ARTUR PIRES
ENGENHARIA

PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

CENTRO DE PROMOÇÃO DE PRODUTOS LOCAIS E TRADICIONAIS

REQUERENTE:
Câmara Municipal de Vimioso

LOCALIZAÇÃO DA OBRA:
Santulhão | VIMIOSO

Resposta ao pedido de: NOTIFICAÇÃO PARA SOLICITAÇÃO DE PROVAS

Processo N.º 928890

Artur Pires, Eng.º civil | Rua José Garrido, n.º 29, 5300-450 Bragança | Telemóvel: 93 60 60 208 | NIF: 196867509

Esclarecimentos:

1. **Esclarecer se é ou não previsível que o local 'Salão Polivalente' possa vir a ter mais do que um tipo de ocupação;**

De acordo com a pretensão do Dono de Obra, o edifício visa a construção / criação de um espaço polivalente com vista à promoção dos Produto Locais e Tradicionais.
Pretende-se que o edifício receba exposições e feiras, mas possa também de forma sazonal e em regime não permanente receber reuniões públicas, bailes/festas comemorativas, conferências e palestras.
A Utilização-Tipo do edifício objeto do projeto enquadra-se na ***Utilização Tipo VI* «espetáculos *e reuniões públicas»,*** que define as atividades que nele se pretendem realizar, não se prevendo que venha a ser dado outro tipo de utilização ou ocupação ao espaço, segundo o artigo 8º do RJ-SCIE, que caracteriza as utilizações-tipo em termos de segurança contra incêndio em edifícios.
A cozinha proposta servirá de apoio pontual às atividades de caracter não permanente que se venham a desenvolver no edifício conforme acima descrito.

2. **Esclarecer como é efetuado o acesso ao local onde se encontram localizados os bastidores;**

Os bastidores localizam-se no hall de acesso destinado a escritório e arrumos. Os equipamentos aí instalados não representam, pela sua potência e tipologia, risco de incêndio agravado. O espaço destinado a bastidor **é realizado em armário técnico para o efeito do tipo "Armário Rack Mural"**, respeitando as normas técnicas regulamentares para este tipo de equipamentos.

3. **Esclarecer o sistema de abertura / funcionamento das portas e portões de correr previstos nas peças desenhadas;**

As portas de Correr previstas serão do tipo "Sistema de Correr" que se caracteriza pelo deslizar da porta à face da parede, permitindo um aumento da passagem livre.
Existe ainda uma porta entre o espaço destinado a Bar e o Salão Polivalente, que será do tipo "Divisória Articulada em Fole" de PVC e que apenas servirá de ocultação do Bar em situações que este não esteja em uso ou serviço de apoio ao salão polivalente. Quando recolhidas não colocam em causa a largura da passagem respeitando as UPs regulamentares.
Todas as portas serão de abertura fácil. Nas peças desenhadas que se anexam está indicado o sentido das aberturas das portas de correr.
Peças desenhadas em anexo: **Folha Aditamento V2 02 e Folha Aditamento V2 03**

4. **Esclarecer qual a razão de não prever deteção automática de incêndio no espaço onde se localizam os bastidores, uma vez que se trata de um local que apresenta riscos particulares agravados de eclosão e de desenvolvimento de incêndio;**

A não colocação de deteção automática de incêndio no espaço onde se localizam os bastidores, resulta de um lapso em peças desenhadas. Essa situação está corrigida conforme peças desenhadas em anexo.
Peças desenhadas em anexo: **Folha Aditamento V2 03**

5. **Ao abrigo do descrito na alínea b) do ponto 2. Revestimentos em Outras Situações do IV. Reação ao fogo de Materiais, da memória descritiva, esclareça a existência ou não de mobiliário fixo nos locais de risco B identificados nas peças desenhadas;**

Por se tratar de um espaço polivalente que poderá receber diferentes tipos de eventos conforme já descrito e de acordo com a Utilização-Tipo, no local de Risco B apenas estão previstos mobiliários fixos aqueles que se referem à zona de bar, nomeadamente o balcão. Este mobiliário deve respeitar o estipulado no artigo 44º do RT-SCIE.
Na realização de eventos serão necessariamente colocados outros mobiliários, que não sendo fixos ou permanentes, servirão de apoio a esses mesmos eventos, como sejam expositores, mesas, cadeiras etc..
Todos estes materiais, mobiliário e/ou equipamento que venha a ser colocado temporariamente para dar resposta ao evento ou atividade que ali se realize não devem constituir risco para a eclosão e desenvolvimento de incêndios e devem também respeitar as reações ao fogo definidas no ponto 2. Revestimentos em Outras Situações do IV. Reação ao fogo de Materiais, da memória descritiva. Esta salvaguarda deve ser estabelecida em sede de Medidas de Autoproteção que venham a ser adotadas, nomeadamente no capitulo de Plano de Prevenção e consequentes Procedimentos de Prevenção.

6. **Esclarecer o enquadramento legal descrito na alínea a) do ponto 3. Isolamento e Proteção de Locais de Risco da memória descritiva.**

Por lapso foi feita referência ao artigo 22º do RT-SICIE, quando devia ter sido referido o artigo 20º do RT-SCIE - Isolamento e proteção dos locais de risco B.
Contudo os valores da tabela de Resistência ao fogo padrão mínima da memória descritiva são os que se referem aos elementos da envolvente de locais de risco B.

Resistência ao fogo padrão mínima dos elementos da envolvente de locais de risco B

Elementos de construção	Resistência ao fogo padrão mínima
Paredes não resistentes	EI 30
Pavimentos e paredes resistentes	REI 30
Portas	E 15 C

A referência em memória descritiva à Resistência ao fogo padrão mínima dos elementos da envolvente de locais de risco B, é meramente indicativa, uma vez que este espaço acaba por estar compartimentado por elementos de Resistência ao Fogo superiores aos indicados na tabela, resultado da sobreposição com o isolamento de locais de Risco C (espaço destinado a cozinha e arrumo) e indicado no ponto seguinte da Memória Descritiva.

Documentos:

1. **Cálculo do efetivo em cumprimento com o disposto no artigo 51º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de dezembro;**

O cálculo do efetivo foi realizado com base no artigo 51º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de dezembro e encontra-se na alínea a) do ponto 3 do capítulo I. Introdução da memória descritiva.
Os índices utilizados para o cálculo do efetivo, são os que constam do número 3 do artigo 51º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de dezembro. As áreas consideradas estão justificadas na tabela.
Tabela apresentada:

UT	Piso	Descrição	Área (m^2)	Índice* (pessoas/m^2)	Efetivo* (n.º pessoas)	Local de Risco
VI	Plano de Referência	Salão Polivalente	373,20	a) 3	**448**	B
		Bar	37,62	b) 1	**25**	
		Escritório	10,05	0,2	**3**	
		Arrumos	5,05	-	**-**	
		Sala	16,60	0,5	**9**	
		I. S. M.	14,85	c)	**10**	
		I. S. F.	11,05	c)	**5**	
		I. S. Mob. Red.	4,00	c)	**1**	
		I. S.	13,40	-	**-**	
		Cozinha	29,00	c)	**6**	C
		Arrumos	6,75			
		Circulação	7,60			

* Para o cálculo do efetivo foi tido em conta o disposto no n.º 9 do Artigo 51.º do RT-SCIE, em que nas situações, de numa mesma utilização-tipo, existam locais distintos que sejam ocupados pelas mesmas pessoas em horários diferentes, o efetivo total a considerar para a globalidade dessa utilização-tipo pode ter em conta que esses efetivos parciais não coexistam em simultâneo.
a) Considera-se que 60% da área do espaço é ocupada por expositores ou mobiliário, restando apenas 40% de área passível de ser ocupado por pessoas.
b) É descontada a área ocupada por abertura de portas e pelo balcão.
c) Número de pessoas do local/espaço.

Efetivo Total = 507

2. **Peças desenhadas com identificação dos pontos de penetração descritos no ponto 2. Acessibilidade às Fachadas da memória descritiva;**

De acordo com o que se escreve em memória descritiva:
…"O edifício possui acesso direto a partir do exterior e através das diversas saídas de evacuação com ligação permanente à rede viária pública ou rede viária privada o que facilita o acesso às fachadas e entrada direta dos bombeiros no edifício.

Os vários pontos de penetração são constituídos por vãos de portas e janelas nas fachadas, diversos deles fazem parte dos caminhos de evacuação, que permitem atingir diretamente os principais espaços do edifício, tendo dimensões superiores às mínimas exigíveis (1,20 m x 0,60 m) e sendo facilmente destrutíveis pelos bombeiros."…

Assinala-se em peças desenhadas, que se junta em anexo, os pontos de penetração conforme acima descritos.

Peças desenhadas em anexo: **Folha Aditamento V2 09 e Folha Aditamento V2 10**

3. **Identificação nas peças escritas e peças desenhadas de todos os equipamentos e respetiva potência do local 'Cozinha' por forma a obter uma classificação de risco correta e o cumprimento de todas as exigências regulamentares;**

Não são conhecidos nem estão estabelecidos pelo Dono de Obra o tipo de equipamentos a colocar na cozinha.
Pressupõe-se no entanto, e pelas características definidas em sede de outras espacialidades que a cozinha possuirá equipamentos ou grupos de aparelhos, para confeção de alimentos ou sua conservação, com potência total útil superior a 20 kW. **Fica definido que a cozinha não poderá possuir, no conjunto dos equipamentos elétricos e eletromecânicos a instalar, potência igual ou superior a 250 kW nem equipamentos alimentados a Gás superiores a 70 kW.** Este espaço (cozinha) é considerado Local de Risco C, cumprindo com todas as especificações regulamentares exigidas.

Tabela de equipamentos e potência estimada:

Equipamentos "estimados" a instalar	Potência KW
Fogão Gás 6 Queimadores 1 + Forno Elétrico	37,00 KW
Fritadeira industrial 8+8 litros	6.50 KW
Arca congeladora 1000 litros	0.38 kW
Arca refrigeradora - 500 litros	0.30 KW
Hotte	0.20 KW
Micro-ondas	2.10 KW
Micro-ondas	2.10 KW
Máquina de café	3.75 KW
Máquina de fazer gelo	0.42 KW
Máquina de Lavar Loiça	4.00 KW
TOTAL	56.75 KW

4. **O sentido de abertura da porta do local 'I.S. Fem.' não deve comprometer a evacuação;**

A porta de acesso às instalações sanitárias será alterada para porta de correr à face evitando assim constrangimentos na evacuação.
Peças desenhadas em anexo: **Folha Aditamento V2 02 e Folha Aditamento V2 03**

5. **Peças desenhadas em cumprimento com o disposto no artigo 132º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de dezembro;**

No edifício não são previstos tetos falsos com mais de 0,8 m de altura ou por pavimentos sobre-elevados em mais de 0,2 m, pelo que não existe a necessidade de deteção automática de incêndios nessas zonas de acordo com o artigo 132º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de dezembro.

6. **Tendo em conta que o teto apresenta irregularidades (vigas) com alturas superiores a 5% do pé-direito, conforme referido na alínea c) do ponto 3. Sistemas de Deteção, Alarme e Alerta da memória descritiva, deve prever nas peças desenhadas detetores automáticos em número suficiente que permitam cobrir a área obstruída pelas irregularidades (vigas);**

Situação corrigida com a colocação de detetores automáticos em todos os espaços "entre vigas" do teto do "espaço polivalente".

Peças desenhadas em anexo: **Folha Aditamento V2 03 e Folha Aditamento V2 06**

7. **Peças desenhadas com marcação das faixas de 1,5m de largura para cada arestado diedro com a classe de resistência ao fogo padrão EI 30, conforme descrito no ponto 3. Limitações à Propagação do Incêndio pelo Exterior da memória descritiva;**

A disposição aplica-se ao angulo de abertura de 90º existente na parede da "churrasqueira" com a parede do Salão Polivalente na fachada Lateral Direita.

Nas restantes zonas de fachada com diedros de abertura inferiores a 135º, esta disposição não é aplicável de acordo com o número 7 do artigo 7º do RT-SCIE, uma vez que se trata do mesmo compartimento Corta-Fogo.

Peças desenhadas em anexo: **Folha Aditamento V2 02**

8. **Peças desenhadas com identificação da sinalização em todos os equipamentos e sistemas de segurança;**

Relativamente a este item adicionam-se Peças Desenhadas com indicação da sinalização a colocar junto dos equipamentos em conformidade com o exposto em memória descritiva.

Peças desenhadas em anexo: **Folha Aditamento V2 11**
Tabela de código de sinalização e modelo proposto em anexo.

9. **Peças desenhadas em conformidade com o descrito no ponto 6. Deteção Automática de Gás Combustível da memória descritiva, bem como, artigos 184º e 185º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de dezembro, nomeadamente, localização da central do sistema automático de gás combustível, electroválvula e sinalizadores óticos e acústicos;**

Conforme memória descritiva, na cozinha será instalada um sistema de deteção Automático de Gás Combustível com as seguintes características:
Unidade base / central: É dotado de sensor, alarme acústico e luminoso, com relé para comando de electroválvula e sinalizador de atmosfera perigosa.
Em caso da presença de gás é acionada a electroválvula (normalmente aberta) de corte de gás passados 20 segundos.
Sensibilidade: < 0,4% de gás no ar (inferior ao ponto de inflamação).
A cozinha é dotada de corte manual e um sinalizador de atmosfera perigosa no exterior da cozinha.
Em peças desenhadas que se anexam são sinalizados estes equipamentos.

Peças desenhadas em anexo: **Folha Aditamento V2 03**

10. **Peças desenhadas em conformidade com o descrito no ponto 3. Instalações de Confeção e de Conservação de Alimentos da memória descritiva, bem como, o artigo 89º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de dezembro.**

Em memória descritiva no ponto 3. Instalações de Confeção e de Conservação de Alimentos, é feita referência a "O comando do sistema de controlo de fumo". Este comando refere-se ao comando de controlo da Hotte que venha a ser instalada.

Neste espaço, para além das disposições referidas na memória descritiva neste ponto, não é exigido controlo de fumo nas condições do capitulo IV do titulo VI do RT-SCIE, nomeadamente no disposto no artigo 135º do referido regulamento.

No entanto a Hotte que venha a ser instalada pode contribuir para, em caso de incêndio o ventilador de extração estar preparado para funcionar em regime de desenfumagem.

Relativamente à admissão de ar e extração de fumos e vapores, estas serão dimensionadas em sede de projeto de especialidades de ventilação, sendo que devem cumprir com os princípios básicos descritos em memória descritiva de SCIE e RT-SCIE.

Em peças desenhadas que se anexam assinala-se o comando de controlo da Hotte.

Peças desenhadas em anexo: **Folha Aditamento V2 03**

Bragança, junho de 2020

O Técnico

ARTUR MIGUEL MARQUES PIRES Assinado de forma digital por ARTUR MIGUEL MARQUES PIRES Dados: 2020.06.22 15:37:52 +01'00'

_____

Artur Miguel Marques Pires, Eng.º Civil