

# MEMORIAL DE ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO

Pág: _____
Rubricas: _____
_____
_____

1. PPCI N°: 14709/1

## 2. Dados do imóvel:

Proprietário:	Albert Koelln				
Responsável:	Albert Koelln				
Razão Social:	Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda				
Endereço:	Rua Picada Capivara, n° 30, São Leopoldo - CEP: 93.135-040				
Ocupação:	A-2				
Área:	5.286,40 m <sup>2</sup>	Área do maior pavimento:	528,64 m <sup>2</sup>	Altura:	24,86 m
Carga Inc.	300 MJ/m <sup>2</sup>				

## 3. Introdução:

Conforme a Resolução Técnica de Transição de 2017 do CBMRS, homologada no Diário Oficial do Estado n.º 092, de 17 de maio de 2017, a medida de segurança contra incêndio "Acesso de Viatura na Edificação" atenderá os critérios da IT n° 06/2019 Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, que estabelece as condições mínimas para o acesso de viaturas de bombeiros nas edificações e áreas de risco. Conforme definição da Resolução Técnica CBMRS N° 02 Terminologia Aplicada a segurança Contra Incêndio, homologada no Diário Oficial do Estado n° 037, de fevereiro de 2015, entende-se por acesso para viaturas as "vias trafegáveis com prioridade para a aproximação e operação dos veículos e equipamentos de emergência junto às edificações e instalações industriais".

## 4. Descrição do Sistema:

O acesso das viaturas de combate a incêndio se dará pela Rua Picada Capivara, n° 30.

Conforme item 5.2.2.1, os requisitos do item 5.1 não são obrigatórios para a edificação, devido a mesma não se enquadrar nas ocupações citadas em 5.2.1, sendo a única medida obrigatória o portão de acesso, devido a existência de arruamento interno

O portão de acesso terá as dimensões de 6 m / sem pórtico.

## 5. Conclusão:

Atestamos para os devidos fins que a edificação possuirá acessos de viaturas atendendo aos critérios da IT n° 06/2019 do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 13 de maio de 2022

# MEMORIAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO

Pág: \_\_\_\_\_

Rubricas: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_1. PPCI N°: 14709/1

## 2. Dados do imóvel:

Proprietário:	Albert Koelln				
Responsável:	Albert Koelln				
Razão Social:	Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda				
Endereço:	Rua Picada Capivara, n° 30, São Leopoldo - CEP: 93.135-040				
Ocupação:	A-2				
Área:	5.286,40 m <sup>2</sup>	Área do maior pavimento:	528,64 m <sup>2</sup>	Altura:	24,86 m
Carga Inc.	300 MJ/m <sup>2</sup>				

## 3. Introdução:

Conforme a Resolução Técnica de Transição de 2017 do CBMRS, homologada no Diário Oficial do Estado n.º 092, de 17 de maio de 2017, a medida de segurança contra incêndio "Alarme de Incêndio" e "Detecção de Incêndio" atenderão, os critérios da NBR 17.240/2010 e da NBR 11.836/1991 que estabelece as condições mínimas para o alarme e detecção de incêndio nas edificações e áreas de risco. Conforme definição da Resolução Técnica CBMRS N° 02 Terminologia Aplicada a segurança Contra Incêndio, homologada no Diário Oficial do Estado n° 037, de fevereiro de 2015, entende-se por alarme de incêndio como um "aviso de um incêndio, sonoro e/ou luminoso, originado por uma pessoa ou por um mecanismo automático, destinado a alertar as pessoas sobre a existência de um incêndio em determinada área da edificação.", e detector automático como "dispositivos que, quando sensibilizados por fenômenos físicos e/ou químicos, detectam princípios de incêndios ou vazamentos de gases perigosos, enviando um sinal a uma central receptora."

## 4. Descrição do Sistema:

### 4.1 - Localização da Central:

N°: 01 - Hall térreo

### 4.2 - Capacidade/alimentação

a. Das bateriais: 7 A/h b. N° de baterias: 2c. Localização: Junto a central d. Tensão de Saída: 24 Ve. Duração de funcionamento: 01:00

### 4.3 - Acionadores e avisador:

a. Altura: 0,90 m à 1,35 m b. Distância: 30 m

c. Tipo de som:

 Bitonal Intermitente

Outros: \_\_\_\_\_

### 4.4 - Detectores (tipo):

 Não haverá detecção Detectores de fumaça Detectores de temperatura Detectores de chama

## 5. Observações:

Os detectores de incêndio serão interligados com o sistema de alarme de incêndio presente na edificação e, na ausência do tal sistema, será previsto um avisador sonoro/visual por pavimento.

São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 13 de maio de 2022

---

Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda  
Albert Koelln

---

César Augusto Guadagnin Ponciano  
CREA RS - 240061

## ANEXO B

Pág: \_\_\_\_\_  
 Rubricas: \_\_\_\_\_  
 Resp. Téc. \_\_\_\_\_  
 CBMRS: \_\_\_\_\_

Ao Sr. Comandante do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul Encaminhado a V.S. <sup>a</sup> , o Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio – PPCI para:	<b>PPCI N.º 14709/1</b>
<input type="radio"/> ANÁLISE	<input checked="" type="radio"/> REANÁLISE

### MEMORIAL DESCRITIVO DE ANÁLISE PARA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - MDASCI

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO

Razão Social: Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda		
Nome Fantasia: Baliza Construtora		
CNPJ: 88.175.997/0001-61		
Logradouro: Rua Picada Capivara		
Nº: 30	Complemento: Torre B	Bairro: Campina
Município: São Leopoldo	CEP: 93.135-040	

#### 2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO

Nome do Proprietário: Albert Koelln		
CPF: 947.509.360-20	Telefone: (51) 3588-7014	E-mail: albert.koelln@balizaconstrutora.com.br

#### 3. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO

Nome do responsável pelo uso: Albert Koelln		
CPF: 947.509.360-20	Telefone: (51) 3588-7014	E-mail: albert.koelln@balizaconstrutora.com.br

#### 4. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PPCI

Nome: César Augusto Guadagnin Ponciano		
CPF: 813.231.740-87	Telefone: (51) 3568-4763	E-mail: licenciamento@firehouse.com.br
Formação profissional: Engenheiro Civil	Nº CREA/CAU: 240061	

#### 5. DOCUMENTOS JUNTADOS AO PPCI (para preenchimento do CBMRS)

<input type="checkbox"/> Comprovante de pagamento de taxa de análise de PPCI	<input type="checkbox"/> Procuração do proprietário da edificação ou área de risco de incêndio
<input type="checkbox"/> ART / RRT de projeto de PPCI	<input type="checkbox"/> ART / RRT de projeto e execução de PPCI
<input type="checkbox"/> Planta de situação / localização	<input type="checkbox"/> Planta baixa <input type="checkbox"/> Corte

Observações:

---



---



---

## ANEXO B

6. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO									
Ocupação(ões) predominante(s) (divisão):  <div style="text-align: center;">A-2</div>	Código(s) CNAE:  8112-5/00								
Carga incêndio (MJ/m²): 300	Grau de risco: Baixo (Até 300MJ/m²)								
Ocupação(ões) subsidiária(s) (divisão):  <div style="text-align: center;">-x-</div>	Carga incêndio (MJ/m²):  <div style="text-align: center;">-x-</div>								
Ocupação(ões) do(s) subsolo(s) (divisão):  <div style="text-align: center;">-x-</div>	Código(s) CNAE:  <div style="text-align: center;">-x-</div>								
Carga incêndio (MJ/m²): <div style="text-align: center;">-x-</div>	Grau de risco: <div style="text-align: center;">-x-</div>								
Área total construída (m²): 5.286,40	Área total a ser protegida (m²): 5.286,40								
Área do maior pavimento (m²): 528,64	Área do subsolo (m²): <div style="text-align: center;">-x-</div>								
Nº de pavimentos acima do solo: 10	Nº de pavimentos no subsolo: <div style="text-align: center;">-x-</div>								
Altura descendente (m): 24,86	Altura ascendente (m): <div style="text-align: center;">-x-</div>								
População total: 338	População do pav. de maior população (exceto descarga): 34								
Característica construtiva (conforme RTCBMRS n.º 11, Parte 01) : <input type="radio"/> X <input checked="" type="radio"/> Y <input type="radio"/> Z	Ventilação natural (somente para os Grupos C e F) : <input checked="" type="radio"/> Possui <input type="radio"/> Não possui								
Depósitos descobertos de materiais combustíveis dispostos em áreas delimitadas: <input checked="" type="radio"/> Não possui <input type="radio"/> Possui, com menos de 2.500 m² <input type="radio"/> Possui, com mais de 2.500 m²									
6.1 CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE ARMAZENADORA (preenchimento obrigatório para as ocupações predominantes classificadas na divisão M-5)									
Tipo de unidade armazenadora: <input type="radio"/> Fazenda <input type="radio"/> Coletora <input type="radio"/> Intermediária <input type="radio"/> Terminal									
7. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO A SEREM EXECUTADAS E REGULAMENTAÇÃO OBSERVADA									
Conforme a legislação estadual vigente, são obrigatórios o projeto e a execução das seguintes medidas de segurança contra incêndio na edificação ou área de risco de incêndio, de acordo com a ocupação(ões) indicada(s):									
Observar o Anexo "L", Tabelas L.1 e L.2	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Extintores de Incêndio</b>            Norma a ser utilizada: <u>RTCBMRS n.º 14/2016</u> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Saídas de Emergência</b>            Norma a ser utilizada: <u>RTCBMRS n.º 11, Parte 01/2016</u> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Sinalização de Emergência</b>            Norma a ser utilizada: <u>RTCBMRS n.º 12/2021</u> </td> <td style="padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Iluminação de Emergência</b>            Norma a ser utilizada: <u>ABNT NBR 10898/2013</u> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Brigada de Incêndio</b>            Norma a ser utilizada: <u>RT n.º 014/CCB-DTPI/2020</u> </td> <td style="padding: 5px;"> <input type="checkbox"/> <b>Plano de Emergência</b>            Norma a ser utilizada: <u>-x-</u> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Acesso de Viaturas na edificação</b>            Norma a ser utilizada: <u>IT n.º 06/2019</u> </td> <td style="padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Isolamento de Risco</b>            Norma a ser utilizada: <u>RTT 2020</u> </td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Extintores de Incêndio</b> Norma a ser utilizada: <u>RTCBMRS n.º 14/2016</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Saídas de Emergência</b> Norma a ser utilizada: <u>RTCBMRS n.º 11, Parte 01/2016</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Sinalização de Emergência</b> Norma a ser utilizada: <u>RTCBMRS n.º 12/2021</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Iluminação de Emergência</b> Norma a ser utilizada: <u>ABNT NBR 10898/2013</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Brigada de Incêndio</b> Norma a ser utilizada: <u>RT n.º 014/CCB-DTPI/2020</u>	<input type="checkbox"/> <b>Plano de Emergência</b> Norma a ser utilizada: <u>-x-</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Acesso de Viaturas na edificação</b> Norma a ser utilizada: <u>IT n.º 06/2019</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Isolamento de Risco</b> Norma a ser utilizada: <u>RTT 2020</u>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Extintores de Incêndio</b> Norma a ser utilizada: <u>RTCBMRS n.º 14/2016</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Saídas de Emergência</b> Norma a ser utilizada: <u>RTCBMRS n.º 11, Parte 01/2016</u>								
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Sinalização de Emergência</b> Norma a ser utilizada: <u>RTCBMRS n.º 12/2021</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Iluminação de Emergência</b> Norma a ser utilizada: <u>ABNT NBR 10898/2013</u>								
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Brigada de Incêndio</b> Norma a ser utilizada: <u>RT n.º 014/CCB-DTPI/2020</u>	<input type="checkbox"/> <b>Plano de Emergência</b> Norma a ser utilizada: <u>-x-</u>								
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Acesso de Viaturas na edificação</b> Norma a ser utilizada: <u>IT n.º 06/2019</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Isolamento de Risco</b> Norma a ser utilizada: <u>RTT 2020</u>								

## ANEXO B

Pág: \_\_\_\_\_  
 Rubricas: \_\_\_\_\_  
 Resp. Téc. \_\_\_\_\_  
 CBMRS: \_\_\_\_\_

<input type="checkbox"/> <b>Compartimentação Horizontal</b> (medida de segurança contra incêndio) Norma a ser utilizada: -x- <input type="checkbox"/> Não atingiu a área máxima para compartimentação <input checked="" type="checkbox"/> <b>Alarme de incêndio</b> Norma a ser utilizada: ABNT NBR 17240/2010 e ISO 7240 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento</b> Norma a ser utilizada: IT n.º 10/2019 <input checked="" type="checkbox"/> <b>Hidrantes e Mangotinhos</b> Norma a ser utilizada: RTT/2017 e ABNT NBR 13714/2000 <input type="checkbox"/> <b>Sistema de Resfriamento</b> Norma a ser utilizada: -x- <input type="checkbox"/> <b>Controle de Fumaça</b> Norma a ser utilizada: -x- <input type="checkbox"/> <b>Controle de Pó</b> Norma a ser utilizada: -x- <input type="checkbox"/> <b>Sistema de Alívio de explosão</b> Norma a ser utilizada: -x- <input type="checkbox"/> <b>Plano de Limpeza e Manutenção</b> Norma a ser utilizada: -x- <input type="checkbox"/> <b>Fontes de ignição</b> Norma a ser utilizada: -x- <input type="checkbox"/> <b>Hidrante Urbano</b> Norma a ser utilizada: -x-	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Compartimentação Vertical</b> (medida de segurança contra incêndio) Norma a ser utilizada: IT n.º 09/2019 <input type="checkbox"/> <b>Detecção de incêndio</b> Norma a ser utilizada: -x- <input checked="" type="checkbox"/> <b>Segurança Estrutural em Incêndio</b> Norma a ser utilizada: IT n.º 08/2019 <input type="checkbox"/> <b>Chuveiro Automático</b> Norma a ser utilizada: -x- <input type="checkbox"/> <b>Sistema de Espuma</b> Norma a ser utilizada: -x- <input type="checkbox"/> <b>Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA</b> Norma a ser utilizada: -x- <input type="checkbox"/> <b>Controle de Temperatura</b> Norma a ser utilizada: -x- <input type="checkbox"/> <b>Sistema de Abafamento para Secadores de Grãos</b> Norma a ser utilizada: -x- <input type="checkbox"/> <b>Análise de Riscos</b> Norma a ser utilizada: -x- <input type="checkbox"/> <b>Aspersores de água (Walter spray)</b> Norma a ser utilizada: -x- <input type="checkbox"/> <b>Outras: -x-</b> Norma a ser utilizada: -x-
---	--

### MEMORIAL DE CAPACIDADE DE LOTAÇÃO

**(Apenas para o Grupo F, como ocupação predominante, com grau de risco de incêndio médio e alto)**

De acordo com a (citar a norma) -x- e as características da edificação, especialmente saídas de emergência, concluo que a capacidade de lotação máxima para a ocupação do Grupo F presente nesta edificação é de (citar a lotação máxima) -x-.

Memorial de cálculo da população total	Área (m <sup>2</sup> )	Densidade populacional da área*	População
Áreas de apoio	-x-	-x-	-x-
Demais áreas da ocupação predominante	-x-	-x-	-x-
Outras áreas com densidade diferenciada da ocupação predominante	-x-	-x-	-x-
<b>População Total</b>		-x-	

\* Refere-se à coluna "População", da Tabela 1, do Anexo "A", da RTCBMRS n.º 11, Parte 01.

## ANEXO B

Pág: \_\_\_\_\_  
 Rubricas: \_\_\_\_\_  
 Resp. Téc. \_\_\_\_\_  
 CBMRS: \_\_\_\_\_

### 8. RISCOS ESPECÍFICOS PRESENTES NA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO DE INCÊNDIO

Observar o Anexo "L",  
Tabela L.3

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Instalações de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP</b> <input type="checkbox"/> Recipientes de até 13 Kg, com válvula de segurança <input checked="" type="checkbox"/> Central de GLP Capacidade (m³): <u>1,824</u> <u>1,824</u> <u>1,824</u> <u>-x-</u>	<input type="checkbox"/> <b>Área de armazenamento de GLP</b> Classe: <u>-x-</u>
<input type="checkbox"/> <b>Instalações de Gás Natural - GN</b>	<input type="checkbox"/> <b>Depósito, comércio e/ou manipulação de outros gases</b>
<input type="checkbox"/> <b>Depósito, comércio e/ou manipulação de explosivos, munições e/ou fogos de artifício</b>	<input type="checkbox"/> <b>Depósito, comércio e/ou manipulação de produtos perigosos</b>
<input type="checkbox"/> <b>Indústria e/ou depósito, como ocupação predominante, com armazenamento ou manipulação de líquidos combustíveis e/ou inflamáveis, em volume total superior a 400 litros</b>  Volume (l): <u>-x-</u>	<input type="checkbox"/> <b>Caldeiras e Vasos de Pressão</b>
<input type="checkbox"/> <b>Gerador de energia elétrica</b>	<input type="checkbox"/> <b>Subestação elétrica</b> (ocupação subsidiária)
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Outros</b> (especificar): Central de GLP - NBR 13523/2019	

### 9. TERMO DE RESPONSABILIDADE E COMPROMISSO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Declaro que as informações prestadas para a instrução deste Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio são exatas e verdadeiras, sob pena de responsabilização nas esferas administrativa, civil e penal. Afirmando que os documentos que seguem modelo específico não foram alterados além dos itens editáveis. Atesto que as medidas de segurança contra incêndio contidas neste Memorial Descritivo de Análise para Segurança Contra Incêndio, serão projetadas na edificação ou área de risco de incêndio identificada no Capítulo 1, cumprindo fielmente o previsto na Lei Complementar n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013, Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014, Resoluções Técnicas do CBMRS, normas técnicas citadas neste memorial e demais normas técnicas pertinentes. Estou ciente de que a aprovação do presente Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio não dispensa a elaboração do Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio - PrPCI, específico das medidas de segurança de minha exclusiva competência, o qual é de minha responsabilidade, conforme minhas atribuições profissionais, e não será objeto de análise pelo Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul. Caso este Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio esteja sendo encaminhado para reanálise, declaro que todos os itens apontados na Notificação de Correção de Análise foram corrigidos, bem como afirmo que os itens já aprovados pelo CBMRS permanecem inalterados.

São Leopoldo, RS, 05 de Janeiro de 2022

\_\_\_\_\_  
 César Augusto Guadagnin Ponciano

## ANEXO B

Pág: \_\_\_\_\_  
Rubricas: \_\_\_\_\_  
Resp. Téc. \_\_\_\_\_  
CBMRS: \_\_\_\_\_

### 10. TERMO DE RESPONSABILIDADE E COMPROMISSO DO PROPRIETÁRIO E/OU RESPONSÁVEL PELO USO DA EDIFICAÇÃO

Declaro que as informações prestadas para a instrução deste Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio são exatas e verdadeiras, sob pena de responsabilização nas esferas administrativa, civil e penal. Afirmo que os documentos que seguem modelo específico não foram alterados além dos itens editáveis. Declaro que as medidas de segurança contra incêndio contidas neste Memorial Descritivo de Análise para Segurança Contra Incêndio serão projetadas na edificação ou área de risco de incêndio identificada no Capítulo 1, cumprindo fielmente o previsto na Lei Complementar n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013, Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014, Resoluções Técnicas do CBMRS e demais normas técnicas pertinentes, através do responsável técnico identificado neste Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio. Caso este Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio esteja sendo encaminhado para reanálise, declaro estar ciente de que todos os itens apontados na Notificação de Correção de Análise foram corrigidos pelo responsável técnico, bem como afirmo que os itens já aprovados pelo CBMRS permanecem inalterados.

São Leopoldo, RS, 05 de Janeiro de 2022

\_\_\_\_\_  
Albert Koelln



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

**Contratado**

Carteira: RS240061      Profissional: CÉSAR AUGUSTO GUADAGNIN PONCIANO      E-mail: cesar@firehouse.com.br  
RNP: 2218812614      Título: Engenheiro Civil  
Empresa: NENHUMA EMPRESA      Nr.Reg.:

**Contratante**

Nome: BALIZA EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIOS LTDA      E-mail: albert.koelln@balizaconstrutora.com.br  
Endereço: RUA PICADA CAPIVARA 30 TORRE B      Telefone: (51) 3588-7014      CPF/CNPJ: 88175997000161  
Cidade: SÃO LEOPOLDO      Bairro.: CAMPINA      CEP: 93135040      UF: RS

**Identificação da Obra/Serviço**

Proprietário: BALIZA EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIOS LTDA  
Endereço da Obra/Serviço: Rua PICADA CAPIVARA 30 TORRE B      CPF/CNPJ: 88175997000161  
Cidade: SÃO LEOPOLDO      Bairro: CAMPINA      CEP: 93135040      UF: RS  
Finalidade: RESIDENCIAL      Vlr Contrato(R\$): 1.630,50      Honorários(R\$): 163,50  
Data Início: 07/01/2022      Prev.Fim: 07/04/2022      Ent.Classe: AEA

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	PPCI - Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio	5.286,40	M²

**ART registrada (paga) no CREA-RS em 17/01/2022**

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima CÉSAR AUGUSTO GUADAGNIN PONCIANO Profissional	De acordo BALIZA EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIOS LTDA Contratante
--------------	--	---

**A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.**

# MEMORIAL DE CARGA DE INCÊNDIO

Pág: _____
Rubricas: _____
_____
_____

1. PPCI N°: 14709/1

## 2. Dados do imóvel:

Proprietário:	Albert Koelln				
Responsável:	Albert Koelln				
Razão Social:	Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda				
Endereço:	Rua Picada Capivara, n° 30, São Leopoldo - CEP: 93.135-040				
Ocupação:	A-2				
Área:	5.286,40 m <sup>2</sup>	Área do maior pavimento:	528,64 m <sup>2</sup>	Altura:	24,86 m
Carga Inc.	300 MJ/m <sup>2</sup>				

## 3. Definição:

Classificação da edificações e área de risco quanto à carga de Incêndio específica por ocupação, conforme tabelas do Decreto 53.280, de 1º de novembro de 2016.

### Carga incêndio:

Ocupação: A-2

Descrição conforme tabela 1:

"A - 2" - Habitação multifamiliar

Descrição conforme tabela 3.1:

Condomínios prediais

\* CNAE: 8112-5/00 Carga de incêndio: 300 **MJ/m<sup>2</sup>**

\* Ocupação e carga de incêndio definida conforme CNAE. Foi priorizado o código informado/ligado ao CNPJ, porém, caso o mesmo tenha resultado em uma ocupação/divisão diferente do uso real, terá sido utilizado o que mais se enquadrar na atividade atual da edificação.

São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 13 de maio de 2022

**Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda**  
Albert Koelln

**César Augusto Guadagnin Ponciano**  
CREA RS - 240061



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
2º BATALHÃO DE BOMBEIRO MILITAR  
1º SETOR DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS - SÃO LEOPOLD



## CERTIFICADO DE APROVAÇÃO – PPCI N.º 14709/1

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

Nome/Razão Social: Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda

Nome Fantasia: Baliza Construtora

CNPJ:

Ocupações: A2 - Habitação multifamiliar

Classificação quanto à carga de incêndio: I até 300 - Risco Baixo

Área: 5286.40 m<sup>2</sup>

Altura Ascendente: 0.00 m Altura Descendente: 24.86 m

Endereço: RUA PICADA CAPIVARA, 30 - torre b

Bairro: CAMPINA

Cidade: SÃO LEOPOLDO

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

SÃO LEOPOLDO, 13 de maio de 2022

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: i30230708 - 16438 - 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."*

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

Pág: _____
Rubricas: _____
_____
_____

1. PPCI N°: 14709/1

**2. Dados do imóvel:**

Proprietário:	Albert Koelln				
Responsável:	Albert Koelln				
Razão Social:	Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda				
Endereço:	Rua Picada Capivara, n° 30, São Leopoldo - CEP: 93.135-040				
Ocupação:	A-2				
Área:	5.286,40 m <sup>2</sup>	Área do maior pavimento:	528,64 m <sup>2</sup>	Altura:	24,86 m
Carga Inc.	300 MJ/m <sup>2</sup>				

**3. Introdução:**

Conforme a Resolução Técnica de Transição de 2017 do CBMRS, homologada no Diário Oficial do Estado n.º 092, de 17 de maio de 2017, a medida de segurança contra incêndio "Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento" atenderá os critérios da IT n° 10/2019 Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, que estabelece as condições mínimas quanto à reação ao fogo para os materiais de acabamento e revestimento empregados na edificação.

**4. Referências**

**Normativas:**

Instrução Técnica 10/19 do Corpo de Bombeiros de SP - Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento.

NBR 8660 - Revestimento de piso - determinação da densidade crítica de fluxo de energia térmica – método de ensaio.

NBR 9442 - Materiais de construção - determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante - método de ensaio.

**5. Descrição do**

**Sistema:**

A edificação deverá possuir materiais com o fim de restringir o início e a propagação de chamas e também a geração de fumaça; para isso, os materiais empregados na edificação (acabamento e revestimento) deverão atender as classes citadas abaixo:

LOCAL	CLASSIFICAÇÃO
Pisos	I, II - A, III - A, IV - A ou V - A*
Paredes	I, II - A, III - A ou IV - A*
Tetos / Forros	I, II - A ou III - A**
Cobertura	I à III - B

\* Exceto para Revestimentos / \*\* Exceto para Cozinhas

A classificação de cada material será definido conforme ensaios citados nas tabelas A.1, A.2 e A.3 da IT 10/19 de São Paulo.

**6. Conclusão:**

Atestamos para os devidos fins que todos os materiais empregados em pisos, tetos, paredes internas, divisórias e cobertura deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, IT N° 10/2019 do Corpo de Bombeiros de São Paulo e deverá tomar como base técnica o memorial apresentado.

São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 13 de maio de 2022

Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda  
Albert Koelln

César Augusto Guadagnin Ponciano  
CREA RS - 240061

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
 MINISTÉRIO DAS CIDADES  
 DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO  
 CATEGORIA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

INTERPRINT LTDA

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL  
 1026001644

PROIBIDO PLASTIFICAR  
 1026001644

NOME: ALBERT KOELLN

DOC. IDENTIDADE / ÓRG. EMISSOR / UF: 9074235053 SSP/PC RS

CPF: 974.509.360-20 DATA NASCIMENTO: 23/08/1981

FILIAÇÃO: MANFRED KOELLN  
 MARGIT KOELLN

PERMISSÃO: ACC CAT. HAB. B

Nº REGISTRO: 00881588485 VALIDADE: 26/12/2019 1ª HABILITAÇÃO: 18/10/1999

OBSERVAÇÕES

ASSINATURA DO PORTADOR

LOCAL: SAO LEOPOLDO, RS DATA EMISSÃO: 29/12/2014

ASSINATURA DO EMISSOR: Leonardo Kaiser, Diretor-Geral  
 86988858700  
 RS163611300

DETRAN-RS (RIO GRANDE DO SUL)

1º TABELIONATO DE NOTAS DE SÃO LEOPOLDO  
 Rua Independência, 625 - São Leopoldo - RS - Fone: (51) 3579-3500  
 WALDIR COMASSETTO - TABELIÃO

**AUTENTICAÇÃO**  
 AUTENTICO a presente cópia reprográfica, por ser uma reprodução fiel do original que me foi apresentado, com o qual conferi.  
 São Leopoldo, 31 de janeiro de 2017  
 Fmol: R\$ 4,50 + Selo digital: R\$ 0,45 13:09:02 1993914 05361  
 J617.01 1600007.61403

*Alexandra Festner*  
 Alexandra Festner  
 Escrevente Autorizada

**MEMORIAL DE COMPARTIMENTAÇÃO  
VERTICAL E HORIZONTAL (ÁREAS)**

Pág: _____
Rubricas: _____
_____
_____

1. PPCI N°: 14709/1

**2. Dados do imóvel:**

Proprietário:	Albert Koelln				
Responsável:	Albert Koelln				
Razão Social:	Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda				
Endereço:	Rua Picada Capivara, n° 30, São Leopoldo - CEP: 93.135-040				
Ocupação:	A-2				
Área:	5.286,40 m <sup>2</sup>	Área do maior pavimento:	528,64 m <sup>2</sup>	Altura:	24,86 m
Carga Inc.	300 MJ/m <sup>2</sup>				

**3. Introdução:**

Conforme a Resolução Técnica de Transição de 2017 do CBMRS, homologada no Diário Oficial do Estado n.º 092, de 17 de maio de 2017, a medida de segurança contra incêndio "Compartimentação Horizontal e Vertical" atenderá os critérios da IT n.º 09/2019 Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, que estabelece os parâmetros mínimos para ambas as compartimentações. Conforme IT 09/19 de SP, "a compartimentação horizontal se destina a impedir a propagação de incêndio no pavimento de origem para outros ambientes no plano horizontal" e "a compartimentação vertical se destina a impedir a propagação de incêndio no sentido vertical, ou seja, entre pavimentos elevados consecutivos.

**4. Compartimentação Horizontal:**

-x-

-x-

-x-

**5. Compartimentação Vertical:**

Os afastamentos entre aberturas na fachada será respeitado, conforme previsto em planta de corte, atendendo ao item 6.2.1 da IT 09/19 de SP.

Os entrepisos que compõem a compartimentação vertical terão o tempo de resistência mínima de 90 min requerido pela segurança estrutural, assim como a fachada da edificação.

A fachada, quando envidraçada, deverá ser constituída por vidros de segurança corta-fogo ou ser constituída por elementos de separação atrás da mesma para fins de manter o afastamento conforme item 6.2.1.1 da IT 09/19. As frestas ou aberturas entre a mesma e os elementos de separação serão vedados com selos corta-fogo em todo perímetro, sendo fixados a eles de modo estruturalmente independente.

A compartimentação vertical interligará no máximo 3 pavimentos acima do térreo, desde que a soma dos pavimentos interligados não ultrapasse a área máxima por módulo, informada no item 5, conforme destacado em planta de corte.

São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 13 de maio de 2022

---

**Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda**  
Albert Koelln

---

**César Augusto Guadagnin Ponciano**  
CREA RS - 240061

## **6. Aberturas:**

### 6.1 Elevadores:

Os poços deverão ser consolidados ao entrepiso, e deverão possuir porta para-chamas, com resistência de 30 minutos, conforme item 6.3.2. Deverá possuir TRRF igual à definida no memorial de segurança estrutural, com mínimo de 120 minutos, requerido pela IT 08/19, conforme item 6.4.3.1 da IT 09/19.

### 6.2 Prumadas das instalações de serviço:

As aberturas existentes nas paredes/entrepisos de compartimentação destinadas à passagem de instalações elétricas, hidros sanitárias, telefônicas e outros, deverão ser seladas de forma a promover a vedação total corta-fogo com TRRF igual à definida no memorial de segurança estrutural, com mínimo de 60 minutos, requerido pela IT 08/19, conforme item 6.3.4 e 6.4.3.2 da IT 09/19.

### 6.3 Aberturas de passagem de dutos de ventilação, ar-condicionado e exaustão:

As aberturas de ventilação existentes nas paredes de compartimentação destinadas à dutos de ventilação, ar condicionados, ou exaustão, além da selagem corta-fogo, deverão ser dotados de registros corta-fogo com TRRF mínimo de 60 min ou da Segurança Estrutural conforme item 6.4.3.2 da IT 09/19, em caso contrário a estes, deverá ser prevista proteção em toda a extensão (ambos os lados das paredes) com TRRF igual à definida no memorial de segurança estrutural, com mínimo de 120 minutos, requerido pela IT 08/19, conforme prevê o item 5.3.4 e 6.4.3.4 da IT 09/19.

### 6.4 Prumadas enclausuradas:

As prumadas totalmente enclausuradas por onde passam as instalações de serviço, como esgoto e águas pluviais, não necessitarão ser seladas desde que as paredes sejam de compartimentação e as derivações das instalações que as transpassam sejam devidamente seladas, conforme item 6.3.8 da IT 08/19.

### 6.5 Prumadas de ventilação permanente:

Os dutos de ventilação/exaustão permanente de banheiros, lareiras, churrasqueiras e similares deverão ser projetados por materiais incombustíveis, de classe I, conforme IT 10/19 e deverão ser compartimentados por paredes com TRRF de 60 min ou dotados de registro corta-fogo com TRRF de 30 min. A prumada de ventilação permanente não destinadas a banheiros ou similares deverão ser compartimentados por meio de paredes e portas corta-fogo, com TRRF de 60 min ou o indicado pela Segurança Estrutural, sendo possível diminuir em 30 min o TRRF das portas, porém ele não deve ser inferior à 60 min. - Itens 6.3.9 e 6.4.3.5 da IT 09/19.

### 6.6 Subsolo:

Os dutos e shafts de instalações dos subsolos deverão ser compartimentados integralmente em relação aos demais pavimentos, conforme item 6.5.2 da IT 09/19. As escadas e rampas destinadas à circulação de pessoas provenientes dos subsolos das edificações deverão ser compartimentados com PCF P-90 em relação aos demais pisos contíguos, independente da área máxima compartimentada conforme prevê item 6.5.3.

## **7. Observações:**

O TRRF da edificação deve ser verificado junto ao memorial de segurança estrutural anexado a este processo.

## **8. Conclusão:**

Atestamos para os devidos fins que a edificação deverá atender aos critérios de compartimentação vertical e horizontal por áreas, atendendo a todos os critérios da IT nº 09/2019 do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo e deverá tomar como base técnica o memorial apresentado.

São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 13 de maio de 2022

Pág: \_\_\_\_\_  
Rubricas: \_\_\_\_\_  
Resp. Téc.: \_\_\_\_\_  
CBMRS: \_\_\_\_\_

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DAS CIDADES  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO  
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL  
1363189181

VALIDO

NOME  
CESAR AUGUSTO GUADAGNIN PONCIANO

DOC. IDENTIDADE / ÓRG. EMISSOR / UF  
1075686095 SSP/DI RS

CPF  
813.231.740-87

DATA NASCIMENTO  
07/05/1983

FILIAÇÃO  
SERGIO AUGUSTO PONCIANO  
LEONI MARIA GUADAGNIN PONCIANO

PERMISSÃO ACC CAT. HAB.  
AB

Nº REGISTRO 01988970292 VALIDADE 22/07/2021 1ª HABILITAÇÃO 26/09/2001

OBSERVAÇÕES

*Cesar A. G. Ponciano*  
ASSINATURA DO PORTADOR

LOCAL SAO LEOPOLDO, RS DATA EMISSÃO 25/07/2016

*Mário Sziwaleki*  
Ido MARIO Sziwaleki  
ASSINATURA DO EMISSOR 88844101135 RS183242750

PROIBIDO PLASTIFICAR  
1363189181

DETRAN - RS (RIO GRANDE DO SUL)

**MEMORIAL COMPLEMENTAR DA ESCADA DE  
EMERGÊNCIA**

Pág: _____
Rubricas: _____
_____
_____

1. PPCI Nº: 14709/1

**2. Dados do imóvel:**

Proprietário:	Albert Koelln				
Responsável:	Albert Koelln				
Razão Social:	Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda				
Endereço:	Rua Picada Capivara, nº 30, São Leopoldo - CEP: 93.135-040				
Ocupação:	A-2				
Área:	0,00 m <sup>2</sup>	Área do maior pavimento:	0,00 m <sup>2</sup>	Altura:	24,86 m
Carga Inc.	300 MJ/m <sup>2</sup>				

**3. Introdução:**

Conforme a Resolução Técnica nº 02 de 2014 do CBMRS, homologada no Diário Oficial do Estado nº 037, de 25 de fevereiro de 2015, Escada de Emergência tem como definição ser parte "integrante de uma rota de saída, podendo ser uma escada enclausurada à prova de fumaça, escada enclausurada protegida, escada não enclausurada (quando for o tipo de escada exigida para a edificação) ou escada aberta externa; para considerações feitas neste memorial, usou-se como base a Resolução Técnica nº 11 parte 01 de 2016, homologada na Diário Oficial do Estado nº 146, de 02 de agosto de 2016.

**4. Informações Complementares:**

*4.1 - Tipo de Escada*

Escada Protegida

*4.2 - Materiais de Acabamento*

4.3.1 - Na escada: Não aplicável, pois a escada se caracteriza como um local seguro.

4.3.2 - Na descarga: Deverá ser constituída de material incombustível, classe I ou classe II-a, desde que possua Dm < 100, conforme IT 10/19 de SP.

*4.3 - Segurança Estrutural*

Não aplicável.

*4.4 - Espaço Cadeirante*

A área de resgate (ver local em planta) deverá ser provida de dispositivo de comunicação de emergência, intercomunicador ou dispositivo de emergência com alerta e sinalização específicos, ligada a uma central localizada em áreas de fácil acesso, salas de controle ou salas de segurança, portaria principal ou entrada de edifícios.

*4.5 - Ventilação*

Janelas deverão ser dotadas de venezianas ou outro material que assegure a ventilação permanente, ser construídas em perfis metálicos maciço, sendo vedado o uso de perfis ocos e chapas dobradas. Os caixilhos poderão ser do tipo basculante ou "maxim-ar", junto ao teto, com abertura máxima de 0,15 m, sendo vedados os tipos em eixo vertical. Os caixilhos deverão ser fixados na posição aberta.

**5. Outros:**

- Os pisos deverão possuir condições antiderrapante com no mínimo 0,4 de coeficiente de atrito.
- As paredes das caixas de escadas, dos guarda-corpos, dos acessos e das descargas deverão ter acabamento liso.
- As caixas de escadas não poderão ser utilizadas como depósitos, mesmo por curto espaço de tempo, nem para a localização de quaisquer móveis, equipamentos ou assemelhados.
- Demais informações podem ser verificadas junto à norma de saídas de emergência citada na introdução.

São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 13 de maio de 2022

# MEMORIAL DE CENTRAL DE GLP

Pág: _____
Rubricas: _____
_____
_____

1. PPCI N°: 14709/1

## 2. Dados do imóvel:

Proprietário:	Albert Koelln				
Responsável:	Albert Koelln				
Razão Social:	Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda				
Endereço:	Rua Picada Capivara, n° 30, São Leopoldo - CEP: 93.135-040				
Ocupação:	A-2				
Área:	5.286,40 m <sup>2</sup>	Área do maior pavimento:	528,64 m <sup>2</sup>	Altura:	24,86 m
Carga Inc.	300 MJ/m <sup>2</sup>				

## 3. Introdução:

Conforme a Resolução Técnica de Transição de 2017 do CBMRS, homologada no Diário Oficial do Estado n.º 092, de 17 de maio de 2017, as centrais de GLP deverão ser executadas segundo a ABNT NBR 13523/2008. Conforme definição da Resolução Técnica CBMRS N° 02 Terminologia Aplicada a segurança Contra Incêndio, homologada no Diário Oficial do Estado n° 037, de fevereiro de 2015, entende-se por central de GLP como uma "área devidamente delimitada que contém os recipientes transportáveis ou estacionários e acessórios destinados ao armazenamento de GLP para consumo".

## 4. Dados dos recipientes e afastamentos de segurança:

### 4.1 - Recipientes:

4.1.1 - Quantidade:	<u>760 kg</u>
4.1.2 - Capacidade do Cilindro (volume e peso):	<u>190 kg (0,456 m<sup>3</sup>)</u>
4.1.3 - Capacidade da Central:	<u>1,824 m<sup>3</sup></u>
4.1.4 - Divisão da Central:	<u>2 células de 190 kg.</u>
4.1.5 - Classificação quanto abastecimento:	<u>No local</u>
4.1.6 - Classificação quanto ao manuseio:	<u>Estacionário.</u>
4.1.7 - Localização:	<u>Superfície</u>

### 4.2 - Afastamentos de segurança:

4.2.1 - Divisa de propriedades edificáveis / edificações:	<u>0 m (observar item d da tabela 1)</u>
4.2.2 - Entre recipientes:	<u>0 m</u>
4.2.3 - Aberturas abaixo da descarga da válvula de segurança:	<u>≥ 1 m</u>
4.2.4 - Fontes de ignição e outras aberturas (portas e janelas):	<u>≥ 1,5 m</u>
4.2.5 - Produtos tóxicos, perigosos, inflamáveis e chama aberta:	<u>≥ 6m</u>
4.2.6 - Materiais combustíveis:	<u>≥ 3m</u>
	<u>≥ 1, 8m quando nível de tensão ≤ 0,6 kV;</u>
4.2.7 - Afastamento para redes elétricas:	<u>≥ 3,0m quando nível de tensão for entre 0,6 e 23 kV;</u>
	<u>≥ 7,5m quando nível de tensão ≥ 23 kV.</u>

## 5. Observações:

- O abrigo dos recipientes será constituído de paredes resistentes ao fogo por no mínimo 2 horas, além de cobertura.
- Não é permitida a instalação dos recipientes em rebaixos e recessos.

São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 13 de maio de 2022

1. PPCI N°: 14709/1**2. Dados do imóvel:**

Proprietário:	Albert Koelln		
Responsável:	Albert Koelln		
Razão Social:	Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda		
Endereço:	Rua Picada Capivara, n° 30, São Leopoldo - CEP: 93.135-040		
Ocupação:	A-2		
Área:	5.286,40 m <sup>2</sup>	Área do maior pavimento:	528,64 m <sup>2</sup>
Carga Inc.	300 MJ/m <sup>2</sup>	Altura:	24,86 m

**3. Introdução:**

Conforme a Resolução Técnica de Transição de 2017 do CBMRS, homologada no Diário Oficial do Estado n.º 092, de 17 de maio de 2017, a medida de segurança contra incêndio "Iluminação de Emergência" e "Sinalização de Emergência" atenderão, respectivamente, os critérios da NBR 10.898/2013 e das NBR's 13.434-1/2004, 13.434-2/2004 e 13.434-3/2005 que estabelece as condições mínimas para a iluminação de emergência e sinalização de emergência nas edificações e áreas de risco. Conforme definição da Resolução Técnica CBMRS N° 02 Terminologia Aplicada a segurança Contra Incêndio, homologada no Diário Oficial do Estado n° 037, de fevereiro de 2015, entende-se por iluminação de emergência como um "sistema que permite clarear áreas escuras de passagens, horizontais e verticais, incluindo áreas de trabalho e áreas técnicas de controle de restabelecimento de serviços essenciais e normais, na falta de iluminação normal.", e sinalização de emergência como um "conjunto de sinais visuais que indicam, de forma rápida e eficaz, a existência, a localização e os procedimentos referentes a saídas de emergência, equipamentos de segurança contra incêndios e riscos potenciais de uma edificação ou áreas relacionadas a produtos perigosos".

**4. Descrição do Sistema:***4.1 - Sistema Empregado:*

- Blocos autônomos  
 Central de Baterias  
 Grupo moto-gerador

*4.2 - Localização da Central:*

N°: 01 -Hall térreo

*4.3 - Capacidade/alimentação*

a. Das bateriais:	<u>1 A/h</u>	b. N° de baterias:	<u>2</u>
c. Do gerador:	<u>-x-</u>	d. Tensão de Saída:	<u>3,7 V</u>
e. Carga máxima admissível:	<u>1 W</u>	f. Duração de funcionamento:	<u>01:00</u>
g. Localização:	<u>Junto à central de iluminação</u>		

*4.4 - Luminárias:*

a. Tipo:	<u>30 LEDs</u>	b. Potência:	<u>1 W</u>
----------	----------------	--------------	------------

*4.5 - Sinalização de Saídas:*

a. Tipo:	<u>Placa Fotoluminescente</u>	b. Potência:	<u>-x-</u>
----------	-------------------------------	--------------	------------

**5. Observações:**

-x-

São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 17 de outubro de 2022

# MEMORIAL DE ISOLAMENTOS DE RISCO

Pág: _____
Rubricas: _____
_____
_____

1. PPCI N°: 14709/1

## 2. Dados do imóvel:

Proprietário:	Albert Koelln				
Responsável:	Albert Koelln				
Razão Social:	Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda				
Endereço:	Rua Picada Capivara, n° 30, São Leopoldo - CEP: 93.135-040				
Ocupação:	A-2				
Área:	5.286,40 m <sup>2</sup>	Área do maior pavimento:	528,64 m <sup>2</sup>	Altura:	24,86 m
Carga Inc.	300 MJ/m <sup>2</sup>				

## 3. Métodos aplicados:

### 3.1 Afastamento entre edificações:

Será guardada a distância mínima entre edificações distintas de 5 metros, conforme item 4.12.3 da RTT/2020.

### 3.2 Afastamento entre aberturas:

O afastamento entre as aberturas das áreas isoladas atenderá ao previsto no item 4.12.2.1 da RTT/2020 para afastamentos horizontais e item 4.12.2.2 para afastamentos verticais.

### 3.3 Compartimentação por paredes:

-x-

## 4. Áreas isoladas:

### 4.1 Área 1:

Torre A + Portaria	5.299,20 m <sup>2</sup>
Área Total:	5.299,20 m <sup>2</sup>

### 4.2 Área 2:

Torre B	5.286,40 m <sup>2</sup>
Área Total:	5.286,40 m <sup>2</sup>

### 4.3 Área 3:

Torre C	5.286,40 m <sup>2</sup>
Área Total:	5.286,40 m <sup>2</sup>

### 4.3 Área 3:

Salão de festas + academia + quiosques	155,00 m <sup>2</sup>
Área Total:	155,00 m <sup>2</sup>

### 4.3 Área 3:

Lixeira	22,52 m <sup>2</sup>
Área Total:	22,52 m <sup>2</sup>

**ÁREA TOTAL:** 16.049,52 m<sup>2</sup>

São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 13 de maio de 2022

# MEMORIAL DE SISTEMA HIDRÁULICO SOB COMANDO

Pág: _____
Rubricas: _____
_____
_____

1. PPCI N°: 14709/1

## 2. Dados do imóvel:

Proprietário:	Albert Koelln				
Responsável:	Albert Koelln				
Razão Social:	Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda				
Endereço:	Rua Picada Capivara, n° 30, São Leopoldo - CEP: 93.135-040				
Ocupação:	A-2				
Área:	5.286,40 m <sup>2</sup>	Área do maior pavimento:	528,64 m <sup>2</sup>	Altura:	24,86 m
Carga Inc.	300 MJ/m <sup>2</sup>				

## 3. Introdução:

Conforme a Resolução Técnica de Transição de 2017 do CBMRS, homologada no Diário Oficial do Estado n.º 092, de 17 de maio de 2017, a medida de segurança contra incêndio "Hidrantes e Mangotinhos" atenderão os critérios da NBR 13.714/2000 que estabelece as condições mínimas e tipo de sistema a ser utilizado nas edificações e áreas de risco. Conforme definição da Resolução Técnica CBMRS N° 02 Terminologia Aplicada a segurança Contra Incêndio, homologada no Diário Oficial do Estado n° 037, de fevereiro de 2015, entende-se por hidrante como um "ponto de tomada de água onde há uma (simples) ou duas (duplo) saídas contendo válvulas angulares com seus respectivos adaptadores, tampões, mangueiras de incêndio e demais acessórios", e mangotinho como uma "mangueira flexível de borracha anticolapsante, de diâmetro inferior a 38mm".

## 4. Tipo de Sistema:

Sistema a ser utilizado, conforme NBR 13.714/2000: 1

## 5. Descrição do Sistema:

### 5.1 - Canalização:

a. Diâmetro: 2" b. Material: Aço ou Ferro Galvanizado

### 5.2 - Hidrantes / Mangotinhos:

a. Tomadas: Conforme detalhamento b. Altura: 1,20 m

### 5.3 - Mangueiras:

a. Tipo: Semi-rígida b. Comprimento (m): 30 c. Diâmetro 1"

### 5.4 - Esguicho.:

a. Tipo: Especial Regulável b. Diâmetro: 1"

### 5.5 - Reservatório.:

a. Localização: Superior b. Capacidade: 9600 L

### 5.6 - Bomba Principal:

a. Alimentação: Elétrica b. Vazão: 160 L/min c. Potência ~ 5 CV

### 5.7 - Bomba Jockey:

a. Alimentação: - x - b. Vazão: - x - c. Potência - x -

### 5.8 - Autonomia: 01:00 horas

### 5.9 - Valv. Red. Pr.: - x -

## 6. Observações:

- Possui alarme audiovisual para acionamento do sistema.

São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 13 de maio de 2022

**MEMÓRIA DE CÁLCULO HIDRÁULICA**

Pág: _____
Rubricas: _____
_____
_____

1. PPCI N°: 14709/1

VAZÃO L/min      **80**      2      **160**      60      VAZÃO L/s      **2,66666667**

0,001    3600      VAZÃO m³/h      **9,6**

TOMADA MENOS FAVORAVEL					11	TOMADA MAIS FAVORAVEL					01
Tubulação	2	"	Quant.	Valo. Parc.	Conexões	Tubulação	2	"	Quant.	Valo. Parc.	Conexões
T. Saída Bilateral			1	3,33	3,33	T. Saída Bilateral			1	3,33	3,33
T. Saída de Lado			2	5,48	2,74	T. Saída de Lado			2	5,48	2,74
T. de Passagem			0	0	0,33	T. de Passagem			8	2,64	0,33
Curva 90°			3	3,81	1,27	Curva 90°			3	3,81	1,27
V. Retensão			1	10,8	10,8	V. Retensão			1	10,8	10,8
Registro Angular			1	18,5	18,5	Registro Angular			1	18,5	18,5
Registro Gaveta			2	1,6	0,8	Registro Gaveta			2	1,6	0,8
<b>Valor Total</b>			LV	43,52		<b>Valor Total</b>			LV	46,16	

LR = Cota Vert. + Cota Horiz.

LR = 2,96      4,38      7,34

LE = LR + LV

LE = 7,34      43,52      50,86

J = JU x LE

J = 0,05      50,86      2,543

LR = Cota Vert. + Cota Horiz.

LR = 27,19      6,97      34,16

LE = LR + LV

LE = 34,16      46,16      80,32

J = JU x LE

J = 0,05      80,32      4,016

H = - Altura + Perdas + 8

H = 2,96      2,543      8

H = 7,583

T. MENOS > PR = H + h - PERD.

PR = 50      2,96      2,543      26,57

PR = 23,8

T. MAIS > PR = H + h - PERD.

PR = 50      27,19      4,016      26,57

PR = 46,604

PERDA DE CARGA NAS MANGUEIRAS

ø 1 "      30 Metros      10,27      mca

PERDA DE CARGA NO ESGUICHO

40 mm      16,3      mca

PERDAS = JT + Esguicho + Mangueira + Demais Perdas

PERDAS = 7,583      16,3      10,27

PERDAS = 34,153      mca

PR = **23,8**

m.c.a.

V = **80**

L/mim

PR = **46,604**

m.c.a.

V = **80**

L/mim

MOTO BOMBA PRINCIPAL JC - Pressão 60m.c.a. / Vazão 9,6m³/h

**Capacidade do Reservatório**      160      x      60      =      **9600**      L

São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 13 de maio de 2022


## Comprovante de pagamento de boleto

## Dados da conta debitada / Pagador Final

Agência/conta: 0295/56737-4 CPF/CNPJ: 88.175.997/0001-61 Empresa: BALIZA EMP IMOB LTDA EPP

## Dados do pagamento

Identificação no meu comprovante: TAXA DE AN AACUTE;LISE TORRE B

		04192 10109 04257 561623 66802 640145 1 88860000082517
Beneficiário: FESP	CPF/CNPJ do beneficiário:	Data de vencimento:
Razão Social: FESP	14.157.326/0001-31	04/02/2022
		Valor do boleto (R\$):
		825,17
		(-) Desconto (R\$):
		0,00
		(+)Mora/Multa (R\$):
		0,00
Pagador:	CPF/CNPJ do pagador:	(=) Valor do pagamento (R\$):
689332 - BALIZA EMPREENDIMENTO	88.175.997/0001-61	825,17
		Data de pagamento:
		17/01/2022
Autenticação mecânica		Pagamento realizado em espécie:
EEB554097E7A36C6C30DA5A8AEA4727928996745		Não

Operação efetuada em 17/01/2022 às 15:54:54 via Sispag, CTRL 751484386000142.

## MEMORIA DE CÁLCULO DA POPULAÇÃO

Pág: \_\_\_\_\_

Rubricas: \_\_\_\_\_

1. PPCI N°: 14709/1

### 2. Dados do imóvel:

Proprietário:	Albert Koelln				
Responsável:	Albert Koelln				
Razão Social:	Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda				
Endereço:	Rua Picada Capivara, n° 30, São Leopoldo - CEP: 93.135-040				
Ocupação:	A-2				
Área:	5.286,40 m <sup>2</sup>	Área do maior pavimento:	528,64 m <sup>2</sup>	Altura:	24,86 m
Carga Inc.	300 MJ/m <sup>2</sup>				

### 3. Cálculo populacional e dimensões por pav.:

Pavimento: Térreo

Ocupação	Área / Dorm. / Etc.	População	Acess/Desc.	Esc./Rampas	Portas
A - 1 ou A - 2	16 Dorm.	32 pessoas	0,29 m	0,00 m	0,18 m
D (todas)	12,80 m <sup>2</sup>	2 pessoas	0,01 m	0,00 m	0,01 m
<b>Total Calculado</b>		34 pessoas	0,31 m / 1 UP	0 m / 0 UP	0,19 m / 1 UP
<b>Total Necessário</b>			1,1 m / 2 UP	0 m / 0 UP	0,8 m / 1 UP

Pavimento: Tipo 9 x (2° ao 10° pavimentos)

Ocupação	Área / Dorm. / Etc.	População	Acess/Desc.	Esc./Rampas	Portas
A - 1 ou A - 2	17 Dorm.	34 pessoas	0,31 m	0,42 m	0,19 m
<b>Total Calculado</b>		34 pessoas	0,32 m / 1 UP	0,42 m / 1 UP	0,19 m / 1 UP
<b>Total Necessário</b>			1,1 m / 2 UP	1,1 m / 2 UP	0,8 m / 1 UP

**Total: 306**

### 4. Resultados:

	Valor encontrado pelo cálculo	Mínimo exigido pela RT 11 - Parte 01
LARGURA TOTAL DAS PORTAS DA(S) SAÍDA(S) FINAL(IS)	0,19 m / 1 UP	0,8 m / 1 UP
LARGURA TOTAL DA DESCARGA	0,32 m / 1 UP	1,1 m / 2 UP
LARGURA TOTAL DA ESCADA/RAMPA	0,42 m / 1 UP	1,1 m / 2 UP
<b>POPULAÇÃO TOTAL</b>		<b>34 pessoas</b>

### 5. Observações

Cálculo realizado conforme RT 11 parte 01 de 2016; coeficientes encontram-se na tabela 1 desta mesma RT.

São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 13 de maio de 2022

Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda  
Albert Koelln

César Augusto Guadagnin Ponciano  
CREA RS - 240061

## PROCURAÇÃO

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

Eu, Albert Koelln, locatário ou responsável pelo uso do prédio localizado à Rua Picada Capivara, nº 30 - São Leopoldo/RS, Bairro: Campina, autorizo César Augusto Guadagnin Ponciano da empresa Fire House Prevenção Contra Incêndio Ltda a realizar Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio junto a Seção de Prevenção de Incêndio, sendo que esta não delega os poderes de assinar memoriais, declarações e documentos que são de responsabilidade exclusiva do proprietário ou Locatário.

---

Albert Koelln

---

César Augusto Guadagnin Ponciano

São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 13 de maio de 2022

**MEMORIAL DE SEGURANÇA ESTRUTURAL  
CONTRA INCÊNDIOS**

Pág: _____
Rubricas: _____
_____
_____

1. PPCI N°: 14709/1

**2. Dados do imóvel:**

Proprietário:	Albert Koelln				
Responsável:	Albert Koelln				
Razão Social:	Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda				
Endereço:	Rua Picada Capivara, n° 30, São Leopoldo - CEP: 93.135-040				
Ocupação:	A-2				
Área:	5.286,40 m <sup>2</sup>	Área do maior pavimento:	528,64 m <sup>2</sup>	Altura:	24,86 m
Carga Inc.	300 MJ/m <sup>2</sup>				

**3. Introdução:**

Conforme a Resolução Técnica de Transição de 2020 do CBMRS, homologada no Diário Oficial do Estado n.º 092, de 17 de maio de 2017, a medida de segurança contra incêndio "Segurança Estrutural Contra Incêndios" atenderá os critérios da IT n.º 08/2019 Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, que estabelece o TRRF (Tempo Requerido de Resistência ao Fogo) dos elementos estruturais e de compartimentação 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.

**4. Descrição do Sistema:**

4.1 Critérios para Determinação do TRRF:

Para a determinação do TRRF será levado em conta as ocupações principais da edificação e as alturas ascendente e descendente, conforme definições da RT 02, para enquadramento do risco na tabela A da IT 08/19 de SP.

4.2 Isenções ou Redução de TRRF:

Não foram adotados métodos de redução ou isenção de TRRF.

4.3 Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF):

O tempo de resistência dos elementos estruturais do prédio deverá ser de 90 minutos, conforme prevê a tabela A da IT 08/2019 de SP.

4.4 Materiais de Proteção Contra o Fogo:

As principais paredes desta edificação serão de alvenaria com espessura de 25 cm.


4.5 Controle de Qualidade:

Não é necessário, conforme item 5.18 da IT 08/19 de SP.


**5. Conclusão:**

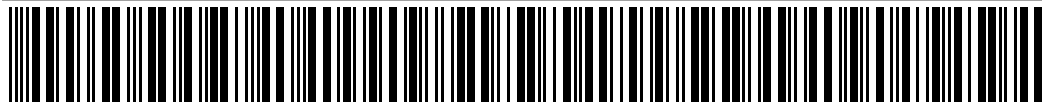
Atestamos para os devidos fins que a edificação deverá atender aos critérios de segurança estrutural contra incêndio, conforme IT n.º 08/2019 do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, demais normas ali citadas e deverá tomar como base técnica o memorial apresentado.

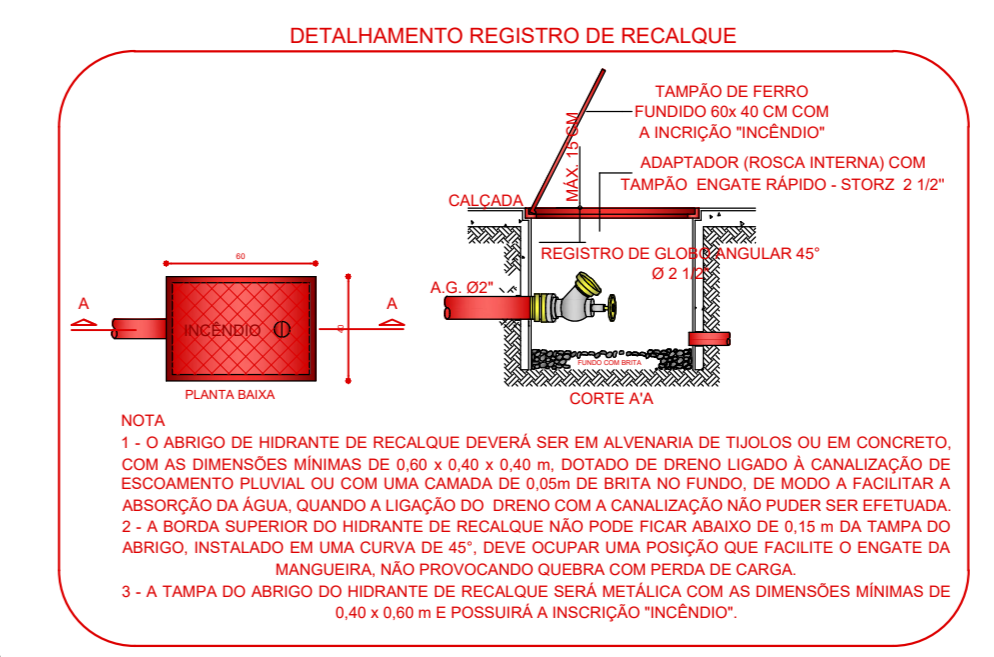
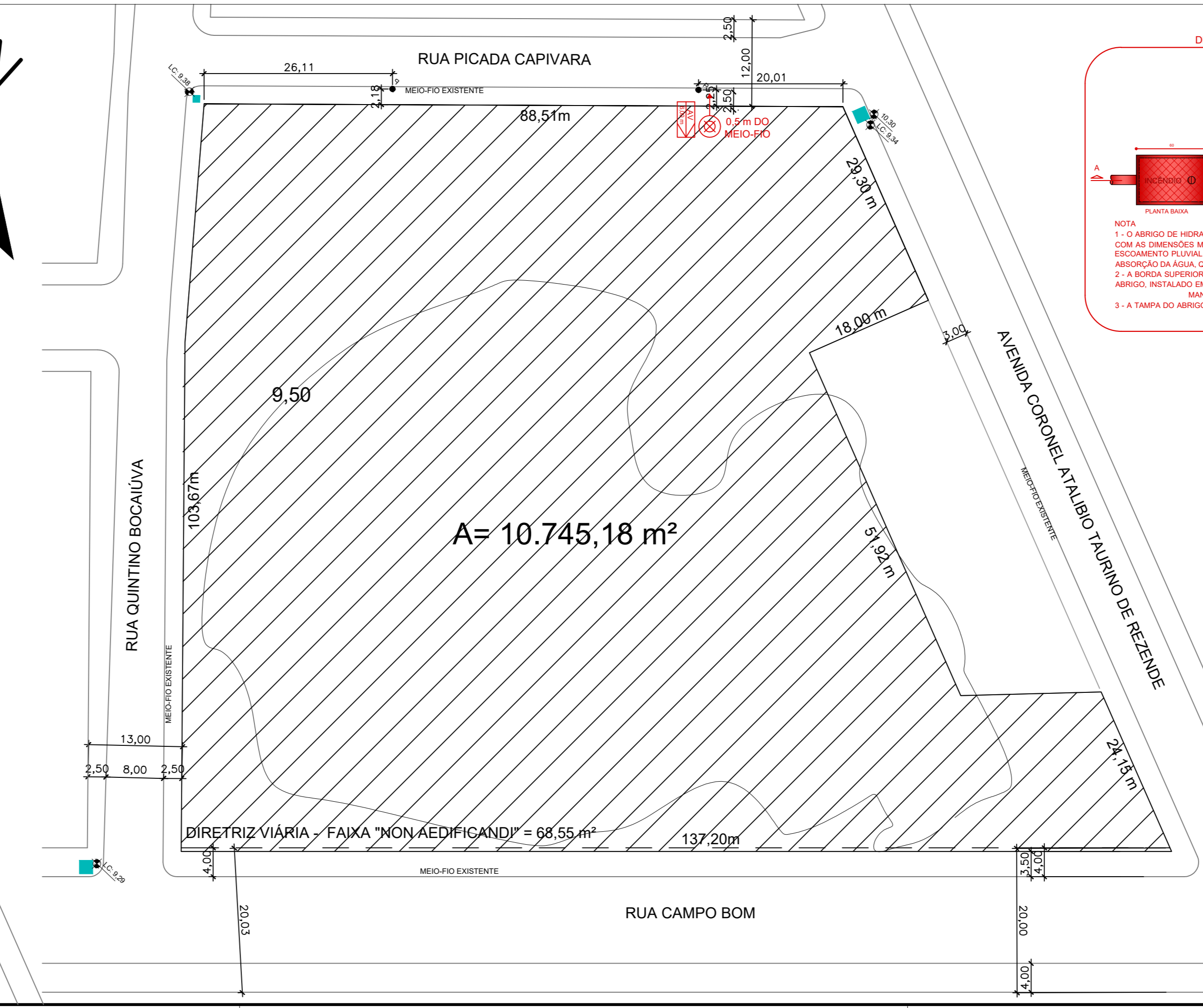
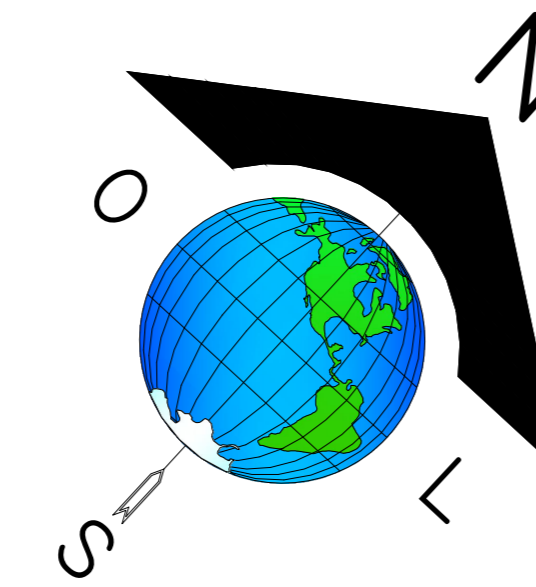
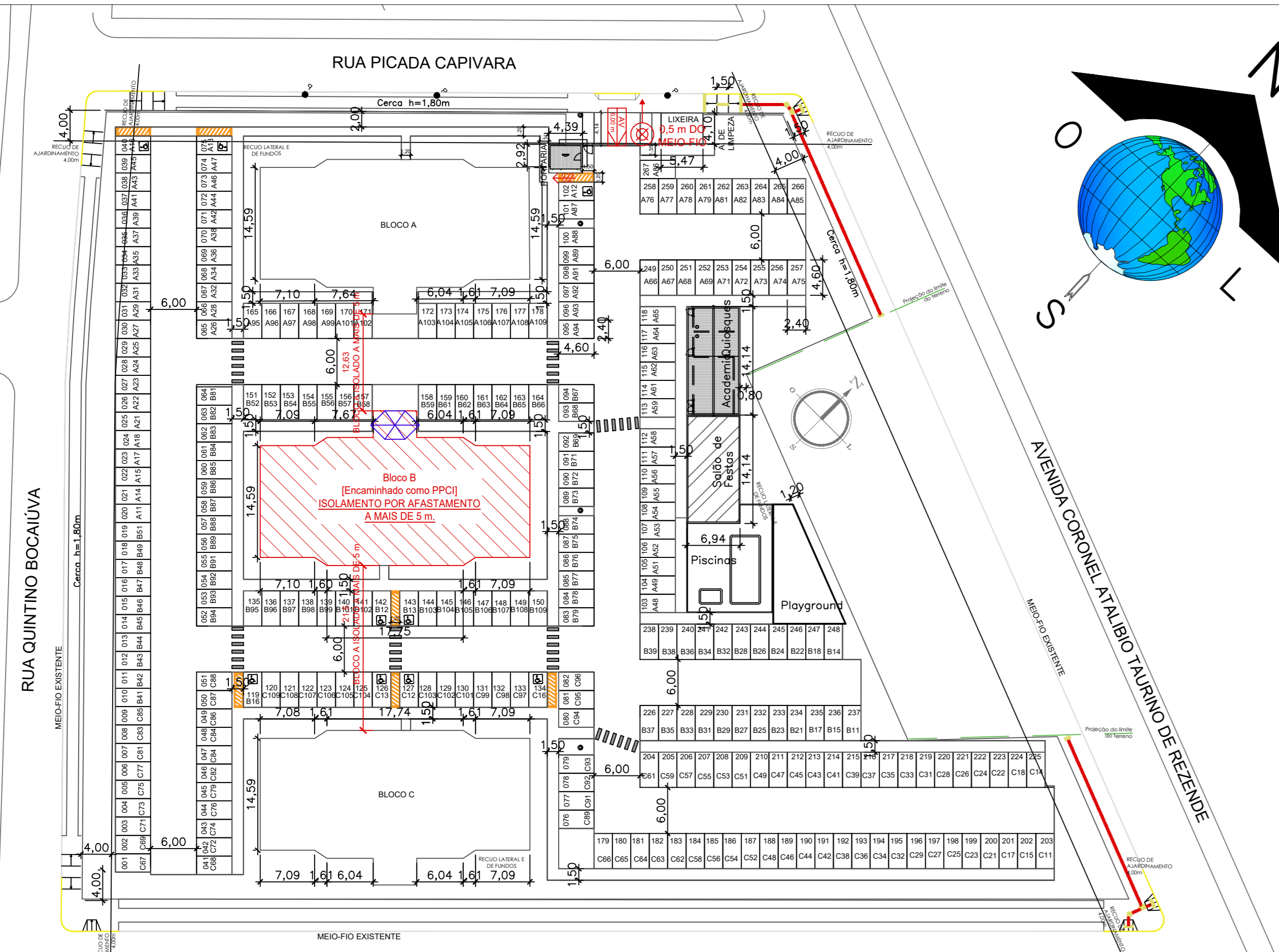
São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 13 de maio de 2022

 <b>041-8</b>		SAC BANRISUL 0800 646 1515 OUVIDORIA BANRISUL 0800 644 2200			
Local de Pagamento <b>Pagável preferencialmente nas agências do Banrisul</b>					Data de Vencimento <b>04/02/2022</b>
Beneficiário <b>FESP - 14157326000131 - RUA VOLUNTARIOS DA PATRIA, 1358 - 8o andar - 90230010 PORTO ALEGRE - RS</b>					Agência/ Código do Beneficiário <b>0100 425756138</b>
Data do Documento <b>05/01/2022</b>	Nr do Documento <b>01606928</b>	Espécie DOC	Aceite <b>N</b>	Data Processamento <b>05/01/2022</b>	Nosso-Número <b>6266802682</b>
Uso do Banco	Carteira <b>U</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade	x Valor	(=) Valor do Documento <b>825,17</b>
Informações de responsabilidade do beneficiário Não receber após o vencimento. Não protestar. Requerimento: 689332 Geração de Requerimento César Augusto Guadagnin Ponciano 813.231.740-87					(-) Desconto/Abatimento
					(+) Juros/Multa
					(=) Valor Pago
Pagador <b>689332 - Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda - 88.175.997/0001-61</b> <b>RUA PICADA CAPIVARA 30 - CAMPINA / São Leopoldo / RS</b> Sacador/Avalista					

Autenticação Mecânica

 <b>041-8</b>		04192101090425756162366802640145188860000082517			
Local de Pagamento <b>Pagável preferencialmente nas agências do Banrisul</b>					Data de Vencimento <b>04/02/2022</b>
Beneficiário <b>FESP - 14157326000131 - RUA VOLUNTARIOS DA PATRIA, 1358 - 8o andar - 90230010</b>					Agência/ Código do Beneficiário <b>0100 425756138</b>
Data do Documento <b>05/01/2022</b>	Nr do Documento <b>01606928</b>	Espécie DOC	Aceite <b>N</b>	Data Processamento <b>05/01/2022</b>	Nosso-Número <b>6266802682</b>
Uso do Banco	Carteira <b>U</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade	x Valor	(=) Valor do Documento <b>825,17</b>
Informações de responsabilidade do beneficiário Não receber após o vencimento. Não protestar. Requerimento: 689332 Geração de Requerimento César Augusto Guadagnin Ponciano 813.231.740-87					(-) Desconto/Abatimento
					(+) Juros/Multa
					(=) Valor Pago
Pagador <b>689332 - Baliza Empreendimento Imobiliários Ltda - 88.175.997/0001-61</b> <b>RUA PICADA CAPIVARA 30 - CAMPINA / São Leopoldo / RS</b> Sacador/Avalista					

Autenticação Mecânica  
Ficha de Compensação

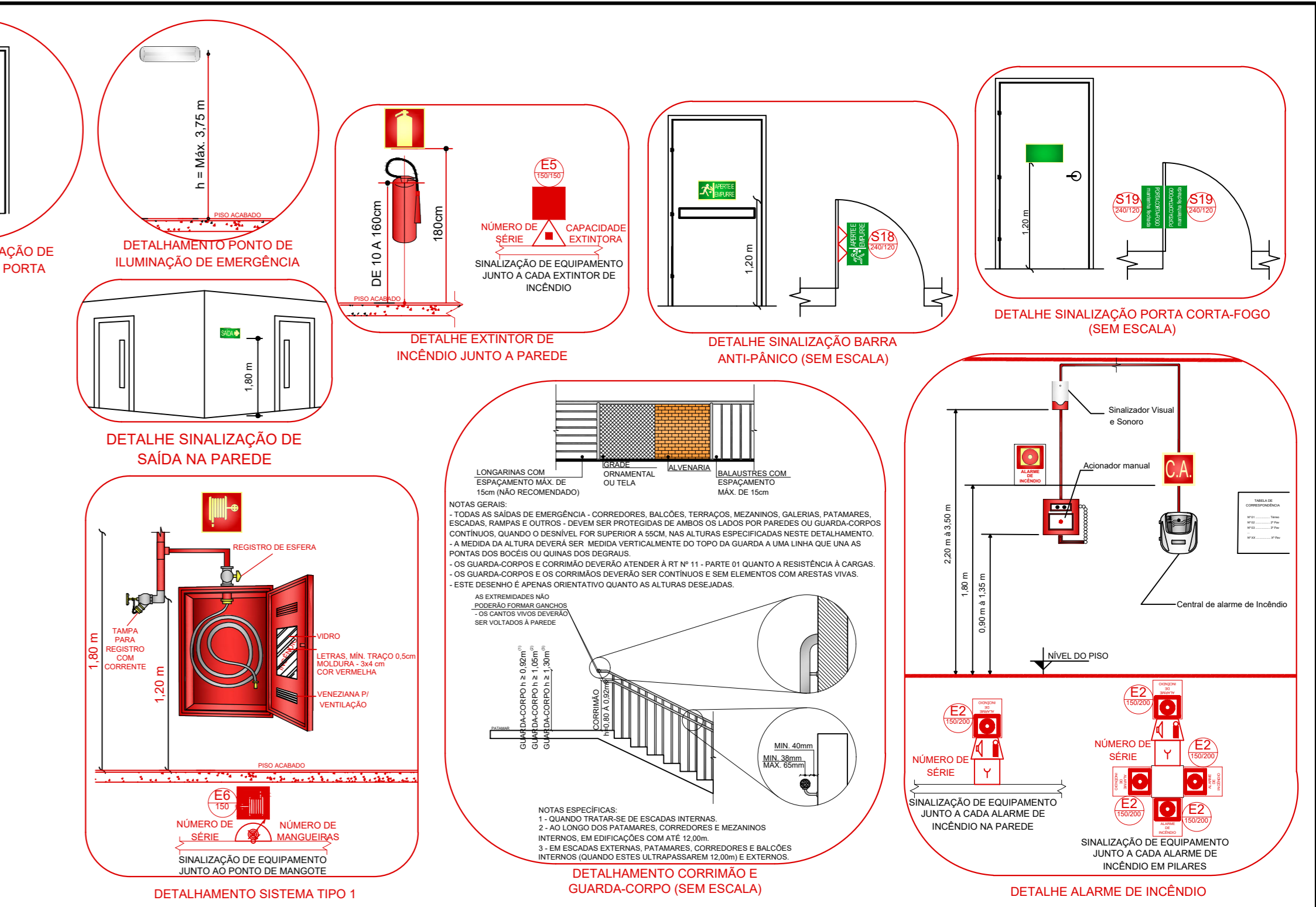
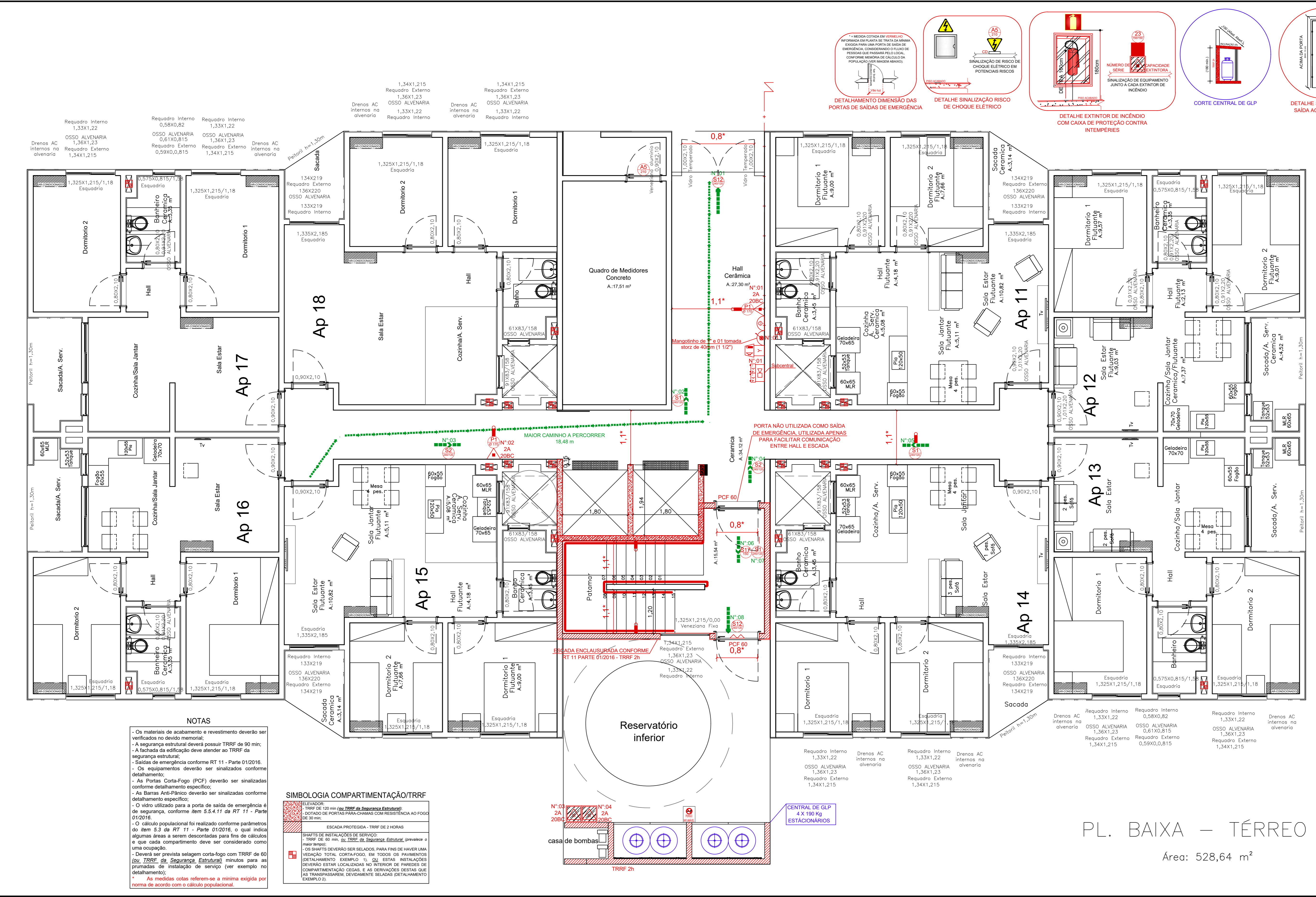


Pág: \_\_\_\_\_  
 Rubricas:  
 Resp. Téc.: \_\_\_\_\_  
 CBMRS: \_\_\_\_\_



Rua Rio Curuá, 115, Bairro Arroio da Manteiga – São Leopoldo / RS	
<b>RESPONSÁVEL PELO USO</b>	<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>
Razão Social <b>BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS</b>	Área 5.286,40 m²
Proprietário / Responsável pelo uso da edificação <b>ALBERT KOELLN</b>	Escala 1/500
Responsável Técnico <b>ENGENHEIRO CIVIL CÉSAR AUGUSTO GUADAGNIN PONCIANO</b>	CREA-RS 240061
Assunto <b>PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>	Desenho Gabriela Giembra
Especificação <b>PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO</b>	Data Maio/2022
Endereço <b>RUA PICADA CAPIVARA, 30, CAMPINA - SÃO LEOPOLDO/RS</b>	Prancha P-1

Fone: (51) 3568.4763



### SIMBOLOGIA / CONVENÇÕES

Ícone	Descrição	Ícone	Descrição
	ACIONADOR MANUAL DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTÃO/ALAVANCA)		BARRA DE TIPO ANTI-PÂNICO
	CÂMBIA DE RECALQUE JOCKEY		DETECTOR DE CALOR PONTUAL
	BOMBA DE RECALQUE PRINCIPAL		DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL
	MANGOTINHO		PROIBIDO FUMAR
	HIDRANTE COM UMA SAÍDA		PROIBIDO UTILIZAR O ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO
	HIDRANTE COM DUAS SAÍDAS		CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO
	COLUNA QUE DESCE / COLUNA QUE SOBES		CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
	REDE DE HIDRANTES		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA (DIREITA)
	REGISTRO DE GAVETA OU ESFERA		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA (ESQUERDA)
	VÁLVULA DE RETENÇÃO		INDICAÇÃO DE ACESSO À SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME		INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA
	AVISADOR SONORO E VISUAL (COM AUTO-ALANTE)		INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA (ESCALA ESQUERDA)
	AVISADOR SONORO E VISUAL (COM AUTO-ALANTE) E ACIONADOR MANUAL		INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA (SOBRE ESQUERDA)
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO		INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA (SOBRE DIREITA)
	BATERIA PARA ALARME DE INCÊNDIO		INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA NOTA DE FUGA DE EMERGÊNCIA
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA NOTA DE FUGA DE EMERGÊNCIA (ACESSIBILIDADE)
	PUNTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		INDICAÇÃO ALFA NUMÉRICA
	BATERIA PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		INDICAÇÃO DE ABERTURA DA PORTA PARA ANTI-PÂNICO
	EXTINTOR PORTÁTIL AP		INSTRUÇÕES PARA PORTA CORTA-FOGO
	EXTINTOR PORTÁTIL CO2		INDICAÇÃO DA LOTACÃO MÁXIMA
	EXTINTOR PORTÁTIL ESPUMA MECÂNICA		SINALIZAÇÃO DO COMANDO MANUAL DE ALARME
	EXTINTOR PORTÁTIL PDS ABC		SINALIZAÇÃO DO EXTINTOR
	EXTINTOR PORTÁTIL PDS BC		SINALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MANGUEIRA E ESCADA
	EXTINTOR PORTÁTIL COM CAIXA DE PROTEÇÃO EXTERNA		SINALIZAÇÃO DO GABINETE DE INCÊNDIO
	EXTINTOR SOBRE RODAS		PROIBIDO FUMAR, PERIGO INFLAMÁVEL
	ACIONADOR MANUAL PRESSURIZADO		SINALIZAÇÃO NO DEGRAU
			REPRESENTAÇÃO DO MAIOR CAMINHO A



### NOTAS

- Os materiais de acabamento e revestimento deverão ser verificados no devido momento;
- A segurança estrutural deverá possuir TRRF de 90 min;
- A fachada da edificação deve atender ao TRRF de segurança estrutural;
- Saídas de emergência conforme RT 11 - Parte 01/2016;
- Os equipamentos deverão ser sinalizados conforme detalhamento;
- As Portas Corta-Fogo (PCF) deverão ser sinalizadas conforme detalhamento específico;
- As Barras Anti-Pânico deverão ser sinalizadas conforme detalhamento específico;
- O vidro utilizado para a porta de saída de emergência é de segurança, conforme item 5.5.4.11 de RT 11 - Parte 01/2016;
- O cálculo populacional foi realizado conforme parâmetros do item 5.3 da RT 11 - Parte 01/2016, o qual indica algumas áreas a serem descontadas para fins de cálculo e que cada compartimento deve ser considerado como uma ocupação;
- Deverá ser prevista selagem corta-fogo com TRRF de 60 (ou TRRF de Segurança Estrutural) minutos para as prumadas de instalação de serviço (ver exemplo no detalhamento);
- As medidas cotas referem-se a mínima exigida por norma de acordo com o cálculo populacional.

### SIMBOLOGIA COMPARTIMENTAÇÃO/TRRF

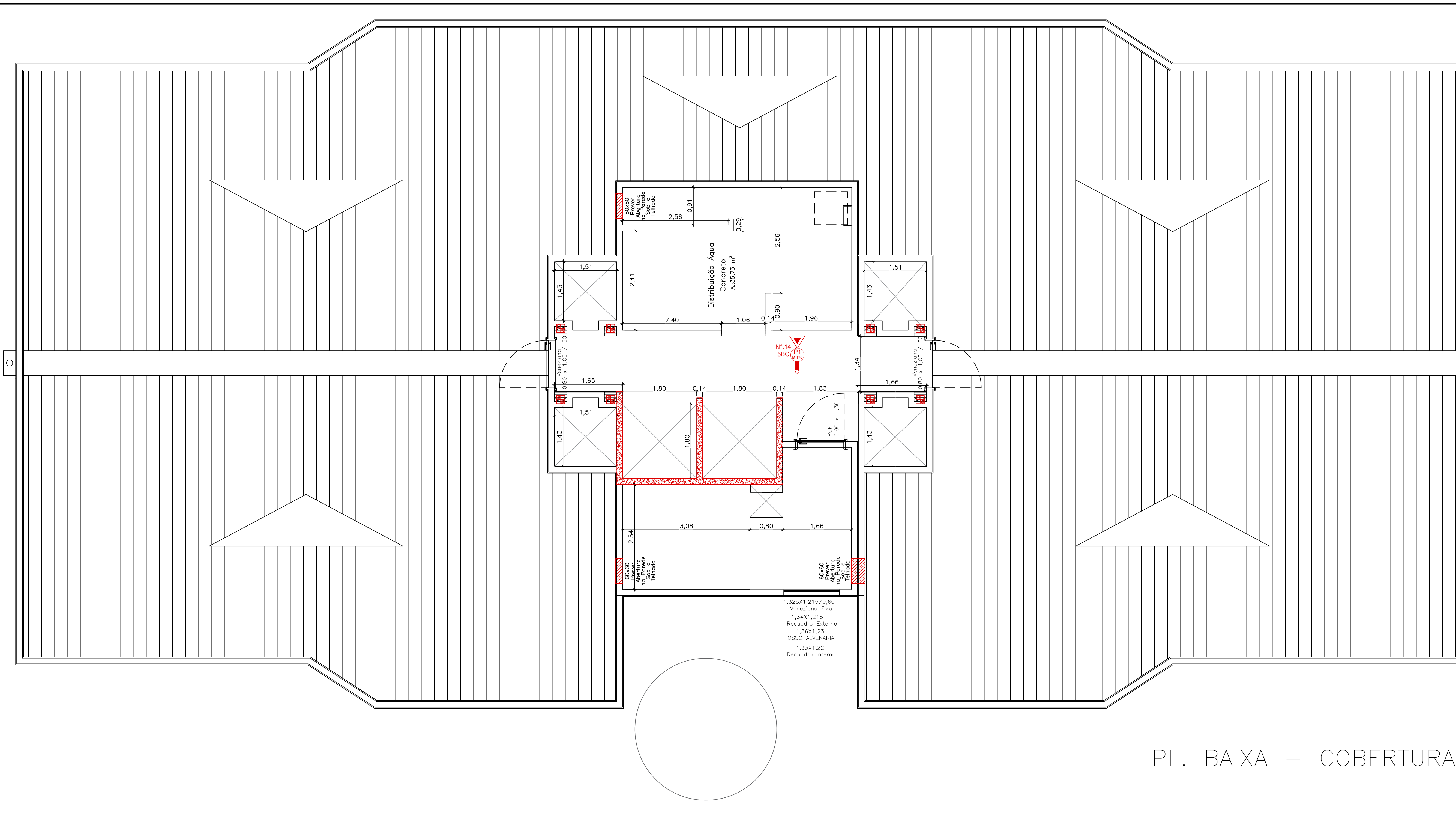
	ELEVADOR
	ESCALADA PROTEGIDA - TRRF DE 2 HORAS
	SHAFIS DE INSTALAÇÕES DE SERVIÇO - TRRF DE 60 min. ou TRRF de Segurança Estrutural (prevalece o maior tempo)
	OS SHAFIS DEVERÃO SER SELADOS PARA FINS DE ATERMO A UMA VENTILADOR TOTAL COM TRRF DE 60 (ou TRRF de Segurança Estrutural) minutos para as prumadas de instalação de serviço (ver exemplo no detalhamento);
	COMPARTIMENTAÇÃO CEGAS - E AS DERIVAÇÕES DESTAS QUE NÃO TRANSPARENTAREM, DEVIDAMENTE SELADAS (DETALHAMENTO DE EXEMPLO 2)

PL. BAIXA - TÉRREO  
Área: 528,64 m<sup>2</sup>

Rua Rio Curuá, 115, Bairro Arroio da Manteiga - São Leopoldo / RS	
RESPONSÁVEL PELO USO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
Razão Social: BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS	Área: 5.286,40 m <sup>2</sup>
Proprietário / Responsável pelo uso da edificação: ALBERT KOELLN	Escala: 1/50
Responsável Técnico: ENGENHEIRO CIVIL CÉSAR AUGUSTO GUADAGNIN PONCIANO	CREA-RS: 240061
Assunto: PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	Desenho: Gabriela Giebra
Especificação: PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO	Data: Outubro/2022
Endereço: RUA PICADA CAPIVARA, 30, CAMPINA - SÃO LEOPOLDO/RS	Prancha: P-2

Fone: (51) 3568.4763





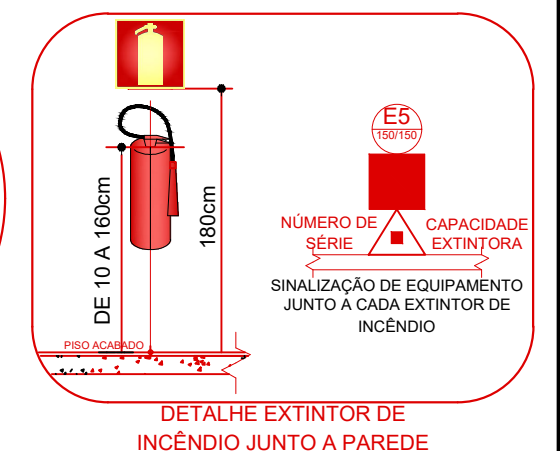
PL. BAIXA – COBERTURA

**SIMBOLOGIA COMPARTIMENTAÇÃO/TRRF**

ELEVADOR:  
- TRRF DE 120 min (ou TRRF de Segurança Estrutural)  
- DOTADO DE PORTAS PARA-CHAMAS COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 30 min.

ESCALADA PROTEGIDA - TRRF DE 2 HORAS

SHAFTS DE INSTALAÇÕES DE SERVIÇO:  
- TRRF DE 60 min, ou TRRF de Segurança Estrutural (prevalece o maior tempo)  
- OS SHAFTS DEVERÃO SER SELADOS, PARA FINS DE HAVER UMA VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO, EM TODOS OS PAVIMENTOS (DETALHAMENTO EXEMPLO 1). OU ESTAS INSTALAÇÕES DEVERÃO ESTAR LOCALIZADAS NO INTERIOR DE PAREDES DE COMPARTIMENTAÇÃO CEGAS, E AS DERIVAÇÕES DESTAS QUE AS TRANSPASSAREM, DEVIDAMENTE SELADAS (DETALHAMENTO EXEMPLO 2).



**SIMBOLOGIA / CONVENÇÕES**

	ACIONADOR MANUAL DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTÃO LIGA-DESLIGA)		BARRA DO TIPO ANTI-PÂNICO
	BOMBA DE RECALQUE JOCKEY		DETECTOR DE CALOR PONTUAL
	BOMBA DE RECALQUE PRINCIPAL		DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL
	MANGOTINHO		PROIBIDO FUMAR
	HIDRANTE COM UMA SAÍDA		PROIBIDO UTILIZAR O ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO
	HIDRANTE COM DUAS SAÍDAS		CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO
	COLUNA QUE DESCE/ COLUNA QUE SOBEE		CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
	REDE DE HIDRANTES		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA (DIREITA)
	REGISTRO DE GAVETA OU ESFERA		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA (ESQUERDA)
	VÁLVULA DE RETENÇÃO		INDICAÇÃO DE ACESSO À SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME		INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA (DESCE DIREITA)
	AVISADOR SONORO E VISUAL (COM AUTO-FALANTE)		INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA (DESCE ESQUERDA)
	AVISADOR SONORO E VISUAL (COM AUTO-FALANTE E ACIONADOR MANUAL)		INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA (SOBE ESQUERDA)
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO		INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA (SOBE DIREITA)
	BATERIA PARA ALARME DE INCÊNDIO		INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		INDICAÇÃO SENTIDO DE UMA ROTA DE FUGA COM ACESSIBILIDADE
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (PARALELA)		INDICAÇÃO SENTIDO DE UMA ROTA DE FUGA COM ACESSIBILIDADE
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		INDICAÇÃO ALFA NUMÉRICA
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO		INSTRUÇÃO DE ABERTURA DA PORTA POR BARRA ANTI-PÂNICO
	BATERIA PARA ALARME DE EMERGÊNCIA		INSTRUÇÕES PARA PORTA CORTA-FOGO
	EXTINTOR PORTÁTIL AP		INDICAÇÃO DA LOTAÇÃO MÁXIMA
	EXTINTOR PORTÁTIL CO2		SINALIZAÇÃO DO COMANDO MANUAL DE ALARME
	EXTINTOR PORTÁTIL ESPUMA MECÂNICA		SINALIZAÇÃO DO EXTINTOR
	EXTINTOR PORTÁTIL PQS ABC		SINALIZAÇÃO DO MANGOTINHO
	EXTINTOR PORTÁTIL PQS BC		SINALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE
	EXTINTOR PORTÁTIL COM CAIXA DE PROTEÇÃO EXTERNA		SINALIZAÇÃO DO HIDRANTE DE INCÊNDIO
	EXTINTOR PORTÁTIL COM SUPORTE DE PISO		PROIBIDO FUMAR, PERIGO INFLAMÁVEL
	EXTINTOR SOBRE RODAS		SINALIZAÇÃO NO DEGRAU
	ACIONADOR MANUAL PRESSURIZAÇÃO		REPRESENTAÇÃO DO MAIOR CAMINHO A

Pág: \_\_\_\_\_  
 Rubricas: \_\_\_\_\_  
 Resp. Téc.: \_\_\_\_\_  
 CBMRS: \_\_\_\_\_

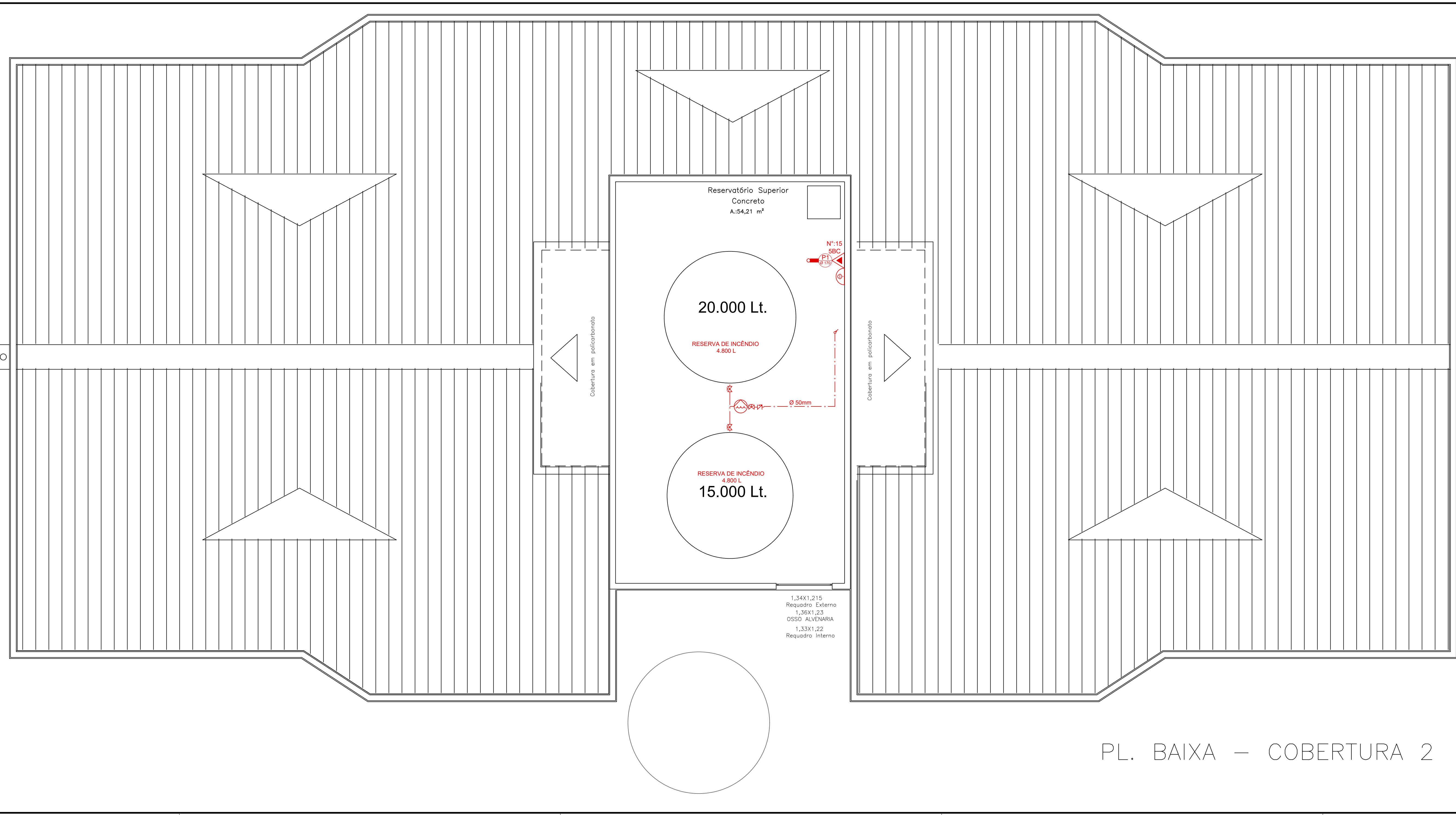
Prevenção Contra Incêndio Ltda.

Rua Rio Curuá, 115, Bairro Arroio da Manteiga – São Leopoldo / RS

RESPONSÁVEL PELO USO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
Razão Social <b>BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS</b>	Área 5.286,40 m²
Proprietário / Responsável pelo uso da edificação <b>ALBERT KOELLN</b>	Escala 1/50
Responsável Técnico <b>ENGENHEIRO CIVIL CÉSAR AUGUSTO GUADAGNIN PONCIANO</b>	CREA-RS 240061
Assunto <b>PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>	Desenho Gabriela Giembra
Especificação <b>PLANTA BAIXA COBERTURA</b>	Data Maio/2022
Endereço <b>RUA PICADA CAPIVARA, 30, CAMPINA - SÃO LEOPOLDO/RS</b>	Prancha P-4

www.firehouse.com.br firehouse@firehouse.com.br

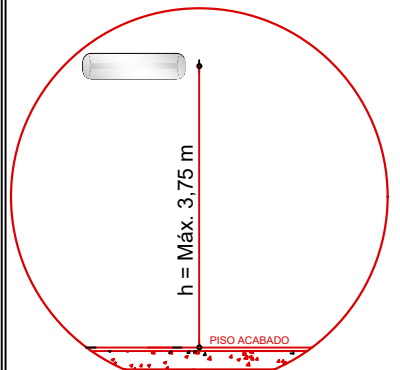
Fone: (51) 3568.4763



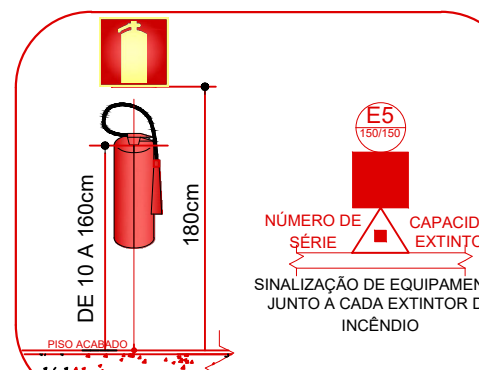
PL. BAIXA - COBERTURA 2

**SIMBOLOGIA COMPARTIMENTAÇÃO/TRRF**

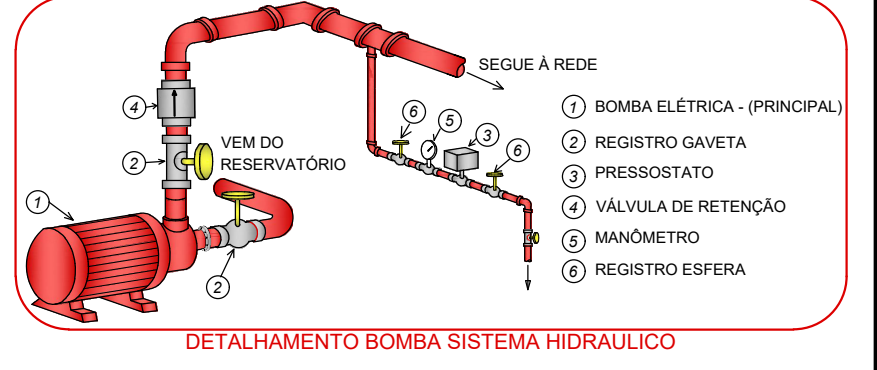
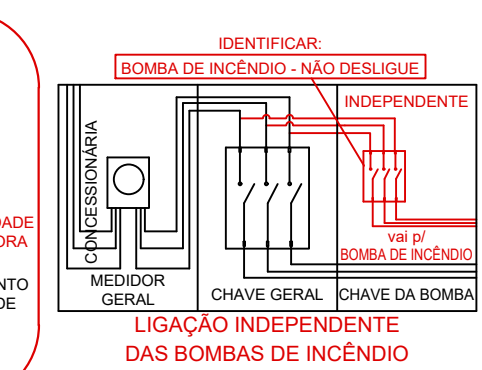
- ELEVADOR: TRRF DE 120 min (ou TRRF de Segurança Estrutural) - DOTADO DE PORTAS PARA-CHAMAS COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 30 min;
- ESCALADA PROTEGIDA - TRRF DE 2 HORAS
- SHAFTS DE INSTALAÇÕES DE SERVIÇO - TRRF DE 60 min, ou TRRF de Segurança Estrutural (prevalece o menor tempo);
- OS SHAFTS DEVERÃO SER SELADOS, PARA FINS DE HAVER UMA VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO, EM TODOS OS PAVIMENTOS (DETALHAMENTO EXEMPLO 1). QUÊS INSTALAÇÕES DEVERÃO ESTAR LOCALIZADAS NO INTERIOR DE PAREDES DE COMPARTIMENTAÇÃO CEGAS, E AS DERIVAÇÕES DESTAS QUE AS TRANSPASSEM, DEVEM SER SELADAS (DETALHAMENTO EXEMPLO 2).



DETALHAMENTO PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA



DETALHE EXTINTOR DE INCÊNDIO JUNTO A PAREDE



DETALHAMENTO BOMBA SISTEMA HIDRAULICO

**SIMBOLOGIA / CONVENÇÕES**

	ACIONADOR MANUAL DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTÃO/LIGA-DESLIGA)		BARRA DO TIPO ANTI - PÂNICO
	BOMBA DE RECALQUE Jockey		DETECTOR DE CALOR PONTUAL
	BOMBA DE RECALQUE PRINCIPAL		DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL
	MANGOTINHO		PROIBIDO FUMAR
	HIDRANTE COM UMA SAÍDA		PROIBIDO UTILIZAR O ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO
	HIDRANTE COM DUAS SAÍDAS		CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO
	COLUNA QUE DESCE/ COLUNA QUE SOBE		CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
	REDE DE HIDRANTES		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA (DIREITA)
	REGISTRO DE GAVETA OU ESFERA		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA (ESQUERDA)
	VÁLVULA DE RETENÇÃO		INDICAÇÃO DE ACESSO À SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME		INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA (DESCE DIRETA)
	AVISADOR SONORO E VISUAL (COM AUTO-FALANTE)		INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA (DESCE ESQUERDA)
	AVISADOR SONORO E VISUAL (COM AUTO-FALANTE E ACIONADOR MANUAL)		INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA (SOBE ESQUERDA)
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO		INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA (SOBE DIRETA)
	BATERIA PARA ALARME DE INCÊNDIO		INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA
	CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		INDICAÇÃO SENTIDO DE UMA ROTA DE FUGA COM ACESSIBILIDADE
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (PARALELA)		INDICAÇÃO SENTIDO DE UMA ROTA DE FUGA (COM ACESSIBILIDADE)
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		INDICAÇÃO ALFA NUMÉRICA
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO BALIZAMENTO		INSTRUÇÃO DE ABERTURA DA PORTA POR BARRA ANTI-PÂNICO
	BATERIA PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		INSTRUÇÕES PARA PORTA CORTA-FOGO
	EXTINTOR PORTÁTIL AP		INDICAÇÃO DA LOTACÃO MÁXIMA
	EXTINTOR PORTÁTIL CO2		SINALIZAÇÃO DO COMANDO MANUAL DE ALARME
	EXTINTOR PORTÁTIL ESPUMA MECÂNICA		SINALIZAÇÃO DO EXTINTOR
	EXTINTOR PORTÁTIL PQS ABC		SINALIZAÇÃO DO MANGOTINHO
	EXTINTOR PORTÁTIL PQS BC		SINALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE
	EXTINTOR PORTÁTIL COM CAIXA DE PROTEÇÃO EXTERNA		SINALIZAÇÃO DO HIDRANTE DE INCÊNDIO
	EXTINTOR PORTÁTIL COM SUPORTE DE PISO		PROIBIDO FUMAR, PERIGO INFLAMÁVEL
	EXTINTOR SOBRE RODAS		SINALIZAÇÃO NO DEGRAU
	ACIONADOR MANUAL PRESSURIZAÇÃO		REPRESENTAÇÃO DO MAIOR CAMINHO A

Pág: \_\_\_\_\_  
 Rubricas: \_\_\_\_\_  
 Resp. Téc.: \_\_\_\_\_  
 CBMRS: \_\_\_\_\_



Rua Rio Curuá, 115, Bairro Arroio da Manteiga - São Leopoldo / RS

RESPONSÁVEL PELO USO		RESPONSÁVEL TÉCNICO
Razão Social	BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS	Área
Proprietário / Responsável pelo uso da edificação	ALBERT KOELLN	5.286,40 m²
Responsável Técnico	ENGENHEIRO CIVIL CÉSAR AUGUSTO GUADAGNIN PONCIANO	Escala
Assunto	PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	1/50
Especificação	PLANTA BAIXA COBERTURA 2	CREA-RS
Endereço	RUA PICADA CAPIVARA, 30, CAMPINA - SÃO LEOPOLDO/RS	240061
		Desenho
		Gabriela Giembra
		Data
		Maior/2022
		Prancha
		P-5

Fone: (51) 3568.4763



CORTE CC  
TORRE 10 PAV.

- SIMBOLOGIA COMPARTIMENTAÇÃO/TRRF**  
ABRIL 2015 - 2016
- HIDRANTES E MANGOTINHOS**
- BOMBA DE RECALQUE JOCKEY
  - BOMBA DE RECALQUE PRINCIPAL
  - HIDRANTE COM UMA SAÍDA
  - HIDRANTE COM DUAS SAÍDAS
  - MANGOTINHO
  - REDE DE HIDRANTES
  - REGISTRO DE GAVETA OU ESFERA
  - RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO
  - VÁLVULA DE RETENÇÃO

Pág: \_\_\_\_\_  
 Rubricas: \_\_\_\_\_  
 Resp. Téc.: \_\_\_\_\_  
 CBMRS: \_\_\_\_\_

Prevenção Contra Incêndio Ltda.

Rua Rio Curuá, 115, Bairro Arroio da Manteiga – São Leopoldo / RS

<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>	
Razão Social <b>BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS</b>	Área 5.286,40 m²
Proprietário / Responsável pelo uso da edificação <b>ALBERT KOELLN</b>	Escala 1/100
Responsável Técnico <b>ENGENHEIRO CIVIL CÉSAR AUGUSTO GUADAGNIN PONCIANO</b>	CREA-RS 240061
Assunto <b>PLANO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>	Desenho Gabriela Giembra
Especificação <b>CORTE CC</b>	Data Maio/2022
Endereço <b>RUA PICADA CAPIVARA, 30, CAMPINA - SÃO LEOPOLDO/RS</b>	Prancha P-6

www.firehouse.com.br/firehouse@firehouse.com.br

Fone: (51) 3568.4763