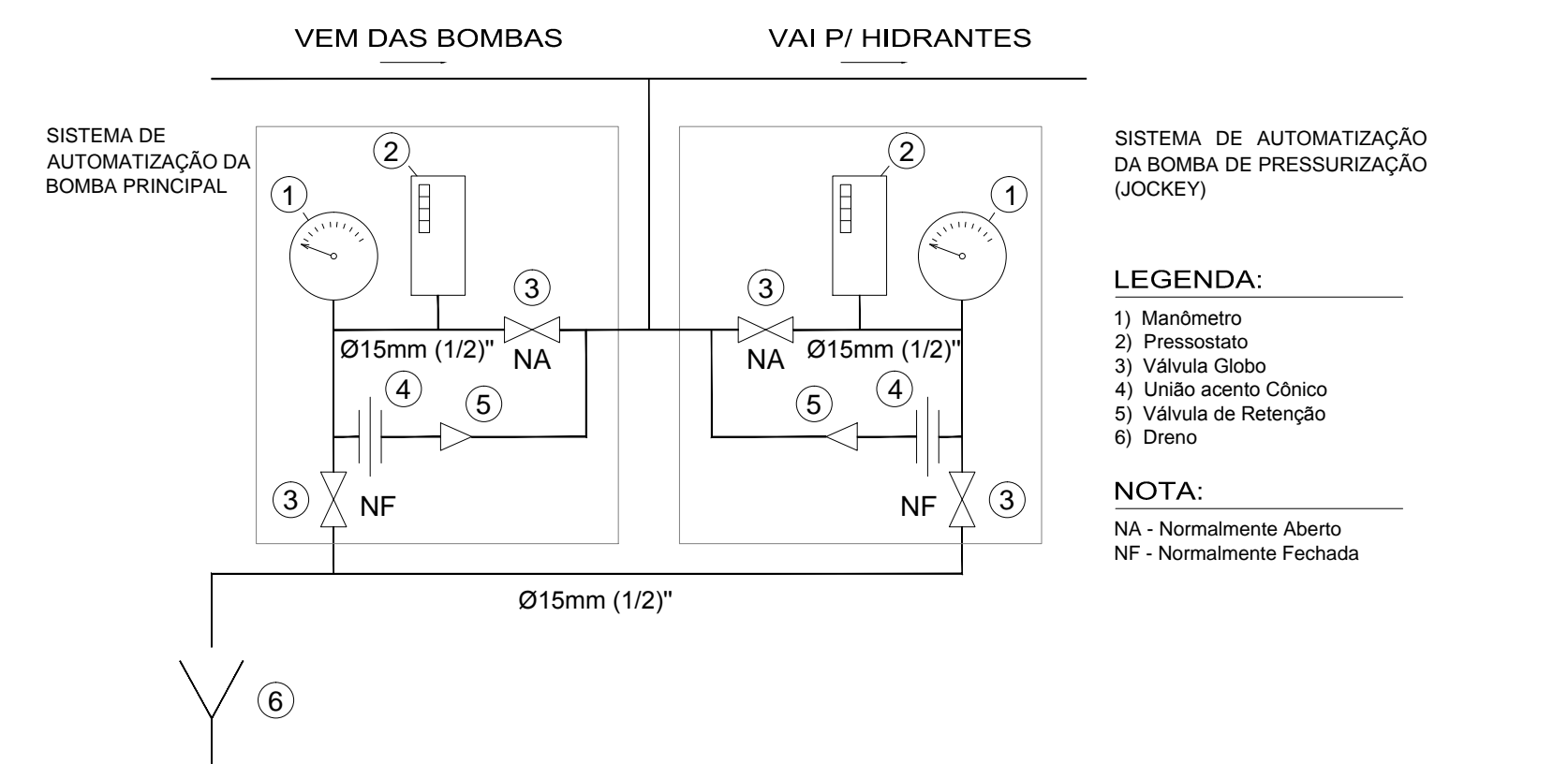


05 DETALHE CONJUNTO MOTO-BOMBA  
SEM ESCALA

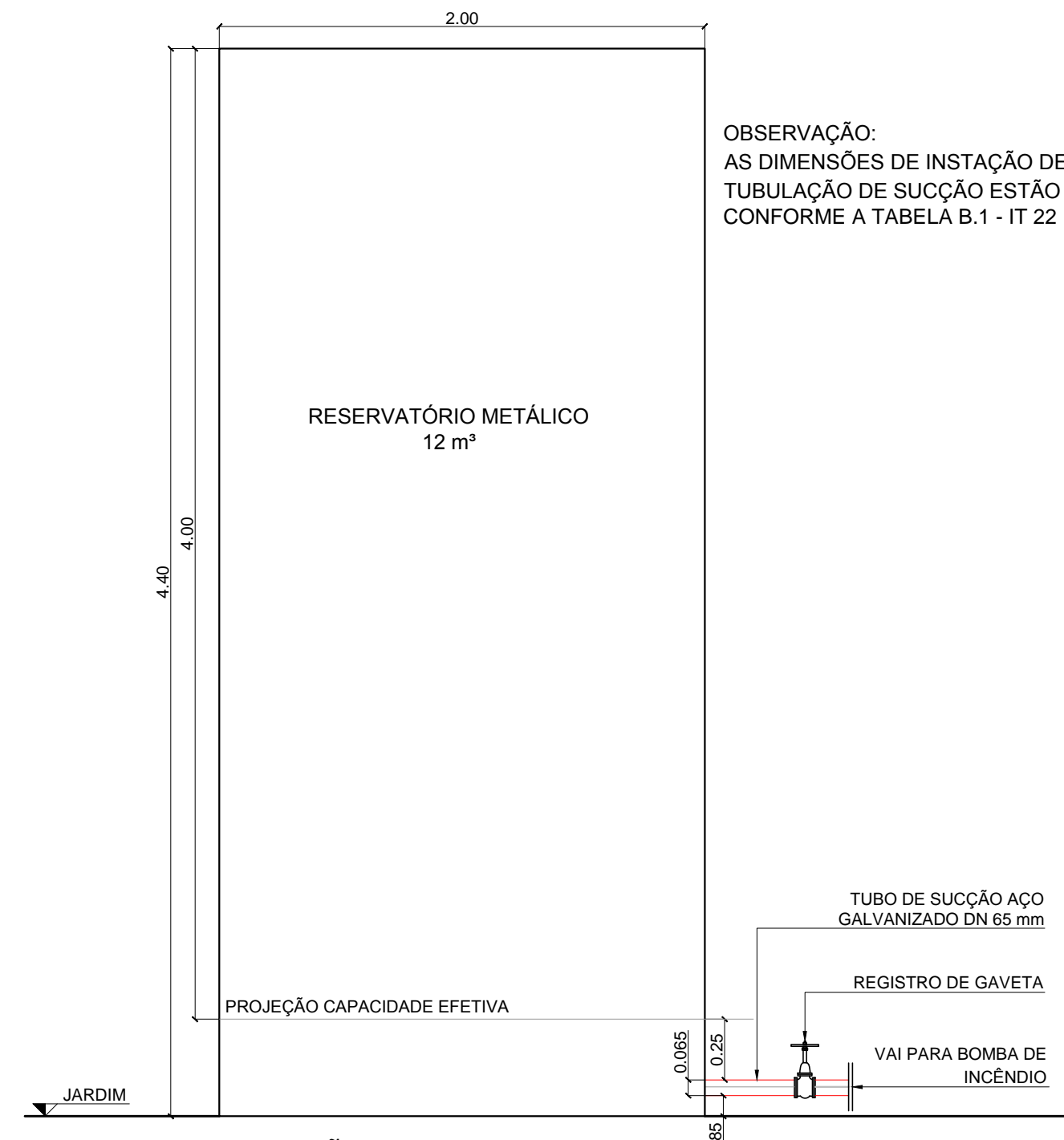
**ESPECIFICAÇÃO DAS BOMBAS**

BOMBA PRINCIPAL:  
- ALTURA MANOMÉTRICA: 37,85 m.c.a.  
- VAZÃO REQUERIDA: 18,0 m³/h  
- POTÊNCIA ESTIMADA: 7,56 CV

BOMBA JOCKEY:  
- ALTURA MANOMÉTRICA: 37,85 m.c.a.  
- VAZÃO REQUERIDA: 1,2 m³/h  
- POTÊNCIA ESTIMADA: 0,63 CV



06 DETALHE CAVALETE DE AUTOMAÇÃO DAS BOMBAS PRINCIPAL E PRESSURIZAÇÃO  
SEM ESCALA



08 DETALHE SUÇÃO (RESERVATÓRIO METÁLICO)  
ESCALA 1:25

**QUADRO DE ÁREAS**

ÁREA DO TERRENO:	5.897,62 m²
ÁREA CONSTRUÍDA (PROJEÇÃO):	3.991,21 m²
ÁREA DESCOBERTA:	947,46 m²
TOTAL ÁREA PERMEÁVEL:	958,95 m²
ÁREA LIVRE (PERMEÁVEL + DESCOBERTA):	1.906,41 m²

**LEGENDA DOS SÍMBOLOS GRÁFICOS**

SIST. DE PROT. EXTINTORES	EXTINTOR CARGA D'ÁGUA - 2A	ROTAS DE FUGA	SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
	EXTINTOR CARGA P.Q.S. - 20B-C		DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
SISTEMA DE ALARME E DETEÇÃO	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE	SISTEMA DE HIDRANTES	REGISTRO DE RECALQUE
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME		HIDRANTE SIMPLES
	BATERIAS DO SISTEMA DE ALARME		ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO BOTOEIRA TIPO LIGA-DESLIGA
	CENTRAL DE ALARME		RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO
	DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL		BOMBA DE INCÊNDIO
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DO TIPO ACLARAMENTO	CENTRAL GLP	CENTRAL GLP
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DO TIPO BALIZAMENTO	ANTI-PÂNICO	BARRA ANTI-PÂNICO
OUTROS	ACESSO DA VIATURA NA EDIFICAÇÃO		

**LEGENDA DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

P1	PROIBIDO FUMAR	E1	ALARME SONORO
P2	PROIBIDO PRODUIR CHAMA	E2	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO
A3	CUIDADO, RISCO DE EXPLOSAÇÃO	E3	COMANDO MANUAL DE BOMBA DE INCÊNDIO
S2	SAÍDA DE EMERGÊNCIA INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA)	E5	EXTINTOR DE INCÊNDIO
S3	SAÍDA DE EMERGÊNCIA INDICAÇÃO DE SAÍDA A SER FIXADA ACIMA DA PORTA	E7	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE
S12	SAÍDA DE EMERGÊNCIA INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA		
M1	INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO. SÍMBOLO RETANGULAR E FUNDO VERDE COM LETRAS BRANCAS. DIMENSÃO 30x40 cm.		

REV.	DATA	SOLICITADO	TIPO	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	VERIFICADO	DATA
04	25/04/18	CBPMESP	B	COMUNIQUE-SE ANÁLISE 081473-1/2018	PERILLO	26/06/18
03	19/12/17	CBPMESP	B	COMUNIQUE-SE ANÁLISE 291479-1/2017	PERILLO	09/02/18
02	23/08/17	CBPMESP	B	COMUNIQUE-SE ANÁLISE 166452-1/2017	PERILLO	06/09/17
01	13/07/17	CLIENTE	B	ATENDIMENTO DA ANÁLISE REV00	PERILLO	17/07/17
00	05/07/17	PERILLO	A	EMISSÃO INICIAL	PERILLO	11/07/17

**PROJETO**

CONTRATANTE: PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ

CONTRATADA: PERILLO Engenharia e Geologia Ltda.

PROJETO LEGAL: ESCOLA EM GERAL

DATA INÍCIO: JUN/2017

ESCALA: INDICADA

PROJETO Nº: 04

REVISÃO: 04

RESPONSÁVEL TÉCNICO: WAGNER PERILLO B.

ÁREA TERRENO: 5.897,62 m²

ÁREA CONSTRUÍDA: 3.991,21 m²

CÓDIGO DA FRANCHA: 333.01.(A)-PL-BOM.FL04.REV04

ESTE PROJETO SÓ TEM VALIDADE PARA A EXECUÇÃO SE ESMOVIDER SE HOUVER A AUTENTICAÇÃO PARCIAL DO MESMO. PERILLO ENGENHARIA E GEOLOGIA LTDA. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.



**ANEXO A**  
**CORPO DE BOMBEIROS**  
**CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO**

Projeto Técnico N.º

Em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2018

Protocolista:



Rua: <b>Dr. Antônio Ferreira Inocência</b>	N.º <b>394</b>
Bairro: <b>Vila Martins II</b>	Município: <b>Avaré</b> UF: <b>S.P.</b>
Proprietário ou responsável p/ uso: <b>Prefeitura Municipal De Avaré</b>	Fone: (14) <b>3711-2548</b>
Técnico Responsável: <b>Wagner Perillo Bassinello</b>	CREA: <b>506.227.819-9</b> Fone: (19) <b>3432-6716</b>
<b>Áreas</b> - Existente: <b>3.991,21 m<sup>2</sup></b> A construir: <b>0,00 m<sup>2</sup></b> Total : <b>3.991,21 m<sup>2</sup></b>	
Ocupação: <b>ESCOLA EM GERAL – E-1</b>	

<b>RETIRADA DO PROJETO</b>	<b>COMUNICADO</b>	Em ____/____/____	Nome: _____	RG: _____
		Assinatura: _____	Fone: _____	
		Em ____/____/____	Nome: _____	RG: _____
		Assinatura: _____	Fone: _____	
		Em ____/____/____	Nome: _____	RG: _____
		Assinatura: _____	Fone: _____	
	<b>APROVADO</b>	Em ____/____/____	Nome: _____	RG: _____
		Assinatura: _____	Fone: _____	

Aprovado em ____/____/____	_____ Oficial Analisador	_____ Ch Seç de Análise
----------------------------	-----------------------------	----------------------------

**VISTORIAS**

Protocolo nº	data ___/___/___	Atendente
Vistoriante:	data ___/___/___	Parecer
Protocolo nº	data ___/___/___	Atendente
Vistoriante:	data ___/___/___	Parecer
Protocolo nº	data ___/___/___	Atendente
Vistoriante:	data ___/___/___	Parecer
Protocolo nº	data ___/___/___	Atendente
Vistoriante:	data ___/___/___	Parecer
Protocolo nº	data ___/___/___	Atendente
Vistoriante:	data ___/___/___	Parecer
Protocolo nº	data ___/___/___	Atendente
Vistoriante:	data ___/___/___	Parecer

**AVCB**

Protocolo nº	AVCB nº
Em ___/___/___	Ch S Vistoria
Retirado por:	Ass.
RG:	Fone:
Protocolo nº	AVCB nº
Em ___/___/___	Ch S Vistoria:
Retirado por:	Ass.
RG:	Fone:
Protocolo nº	AVCB nº
Em ___/___/___	Ch S Vistoria:
Retirado por:	Ass.
RG:	Fone:





SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
CORPO DE BOMBEIROS



**FORMULÁRIO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DE PROJETO TÉCNICO**

**1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO**

Logradouro público: Dr. Antônio Ferreira Inocêncio			
Complemento:	Nº 394		
Bairro: Vila Martins II	Município: Avaré	UF: SP	
Proprietário: Prefeitura Municipal de Avaré			
Responsável pelo uso:	Prefeitura Municipal de Avaré	Fone: (14) 3711 2548	
Responsável Técnico:	Wagner Perillo Bassinello	CREA: 506.227.819-9 Fone: (19) 3432 6716	
N.º do Projeto anterior:	Decreto Estadual adotado (nº e ano): 56.819/11		
Áreas(m²):	Existente: 3.991,21 m²	A regularizar: 0,00 m²	Total: 3.991,21 m²
Detalhes :	Altura: 3,00 (m)	n.º de pav.: Térrea	Ocupação do subsolo: Não Tem
Uso, divisão e descrição:	Educacional e Cultura Física, E-1, Escola em Geral	Risco: Baixo	(Até 300 MJ/m²)

**2. ELEMENTOS ESTRUTURAIS**

Estrutura portante (concreto, aço, madeira, outros):	Concreto
Estrutura de sustentação da cobertura (concreto, aço, madeira, outros):	Concreto, Madeira e Aço

**3. FORMA DE APRESENTAÇÃO** **Protocolo (uso do Corpo de Bombeiros)**

<input checked="" type="checkbox"/>	Projeto Técnico	
<input type="checkbox"/>	Projeto Técnico p/Instalação e Ocupação Temporária	
<input type="checkbox"/>	Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente	

**4. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO**

<input checked="" type="checkbox"/>	Acesso de viatura do Corpo de Bombeiros	<input checked="" type="checkbox"/>	Iluminação de emergência
<input type="checkbox"/>	Separação entre edificações	<input checked="" type="checkbox"/>	Detecção de incêndio
<input checked="" type="checkbox"/>	Segurança estrutural nas edificações	<input checked="" type="checkbox"/>	Alarme de incêndio
<input type="checkbox"/>	Compartimentação horizontal	<input checked="" type="checkbox"/>	Sinalização de emergência
<input type="checkbox"/>	Compartimentação vertical	<input checked="" type="checkbox"/>	Extintores
<input checked="" type="checkbox"/>	Controle de material de acabamento	<input checked="" type="checkbox"/>	Hidrantes e mangotinhos
<input checked="" type="checkbox"/>	Saídas de emergência		Chuveiros automáticos
<input type="checkbox"/>	Elevador de emergência		Resfriamento
<input type="checkbox"/>	Controle de fumaça		Espuma
<input type="checkbox"/>	Plano de emergência contra incêndio		Sistema fixo de gases limpos e CO <sub>2</sub>
<input checked="" type="checkbox"/>	Brigada de incêndio		

**5. RISCOS ESPECIAIS**

<input type="checkbox"/>	Armazenamento de líquidos inflamáveis/combustíveis	<input type="checkbox"/>	Fogos de artifício
<input checked="" type="checkbox"/>	Gás Liquefeito de Petróleo	<input type="checkbox"/>	Vaso sob pressão (caldeira)
<input type="checkbox"/>	Armazenamento de produtos perigosos (amônia)	<input type="checkbox"/>	Outros (especificar)

_____	_____
Ass.: do Responsável Técnico	Ass.: Proprietário ou Responsável pelo uso:
_____	_____
Ass.: Analisador:	Ass.: Chefe do Setor de Análise:

## VISTORIAS

Protocolo n.º \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Atendente \_\_\_\_\_

Vistoriante \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Parecer \_\_\_\_\_

Protocolo n.º \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Atendente \_\_\_\_\_

Vistoriante \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Parecer \_\_\_\_\_

P  
rotocolo n.º \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Atendente \_\_\_\_\_

Vistoriante \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Parecer \_\_\_\_\_

Protocolo n.º \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Atendente \_\_\_\_\_

Vistoriante \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Parecer \_\_\_\_\_

Protocolo n.º \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Atendente \_\_\_\_\_

Vistoriante \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Parecer \_\_\_\_\_

Protocolo n.º \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Atendente \_\_\_\_\_

Vistoriante \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Parecer \_\_\_\_\_

## AVCB

Protocolo n.º \_\_\_\_\_ Ch S Vistoria \_\_\_\_\_ AVCB n.º \_\_\_\_\_ Em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Retirado por: \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_ Ass. \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

Protocolo n.º \_\_\_\_\_ Ch S Vistoria \_\_\_\_\_ AVCB n.º \_\_\_\_\_ Em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Retirado por: \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_ Ass. \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

Protocolo n.º \_\_\_\_\_ Ch S Vistoria \_\_\_\_\_ AVCB n.º \_\_\_\_\_ Em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Retirado por: \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_ Ass. \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

## FORMULÁRIO PARA ATENDIMENTO TÉCNICO

FAT n.º \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Atendente \_\_\_\_\_

Resumo da consulta \_\_\_\_\_

Em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Parecer \_\_\_\_\_ Ch da Seção \_\_\_\_\_

FAT n.º \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Atendente \_\_\_\_\_

Resumo da consulta \_\_\_\_\_

Em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Parecer \_\_\_\_\_ Ch da Seção \_\_\_\_\_

FAT n.º \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Atendente \_\_\_\_\_

Resumo da consulta \_\_\_\_\_

Em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Parecer \_\_\_\_\_ Ch da Seção \_\_\_\_\_





## PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

**ENDEREÇO:** RUA DR. ANTONIO INOCÊNCIO, 394 **BAIRRO:** VILA MARTINS II **MUNICÍPIO:** AVARÉ **UF:** SP  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ **FONE:** (14)3711-2548

### INFORMAÇÕES OPERACIONAIS

#### 1 Informações Gerais

##### 1.1 Localização

Rua Dr. Antônio Ferreira Inocêncio, 394 – Vila Martins II – Avaré/SP

##### 1.2 Ocupação

Educacional e cultura física

##### 1.3 Descrição

Escola em geral

##### 1.4 Área e Altura

Área: 3.991,21 m<sup>2</sup>

Altura: 3,00 m

##### 1.5 Construção

###### 1.5.1 Tipo de estrutura

Concreto

###### 1.5.2 Material de acabamento das paredes

Chapisco, emboço, reboco e cerâmico

###### 1.5.3 Material acabamento dos pisos

Cimentado, granilite e cerâmico

###### 1.5.4 Material da cobertura

Telhas metálicas, telhas de fibrocimento e cerâmicas

##### 1.6 População

1.6.1 População flutuante: 80 (oitenta)

1.6.2 Número de ocupantes: 20 (vinte)

1.6.3 Localização do(s) Ponto(s) de Encontro:

##### 1.7 Características de funcionamento

1.7.1 Número de funcionários: 20 (vinte)

1.7.2 Horário de funcionamento: 07:00 às 18:00 h

1.7.3 Vias de acesso e pontos de referência:

1.7.4 Vias de acesso para as viaturas de emergência do

Corpo de Bombeiros: Rua Dr. Antonio Ferreira Inocêncio

#### 2 Recursos humanos

2.1 N° de brigadistas por turno: \_\_\_\_\_

2.2 N° de brigadistas profissional: \_\_\_\_\_

2.3 Encarregado da segurança contra incêndio: \_\_\_\_\_

Telefone/Ramais: \_\_\_\_\_

#### 3. Sistemas de Segurança contra Incêndios instalados e recursos materiais: (SIM ou NÃO)

3.1 Hidrantes (SIM)

3.2 Chuveiros automáticos (NÃO)

3.3 Gás carbônico (CO<sub>2</sub>) (NÃO)

3.4 Gases especiais (NÃO)

3.5 Sistema de detecção de incêndio (NÃO)

3.6 Grupo motogerador (NÃO)

3.7 Escada pressurizada (NÃO)

3.8 Sistema de espuma mecânica (NÃO)

3.9 Sistema de resfriamento (NÃO)

3.10 Reserva de líquido gerador de espuma (NÃO)

3.11 Bomba de recalque

Vazão mínima: 300,00 l/min

Pressão mínima: 37,24 mca

Tipo (elétrica / óleo ou gasolina): Elétrica

3.12 Localização do registro de recalque

Rua Floriano Silveira Franco

3.13 Reservatório de água para incêndio

Volume: 12.000 litros

Tipo (elevado, nível do solo, semienterrado ou subterrâneo):

Nível do solo

#### 4. Posto de Bombeiros mais próximo:

Avenida Mario Covas, 404 – Jardim Paineiras – Avaré/SP

#### 5. Riscos especiais da edificação: (SIM ou NÃO)

Caldeiras: (NÃO)

Sistema de GLP: (SIM)

Armazenamento de produtos químicos: (NÃO)

Central de distribuição elétrica: (NÃO)

Produtos radioativos: (NÃO)

Espaços confinados: (NÃO)

#### 6. Outros riscos específicos inerentes à atividade:

#### 7. Outras informações úteis para uma intervenção do Corpo de Bombeiros:

Piracicaba, 09 de Fevereiro de 2018.

#### RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENG. CIVIL WAGNER PERILLO BASSINELLO  
CREA-SP 506.227.819-9

#### PROPRIETÁRIO

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ



**PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO**

**ENDEREÇO:** RUA DR. ANTONIO INOCÊNCIO, 394 **BAIRRO:** VILA MARTINS II **MUNICÍPIO:** AVARÉ **UF:** SP  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ **FONE:** (14)3711-2548

**ANEXO G - QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA**

<b>MEDIDAS DE SEGURANÇA EXIGIDAS – DECRETO ESTADUAL Nº 56.819/11</b>			
ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO	OBEDECERÁ CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA 06/2011		
SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO	OBEDECERÁ CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA 08/2011		
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO	OBEDECERÁ CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA 10/2011		
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	OBEDECERÁ CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA 11/2014		
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	OBEDECERÁ CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA 18/2011		
DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	OBEDECERÁ CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA 19/2011		
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	OBEDECERÁ CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA 20/2011		
EXTINTORES	OBEDECERÁ CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA 22/2011		
HIDRANTES E MANGOTINHOS	OBEDECERÁ CONFORME INSTRUÇÃO TÉCNICA 22/2011		
<b>CLASSIFICAÇÃO - DECRETO ESTADUAL Nº 56.819/11</b>			
<b>GRUPO</b>	<b>OCUPAÇÃO</b>	<b>DIVISÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>E</b>	EDUCACIONAL	<b>E-1</b>	ESCOLA EM GERAL
<b>CARGA DE INCÊNDIO – I.T. 014/2011</b>			
<b>RISCO</b>	<b>CARGA DE INCÊNDIO MJ/m<sup>2</sup></b>		
BAIXO	ATÉ 300MJ/m <sup>2</sup>		
<b>CONTROLE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO – I.T. 010/2011</b>			
PISO	ACABAMENTO	CLASSE I, II-A, III-A OU IV-A	
	REVESTIMENTO		
PAREDE	ACABAMENTO	CLASSE I OU II-A	
	REVESTIMENTO		
TETO E FORRO	ACABAMENTO	CLASSE I OU II-A	
	REVESTIMENTO		

Piracicaba, 26 de Junho de 2018.

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**  
ENG. CIVIL WAGNER PERILLO BASSINELLO  
CREA-SP 506.227.819-9

**PROPRIETÁRIO**  
PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ





## PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

**ENDEREÇO:** RUA DR. ANTONIO INOCÊNCIO, 394 **BAIRRO:** VILA MARTINS II **MUNICÍPIO:** AVARÉ **UF:** SP  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ **FONE:** (14)3711-2548

### ANEXO P - MEMORIAL BÁSICO DE CONSTRUÇÃO

- 1. ESTRUTURAS:** Execução da obra realizada de acordo com as normas construtivas em vigor, estruturas de concreto executadas de acordo com as características da construção. Atende ao TRRF (resistência ao fogo) para 60 minutos, conforme a IT 08/2011. **FUNDAÇÕES:** Executadas para suportar as cargas solicitadas, de acordo com normas em vigor.
- 2. ALVENARIAS:** Construídas de tijolos de barro, tijolos cerâmicos, blocos de concreto, ou de materiais equivalentes, assentadas e revestidas de argamassa, de acordo com as normas construtivas em vigor.
- 3. COMPARTIMENTAÇÕES:** Realizada de acordo com as normas construtivas em vigor e it 09/11, de acordo com as características da construção. atende ao TRRF (resistência ao fogo) para 60 minutos, conforme a IT 08/11.
- 4. COMPARTIMENTOS:** Independentes de sua natureza de ocupação, os compartimentos possuem dimensões adequadas à sua atividade. os materiais de construção (estruturas, vedações, acabamento etc.) empregados, mediante aplicação adequada, atendem aos requisitos técnicos quanto à estabilidade, ventilação, higiene, segurança, salubridade, conforto técnico e acústico, atendendo às posturas municipais e às normas do Corpo De Bombeiros Do Estado De São Paulo.
- 5. INSTALAÇÕES:** As instalações hidráulicas e elétricas obedecem aos requisitos normativos da ABNT e das respectivas concessionárias.
- 6. VIDROS:** Os elementos envidraçados atendem aos critérios de segurança previstos nas normas da ABNT.
- 7. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO:** As medidas de segurança contra incêndio e os riscos específicos obedecem aos requisitos do Regulamento De Segurança Contra Incêndio Do Estado De São Paulo e, onde aplicável, das normas ABNT.

Piracicaba, 09 de Fevereiro de 2018.

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

ENG. CIVIL WAGNER PERILLO BASSINELLO  
CREA-SP 506.227.819-9

**PROPRIETÁRIO**

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ



Secretaria de Estado dos Negócios da Segurança Pública  
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
CORPO DE BOMBEIROS



## ATESTADO DO EMPREGO DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO

Eu, **WAGNER PERILLO BASSINELLO**, responsável técnico, registrado no CREA sob o nº **506.227.819-9**, atesto para os devidos fins que os materiais de acabamento e revestimento descritos na planilha em anexo Controle de Materiais de Acabamento, foram aplicados na edificação localizada na Dr. Antônio Ferreira Inocência, 394 Bairro: Vila Martins II, cidade de Avaré - SP, conforme Projeto Técnico nº \_\_\_\_\_ atendendo aos parâmetros técnicos do Decreto Estadual nº 56.819/11 e IT 10/2011.

Piracicaba, 09 de Fevereiro de 2018.

**Observações:**

- 1) Anexar ART descrevendo no campo 17: "Refere-se à responsabilidade técnica de aplicação de materiais de acabamento e revestimento conforme Dec. Est. 56.819/2011", e IT 10/2011;
- 2) A manutenção dos Materiais de Acabamento e Revestimento **fica sob responsabilidade do usuário ou responsável pelo uso da edificação.**

\_\_\_\_\_  
Responsável Técnico  
CREA: 506.227.819-9

\_\_\_\_\_  
Proprietário/Resp. pelo uso  
RG: \_\_\_\_\_





**PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO**

**ENDEREÇO:** RUA DR. ANTONIO INOCÊNCIO, 394 **BAIRRO:** VILA MARTINS II **MUNICÍPIO:** AVARÉ **UF:** SP  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ **FONE:** (14)3711-2548

**CARGA DE INCÊNDIO NAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO**

<b>OCUPAÇÃO/USO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DIVISÃO</b>	<b>CARGA DE INCÊNDIO (qfi) EM MJ/m<sup>2</sup></b>
EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	ESCOLAS EM GERAL	E-1	300
<b>TABELA 3 DO DECRETO Nº 56.819/11.</b>			
<b>RISCO</b>		<b>CARGA DE INCÊNDIO MJ/m<sup>2</sup></b>	
<b>BAIXO</b>		<b>ATÉ 300 MJ/m<sup>2</sup></b>	

Piracicaba, 09 de Fevereiro de 2018.

\_\_\_\_\_  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**  
ENG. CIVIL WAGNER PERILLO BASSINELLO  
CREA-SP 506.227.819-9

\_\_\_\_\_  
**PROPRIETÁRIO**  
PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ



Piracicaba, 26 de Junho de 2018.

De Wagner Perillo Bassinello  
Ao Sr. Oficial Analisador  
Ref.: Projeto Técnico Nº 122602/3504503/2017 - Comunicada

### **CARTA – RESPOSTA**

Conforme observações em análise do projeto em referência, datadas de 25 de Abril de 2018, reapresentamos o mesmo para nova análise, esclarecendo:

#### **IRREGULARIDADES**

##### **Diversos**

1) Reitero os comunicados (observar que ficou descrito em planta as exigências); Corrigir.

##### **Na planta foram demarcados alguns pontos com as seguintes escritas:**

ITEM 1 – “Não precisa” – Anotação vinculada as portas dos ambientes (33) HALL e (36) HALL.

ITEM 2 – Luzes de emergência desenhadas nos ambientes: (14) SALA AULA, (15) SALA VÍDEO, (19) SALA INFORMÁTICA, (34) SALA AULA, (20) SALA AULA, (35) SALA AULA, (25) SALA AULA, (37) SALA AULA, (26) SALA AULA, (38) SALA AULA, (53) SALA AULA, (54) SALA AULA, (55) SALA AULA, (56) SALA AULA, (63) SALA ESPECIAL, (62) SALA REFORÇO, (61) SALA AULA, (60) BIBLIOTECA.

ITEM 3 – “Esclarecer se será somente atividade esportiva, o que dispensa saída e barra antipânico ou para festas e outras reuniões calcular 3 pessoas/m<sup>2</sup> e dimensionar as larguras de portas que não estão atendendo.

**Resposta:** As respostas serão vinculadas aos números dos itens acima.

Item 1 – Foram retiradas as barras antipânico das portas dos ambientes demarcados.

Item 2 – Foram adicionados luzes de emergência em cada ambiente solicitado.

Item 3 – A atividade será para F-6 como informado no anexo de Dimensionamento das Saídas de Emergência, porém o cálculo utilizado foi o de duas pessoas por metro quadrado de área informação que constava na **IT 11/2011**, porém já foi corrigido para três pessoas por metro quadrado como determinado na **IT11/2014**.

Piracicaba, 26 de Junho de 2018.

\_\_\_\_\_  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

ENG. CIVIL WAGNER PERILLO BASSINELLO  
CREA-SP 506.227.819-9



## PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

**ENDEREÇO:** RUA DR. ANTONIO INOCÊNCIO, 394 **BAIRRO:** VILA MARTINS II **MUNICÍPIO:** AVARÉ **UF:** SP  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ **FONE:** (14)3711-2548

### CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E DE REVESTIMENTO

- **PISO**

As salas, circulação, halls, banheiros, refeitório, cozinha, cantina, arquivo, diretoria, secretaria, atendimento, sala professores, área de lazer, consultório odontológico, DML, depósito, despensa, biblioteca e salas em geral, enquadram-se nas Classes I, II-A, III-A ou IV-A.

- **PAREDE E DIVISÓRIA**

As salas, circulação, halls, banheiros, refeitório, cozinha, cantina, arquivo, diretoria, secretaria, atendimento, sala professores, área de lazer, consultório odontológico, DML, depósito, despensa, biblioteca e salas em geral, enquadram-se nas Classes I ou II-A.

- **TETO E FORRO**

As salas, circulação, halls, banheiros, refeitório, cozinha, cantina, arquivo, diretoria, secretaria, atendimento, sala professores, área de lazer, consultório odontológico, DML, depósito, despensa, biblioteca e salas em geral, enquadram-se nas Classes I ou II-A.

- **NOTAS GENÉRICAS**

Os materiais de acabamento e revestimento das fachadas das edificações devem enquadrar-se entre as Classes I a II-B.

Os materiais de acabamento e revestimento das coberturas de edificações devem enquadrar-se entre as Classes I a III-B.

Piracicaba, 09 de Fevereiro de 2018.

\_\_\_\_\_  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

ENG. CIVIL WAGNER PERILLO BASSINELLO  
CREA-SP 506.227.819-9

\_\_\_\_\_  
**PROPRIETÁRIO**

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ





**PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO**

**ENDEREÇO:** RUA DR. ANTONIO INOCÊNCIO, 394 **BAIRRO:** VILA MARTINS II **MUNICÍPIO:** AVARÉ **UF:** SP  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ **FONE:** (14)3711-2548

**MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO**

GRUPO	OCUPAÇÃO/USO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
E	Educacional E Cultura Física	E-1	Escola Em Geral	Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitário e assemelhados
TIPO	DENOMINAÇÃO			ALTURA
I	Edificação Térrea			Um Pavimento

**TABELA 6E - EDIFICAÇÕES DO GRUPO E COM ÁREA SUPERIOR A 750 M2 OU ALTURA SUPERIOR A 12,00 M**

- ACESSO DE VIATURAS NA EDIFICAÇÃO;
- SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO;
- CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO;
- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA;
- BRIGADA DE INCÊNDIO;
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA;
- ALARME DE INCÊNDIO;
- SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA;
- EXTINTORES;
- HIDRANTES E MANGOTINHOS;

**• ACESSO DE VIATURAS NA EDIFICAÇÃO**

Conforme I.T. 06/11, as condições mínimas para o acesso de viaturas de bombeiros nas edificações e áreas de risco, as vias de acesso devem possuir largura mínima de 6,0m, altura livre mínima de 4,5m e suportar viaturas com peso de 25 toneladas distribuídas em dois eixos. O portão de acesso deve ter dimensão mínima de 4,0m de largura e altura mínima de 4,5m. Acesso pela Rua Floriano Silveira Franco, Vila Martins II, Avaré, São Paulo.

**• SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO**

O Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF) baliza as condições a serem atendidas pelos elementos estruturais e de compartimentação que integram as edificações, para que em situação de incêndio, seja evitado o colapso estrutural por tempo suficiente para possibilitar a saída segura das pessoas e o acesso para as operações do Corpo de Bombeiros, atendendo ao previsto no Decreto Estadual N° 56.819/11.



- **CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO**

De acordo com a I.T. 10/11, estabelece as condições a serem atendidas pelos Materiais de Acabamentos e de Revestimentos empregados nas edificações, para que, na ocorrência de incêndio, restrinjam a propagação de fogo e o desenvolvimento de fumaça, atendendo ao previsto no Decreto Estadual N° 56.819/11. Conforme Anexo B, tabela B.1 são necessários os seguintes materiais:

PISO

Acabamento/Revestimento - Classe I, II-A, III-A ou IV-A

PAREDE E DIVISÓRIA

Acabamento/Revestimento - Classe I, II-A

TETO E FORRO

Acabamento/Revestimento - Classe I ou II-A

- **SAÍDAS DE EMERGÊNCIA**

De acordo com a I.T. - 011/2011 do Decreto Estadual N° 56.819/2011, para o dimensionamento conferir o Anexo – Saídas Emergência.

- **BRIGADA DE INCÊNDIO**

De acordo com a I.T. 17/11, estabelece as condições mínimas para a composição, formação, implantação, treinamento e reciclagem da brigada de incêndio para atuação em edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo, na prevenção e no combate ao princípio de incêndio, abandono de área e primeiros socorros, visando, em caso de sinistro, proteger a vida e o patrimônio, reduzir os danos ao meio ambiente, até a chegada do socorro especializado, momento em que poderá atuar no apoio.

- **ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

A I.T. 18/11 fixa as condições necessárias para o projeto e instalação do sistema de iluminação de emergência em edificações e áreas de risco, atendendo ao previsto no Decreto Estadual N° 56.819/11.

A distância máxima entre dois pontos de iluminação de emergência não deve ultrapassar 15 metros e entre o ponto de iluminação e a parede 7,5 metros. Outro distanciamento entre pontos pode ser adotado, desde que atenda aos parâmetros da NBR 10898/99.

Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de 3 (três) lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio) e 5 (cinco) lux em locais com desnível (escadas ou passagens com obstáculos).

A tensão das luminárias de aclaramento e balizamento para iluminação de emergência em áreas com carga de incêndio deve ser de, no máximo, de 30 Volts.



- **ALARME DE INCÊNDIO**

De acordo com a I.T. 19/11 que estabelece os requisitos necessários para o dimensionamento do sistema de alarme de incêndio, na segurança e proteção de uma edificação.

Todo sistema deve ter duas fontes de alimentação. A principal é a rede do sistema elétrico da edificação, e a auxiliar é constituída por baterias, nobreak ou gerador. Quando a fonte de alimentação auxiliar for constituída por bateria de acumuladores ou "nobreak", esta deve ter autonomia mínima de 24 horas em regime de supervisão, sendo que no regime de alarme deve ser de, no mínimo, 15 minutos para suprimento das indicações sonoras e/ou visuais ou o tempo necessário para o abandono da edificação.

A central de alarme e o painel repetidor devem ficar em local onde haja constante vigilância humana e de fácil visualização.

A distância máxima a ser percorrida por uma pessoa, em qualquer ponto da área protegida até o acionador manual mais próximo, não deve ser superior a 30 metros.

Preferencialmente, os acionadores manuais devem ser localizados junto aos hidrantes.

- **SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

A I.T. 20/11, fixa as condições exigíveis que devem satisfazer o sistema de sinalização de emergência em edificações e áreas de risco, conforme Decreto Estadual N° 56.819/11.

A sinalização de emergência tem como finalidade reduzir o risco de ocorrência de incêndio, alertando para os riscos existentes e garantir que sejam adotadas ações adequadas à situação de risco, que orientem as ações de combate e facilitem a localização dos equipamentos e das rotas de saída para abandono seguro da edificação em caso de incêndio.

A sinalização será fixada a 1,80 m do piso acabado e sem obstruções a visão e espaçadas entre si de no máximo 15 metros.

- **EXTINTORES**

De acordo com a I.T. 21/11, estabelece critérios para proteção contra incêndio em edificações e áreas de risco por meio de extintores de incêndio (portáteis ou sobrerrodas), para o combate a princípios de incêndios, atendendo às exigências do Decreto Estadual N° 56.819/11.

Deve ser instalado, pelo menos, um extintor de incêndio a não mais de 5 m da entrada principal da edificação e das escadas nos demais pavimentos.

Cada pavimento deve possuir, no mínimo, duas unidades extintoras, sendo uma para incêndio classe A e outra para incêndio classe B e C. É permitida a instalação de duas unidades extintoras iguais de pó ABC.

Quando os extintores forem instalados em paredes ou divisórias, a altura de fixação do suporte deve variar, no máximo, entre 1,6 m do piso e de forma que a parte inferior do extintor permaneça, no mínimo, a 0,10 m do piso acabado.

A capacidade extintora mínima de cada tipo de extintor portátil, para que se constitua uma unidade extintora, deve ser:

a. carga d'água: extintor com capacidade extintora de, no mínimo, 2-A; b. carga de espuma mecânica: extintor com capacidade extintora de, no mínimo, 2-A:10-B; c. carga de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>): extintor com capacidade extintora de, no mínimo, 5-B:C; d. carga de pó BC: extintor com capacidade extintora de, no mínimo 20-B:C; e. carga de pó ABC: extintor com capacidade extintora de, no mínimo, 2-A:20-B:C.

Para o devido projeto adotou-se o caminhamento máximo de 25 metros em virtude do risco baixo de acordo com a Tabela 1 da I.T. 21/11.





- **HIDRANTES E MANGOTINHOS**

A I.T. 22/11 fixa as condições necessárias exigíveis para dimensionamento, instalação, manutenção, aceitação e manuseio, bem como as características, dos componentes de sistemas de hidrantes e/ou mangotinhos para uso exclusivo de combate a incêndio em edificações.

Para o devido projeto foram considerados: um reservatório técnico de incêndio de **12 m<sup>3</sup>**, sete **hidrantes simples**, um conjunto moto-bomba com altura manométrica de **37,85 mca**, vazão de **18 m<sup>3</sup>/h** e potência de **7,56 cv** e um conjunto moto-bomba jockey (auxiliar) com altura manométrica de **37,85 mca**, vazão de **1,2 m<sup>3</sup>/h** e potência de **0,63 cv**.

Piracicaba, 09 de Fevereiro de 2018.

\_\_\_\_\_  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

ENG. CIVIL WAGNER PERILLO BASSINELLO  
CREA-SP 506.227.819-9

\_\_\_\_\_  
**PROPRIETÁRIO**

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ



## MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA DE HIDRANTES

**Endereço:** Rua Dr. Antônio Ferreira Inocêncio, 394 - Escola Municipal de Educação Básica "Salim Antônio Curiati" **Bairro:** Vila Operária **Município:** Avaré **UF:** SP  
**Ocupação:** Locais com carga de incêndio até 300 MJ/m<sup>2</sup> **Risco:** Baixo **Número de hidrantes:** 07 (sete)  
**Proprietário:** Prefeitura da Estância Turística de Avaré **Contato:** (14) 3711-2548  
**Resp Técnico:** Wagner Perillo Bassinello **CREA-SP:** 506.227.819-9

Sistema Tipo: 2  $C_{MANG} = 140$  Tubo: Aço Carbono  $C_{TUBO} = 100$  Esguicho Regulável DN 40  
 $\emptyset$  Mang. (mm): 40

TRECHO	VAZÃO	PRESSÃO VÁLVULA	PERDA DE CARGA (TUBULAÇÃO)							ELEVAÇÃO	VELOCIDADE	PRESSÃO MONTANTE
	lpm	mca	D (pol)	D (mm)	L <sub>real</sub>	L <sub>virtual</sub>	L <sub>total</sub>	J <sub>unit</sub>	J <sub>total</sub>	m	(m/s)	mca
H04 - A	150	30,00	2 1/2	68,8	24,86	25,70	50,56	0,014	0,73	-1,22	0,672	29,51
H05 - A	150	31,00	2 1/2	68,8	13,16	30,40	43,56	0,014	0,63	0,08	0,672	31,71
A - BI	300	31,71	2 1/2	68,8	112,50	62,93	175,43	0,052	9,11	-2,12	1,345	38,70
BI - RTI	300	38,70	2 1/2	68,8	0,60	2,30	2,90	0,052	0,15	0,00	1,345	<b>38,85</b>

### BOMBA DE INCÊNDIO E RTI (RESERVATÓRIO TÉCNICO DE INCÊNDIO)

#### BOMBA DE INCENDIO

$H_{man} = 38,85$  mca  
**VAZÃO = 300** l/min  
**POT. = 7,76** cv

( 18,0 m<sup>3</sup>/h )

#### RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO

( ) ELEVADO  
 ( ) SUBTERRÂNEO  
 ( ) SEMIENTERRADO  
 (X) NÍVEL DO SOLO

**VOLUME: 12,00** m<sup>3</sup>

Piracicaba, 09 de Fevereiro de 2018.

#### RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENG. CIVIL WAGNER PERILLO BASSINELLO  
 CREA-SP: 506.227.819-9



## PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

ENDEREÇO: RUA DR. ANTONIO INOCÊNCIO, 394 BAIRRO: VILA MARTINS II MUNICÍPIO: AVARÉ UF: SP  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ FONE: (14)3711-2548

### DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

- **PARA CIRCULAÇÃO - (33) HALL**

Ocupação/Usos – Educacional e Cultura Física / Escola em geral / E-1

Altura – Tipo I

OCUPAÇÃO		POPULAÇÃO	CAPACIDADE DA UNIDADE DE PASSAGEM (UP)		
GRUPO	DIVISÃO		ACESSOS/DESCARGAS	ESCADAS/RAMPAS	PORTAS
E	E-1	Uma pessoa por 1,50 m <sup>2</sup> de área de sala de aula	100	75	100

### CÁLCULO

Área – 313,89 m<sup>2</sup>

- $P=A/1,50 \rightarrow P=313,89/1,50 \rightarrow P=209,26,32 \rightarrow$  Adotado  $P=210$  pessoas

- Para Acessos/Descargas/Portas

$N=P/C \rightarrow N=210/100 \rightarrow N=2,10 \rightarrow N = 3$  UP

**Porta tendo 1,85 m atende a 3 UP (1,65 m).**

### ROTAS DE FUGA

De acordo com a I.T. 43/11 fica estabelecido:

**Item 7.2.2** – As áreas das edificações existentes anteriores à vigência do Decreto Estadual N° 46.076/01 (abril de 2002), sem Projeto Técnico aprovado, podem ter a distância máxima a ser percorrida aumentada, conforme segue:

**7.2.2.2** Se a edificação possuir sistema de detecção de incêndio, a distância máxima a ser percorrida pode aumentar em 30% do previsto na I.T. 11/11;

De acordo com o Anexo B, Tabela 2 para edificações do grupo E, de saída de edificação (piso de descarga) com mais de uma saída, com detecção automática de fumaça, a distância máxima a ser percorrida é de 60 m até o acesso ao piso de descarga. Somando-se 30%, temos 78 m. Na rota de fuga calculada o caminhamento máximo é de **44 m**, atendendo ao máximo permitido de **78 m**.





**PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO**

**ENDEREÇO:** RUA DR. ANTONIO INOCÊNCIO, 394 **BAIRRO:** VILA MARTINS II **MUNICÍPIO:** AVARÉ **UF:** SP  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ **FONE:** (14)3711-2548

• **PARA CIRCULAÇÃO - (36) HALL**

Ocupação/Uso – Educacional e Cultura Física / Escola em geral / E-1

Altura – Tipo I

OCUPAÇÃO		POPULAÇÃO	CAPACIDADE DA UNIDADE DE PASSAGEM (UP)		
GRUPO	DIVISÃO		ACESSOS/DESCARGAS	ESCADAS/RAMPAS	PORTAS
E	E-1	Uma pessoa por 1,50 m <sup>2</sup> de área de sala de aula	100	75	100

CÁLCULO

Área – 236,80 m<sup>2</sup>

•  $P=A/1,50 \rightarrow P=236,80/1,50 \rightarrow P=157,86 \rightarrow$  Adotado  $P=158$  pessoas

• Para Acessos/Descargas/Portas

$N=P/C \rightarrow N=158/100 \rightarrow N=1,58 \rightarrow N = 2$  UP

**Porta tendo 1,85 m atende a 2 UP (1,10 m).**

ROTAS DE FUGA

De acordo com a I.T. 43/11 fica estabelecido:

**Item 7.2.2** – As áreas das edificações existentes anteriores à vigência do Decreto Estadual N° 46.076/01 (abril de 2002), sem Projeto Técnico aprovado, podem ter a distância máxima a ser percorrida aumentada, conforme segue:

**7.2.2.2** Se a edificação possuir sistema de detecção de incêndio, a distância máxima a ser percorrida pode aumentar em 30% do previsto na I.T. 11/11;

De acordo com o Anexo B, Tabela 2 para edificações do grupo E, de saída de edificação (piso de descarga) com mais de uma saída, com detecção automática de fumaça, a distância máxima a ser percorrida é de 60 m até o acesso ao piso de descarga. Somando-se 30%, temos 78 m. Na rota de fuga calculada o caminhamento máximo é de **64,37 m**, sendo o máximo permitido de **78 m**.



**PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO**

**ENDEREÇO:** RUA DR. ANTONIO INOCÊNCIO, 394 **BAIRRO:** VILA MARTINS II **MUNICÍPIO:** AVARÉ **UF:** SP  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ **FONE:** (14)3711-2548

• **PARA QUADRA**

Ocupação/Uso – Local de reunião de público / Clubes sociais e diversão / F-6

Altura – Tipo I

OCUPAÇÃO		POPULAÇÃO	CAPACIDADE DA UNIDADE DE PASSAGEM (UP)		
GRUPO	DIVISÃO		ACESSOS/DESCARGAS	ESCADAS/RAMPAS	PORTAS
F	F-6	Três pessoas por m <sup>2</sup> de área	100	75	100

CÁLCULO

Área – 807,72 m<sup>2</sup>

•  $P=2.423,16 \rightarrow$  Adotado  $P=2.424,00$  pessoas

• Para Acessos/Descargas/Portas

$N=P/C \rightarrow N=2424/100 \rightarrow N=24,24 \rightarrow N = 25$  UP

**A soma dos Portões (2,10 m + 3,30 m + 4,20 m + 4,20 m) totalizam 13,80 m atendendo a 25 UP (13,75 m).**

ROTAS DE FUGA

De acordo com a I.T. 43/11 fica estabelecido:

**Item 7.2.2** – As áreas das edificações existentes anteriores à vigência do Decreto Estadual N° 46.076/01 (abril de 2002), sem Projeto Técnico aprovado, podem ter a distância máxima a ser percorrida aumentada, conforme segue:

**7.2.2.2** Se a edificação possuir sistema de detecção de incêndio, a distância máxima a ser percorrida pode aumentar em 30% do previsto na I.T. 11/11;

De acordo com o Anexo B, Tabela 2 para edificações do grupo E, de saída de edificação (piso de descarga) com mais de uma saída, com detecção automática de fumaça, a distância máxima a ser percorrida é de 60 m até o acesso ao piso de descarga. Somando-se 30%, temos 78 m. Na rota de fuga calculada o caminamento máximo é de **63 m**, atendendo ao máximo permitido de **78 m**.

OBSERVAÇÃO

A quadra será utilizada tanto para atividade poliesportiva como para festas, por isso o enquadramento como F-6.



**PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO**

**ENDEREÇO:** RUA DR. ANTONIO INOCÊNCIO, 394 **BAIRRO:** VILA MARTINS II **MUNICÍPIO:** AVARÉ **UF:** SP  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ **FONE:** (14)3711-2548

• **PARA REFEITÓRIO**

Ocupação/Usos – Local de reunião de público / Local para refeição / F-8

Altura – Tipo I

OCUPAÇÃO		POPULAÇÃO	CAPACIDADE DA UNIDADE DE PASSAGEM (UP)		
GRUPO	DIVISÃO		ACESSOS/DESCARGAS	ESCADAS/RAMPAS	PORTAS
F	F-8	Uma pessoa por m <sup>2</sup> de área	100	75	100

CÁLCULO

Área – 83,22 m<sup>2</sup>

•  $P=A/1,0 \rightarrow P=83,22/1,0 \rightarrow P=83,22 \rightarrow$  Adotado  $P=84$  pessoas

• Para Acessos/Descargas/Portas

$N=P/C \rightarrow N=84/100 \rightarrow N=0,84 \rightarrow N = 1$  UP

**Saída tendo 1,70 m atende a 1 UP (0,55 m).**

• Para Escadas/Rampas

$N=P/C \rightarrow N=84/75 \rightarrow N=1,12 \rightarrow N = 2$  UP

**A Rampa totaliza 1,20 m e atende a 2 UP (1,10 m).**

ROTAS DE FUGA

De acordo com a I.T. 43/11 fica estabelecido:

**Item 7.2.2** – As áreas das edificações existentes anteriores à vigência do Decreto Estadual N° 46.076/01 (abril de 2002), sem Projeto Técnico aprovado, podem ter a distância máxima a ser percorrida aumentada, conforme segue:

**7.2.2.2** Se a edificação possuir sistema de detecção de incêndio, a distância máxima a ser percorrida pode aumentar em 30% do previsto na I.T. 11/11;

De acordo com o Anexo B, Tabela 2 para edificações do grupo E, de saída de edificação (piso de descarga) com mais de uma saída, com detecção automática de fumaça, a distância máxima a ser percorrida é de 60 m até o acesso ao piso de descarga. Somando-se 30%, temos 78 m. Na rota de fuga calculada o caminamento máximo é de **55 m**, atendendo ao máximo permitido de **78 m**.



**PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO**

**ENDEREÇO:** RUA DR. ANTONIO INOCÊNCIO, 394 **BAIRRO:** VILA MARTINS II **MUNICÍPIO:** AVARÉ **UF:** SP  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ **FONE:** (14)3711-2548

• **PARA PÁTIO**

Ocupação/Usos – Local de reunião de público / Clubes sociais e diversão / F-6

Altura – Tipo I

OCUPAÇÃO		POPULAÇÃO	CAPACIDADE DA UNIDADE DE PASSAGEM (UP)		
GRUPO	DIVISÃO		ACESSOS/DESCARGAS	ESCADAS/RAMPAS	PORTAS
F	F-6	Duas pessoas por m <sup>2</sup> de área (1:0,5 m <sup>2</sup> )	100	75	100

CÁLCULO

Área – 430,97 m<sup>2</sup>

•  $P=A/0,5 \rightarrow P=430,97/0,5 \rightarrow P=861,94 \rightarrow$  Adotado  $P=862$  pessoas

• Para Acessos/Descargas/Portas

$N=P/C \rightarrow N=862/100 \rightarrow N=8,62 \rightarrow N = 9$  UP

**As saídas abertas totalizam mais de 20 m atendendo a 9 UP (4,95 m).**

• Para Escadas/Rampas

$N=P/C \rightarrow N=862/75 \rightarrow N=11,49 \rightarrow N = 12$  UP

**As Rampas e Escadas totalizam mais de 7,0 m atendendo a 13 UP (6,60 m).**

ROTAS DE FUGA

De acordo com a I.T. 43/11 fica estabelecido:

**Item 7.2.2** – As áreas das edificações existentes anteriores à vigência do Decreto Estadual N° 46.076/01 (abril de 2002), sem Projeto Técnico aprovado, podem ter a distância máxima a ser percorrida aumentada, conforme segue:

**7.2.2.2** Se a edificação possuir sistema de detecção de incêndio, a distância máxima a ser percorrida pode aumentar em 30% do previsto na I.T. 11/11;

De acordo com o Anexo B, Tabela 2 para edificações do grupo E, de saída de edificação (piso de descarga) com mais de uma saída, com detecção automática de fumaça, a distância máxima a ser percorrida é de 60 m até o acesso ao piso de descarga. Somando-se 30%, temos 78 m. Na rota de fuga calculada o caminhar máximo é de **62 m**, atendendo ao máximo permitido de **78 m**.

Piracicaba, 26 de Junho de 2018.

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

ENG. CIVIL WAGNER PERILLO BASSINELLO  
CREA-SP 506.227.819-9

**PROPRIETÁRIO**

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE AVARÉ