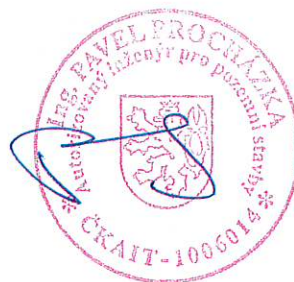


REKONSTRUKCE RYBOCHOVNÉHO HOSPODÁŘSTVÍ KORYČANY
SEZONNÍ PRODEJNA RYB - K.Ú KORYČANY



Vypracoval:

**Ing.Draška Zdeněk,
Hlavní 56
Velké Pavlovice**

Osvědčení Z 33 - 96

~~1. Účel: Získání právního zajištění~~
~~2. Účel: Získání právního zajištění~~
~~3. Účel: Získání právního zajištění~~
~~4. Účel: Získání právního zajištění~~
~~5. Účel: Získání právního zajištění~~
~~6. Účel: Získání právního zajištění~~
~~7. Účel: Získání právního zajištění~~
~~8. Účel: Získání právního zajištění~~
~~9. Účel: Získání právního zajištění~~
~~10. Účel: Získání právního zajištění~~

Požárně-bezpečnostní řešení

Identifikační údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce rybochovného hospodářství Koryčany – sezonní prodejna ryb
Katastrální území:	Koryčany,p.š.2108
Investor:	Povodí Moravy s.p. Dřevařská 11, 602 00 Brno
Charakter stavby:	Novostavba
Odvětví:	Služby – obchod
Projektant PD	AQUA Centrum s.r.o Břeclav
Datum zpracování:	06/2021
Projektant PO	ing.Draška Zdeněk Hlavní 56 ,Velké Pavlovice
Datum zpracování:	09/2021
Kapacitní údaje:	
Zastavěná plocha	29,25m ²

Základní údaje stavby

Předmětem zpracovaného PBR je rekonstrukce stávajícího objektu archivu na objekt sezonního prodeje ryb včetně rekonstrukce zpevněných ploch v okolí objektu a rekonstrukce napojení místních rozvodů IS na objekt.

Objekt se nachází v západní části oploceného areálu střediska Povodí Moravy s.p.,provoz Koryčana, která je určena k odchovu sladkovodních ryb. Celková plocha této části areálu je 310m².

Stávající zděný jednopodlažní objekt archivu se nachází v místě vjezdu do oploceného areálu střediska. Objekt v současné době slouží jako archiv spisů a dokumentací vztahujících se ke areálu Povodí Moravy, s.p., Závodu střední Morava, provozu Koryčany. Objekt archivu je napojen na vnitřní rozvody splaškové a dešťové kanalizace, elektrorozvody a rozvody vody.

Z důvodu stáří a nevhodné dispozice je rekonstrukce stávajícího objektu archivu na objekt sezonního prodeje ryb nevhodná.

Vlastní rekonstrukce bude spočívat v demolici stávající budovy archivu a zřízení nové typové kontejnerové prodejny v místě odstraněné budovy archivu, v rekonstrukci zpevněných ploch včetně opravy oplocení v místě prodejny a rekonstrukci napojení nově instalované prodejny na stávající vnitřní rozvody IS rybochovného areálu.

Jedná se o jednopodlažní, volně stojící, nepodsklepený, typový montovaný objekt.

Kontejnerová prodejna

Jedná se o typový kontejner obdélníkového půdorysu. Objekt bude osazen na betonových patkách (popř. žlb.monolitické desce). Nosný systém kontejneru je ocelový rám z uzavřených ocelových profilů. Obvodové stěny jsou z pozinkovaného profilovaného plechu lakovaného v barvách RAL nýtovaného k nosné stěnové konstrukci. Střecha je odvětraná z pozinkovaného profilovaného plechu přichyceného k nosné rámové konstrukci.

Spodní konstrukce podlahy je z pozinkovaného profilového plechu volně loženého mezi příčné nosníky. Podlahová deska je z cementotřískové desky přišroubované k ocelovým nosníkům. Podlahová krytina je z pásů z PVC. Pásky jsou celoplošně přilepeny k podlahové desce. Vnitřní stěny a strop jsou obloženy omyvatelnými celoplastovými deskami barvy bílé (pod deskami z vnitřní strany doplněné deskou FERMACELL tl.15mm, izolace z min.vaty, z vnější strany OSB deska + hladký plech),. Tepelná izolace podlahy, stěna a stropu je minerální vlna, třída hořlavosti A1, EN 13501-1. Na střeše prodejny bude ze strany výdejevého okýnka a vstupu pro personál do prodejny umístěn reklamní poutač na délku stěny a výšku 0,75m.

Celý posuzovaný objekt je přístupný v úrovni 1.NP samostatným vstupem (přední – dojde oproti původnímu řešení o otočení o 180 °) – vše po vnějších zpevněných plochách, navazujících na místní obslužnou zpevněnou komunikaci. Objekt je napojen přípojkami na stávající inženýrské sítě v místě stavby - voda. el.energie, kanalizace.

Dispoziční řešení

1.NP

Vstupní dveře vedou ze zpevněné plochy přímo do prostoru prodejny, popř. do prostoru obsluhy. V zadní části objektu je předsíň wc + wc.

Stavebně-technické řešení

Jedná se o jednopodlažní, volně stojící, nepodsklepený montovaný objekt (nosná ocelová rámová k-ce s oc.nosnými prvky ve stěnách, sendvičové tepelně izolační panely opatřené z vnitřní strany deskou FERMACELL tl.15mm, izolace z min.vaty, z vnější strany OSB deska + hladký plech, strop z desek CETRIS tl.12,5mm + min.vata, strop opatřen plechovou krytinou).

Objekt bude uložen na betonové podkladní desce (patkách).

Seznam použitých podkladů a norem

ČSN 73 0802, ČSN 73 0818, ČSN 73 0821 ed.2, ČSN 73 0834, ČSN 73 0873(07/2003), vyhl.č.268/2011 Sb.(kterou se mění znění vyhl.č.23/2008 Sb.), příručka „Hodnoty pož.odolností stavebních k-cí dle Eurokodů (PAVUS 2009)“.

Objekt je posuzován dle ČSN 73 0802. Hodnota požárního zatížení byla stanovena dle ČSN 73 0802 (Tab.A.1,pol.7.1.4).

Zatříděním stavby podle ČSN 73 0802 a dle výpočtové části byl následovně stanoven příslušný SPB

PÚ č.1 (1.NP)

SPB I

Konstrukční systém

– nehořlavý konstrukční systém (vodorovné a svislé k-ce DP1, stropy DP1) – beze změny.

Odolnost stavebních konstrukcí

PÚ č.1

Obvodové konstrukce 1.NP

- **požadavek** pro SPB I, .posl.,nadm.podl. –15
- **skutečnost** obvodové stěny tl.110mm - – stěny s kovovou kostrou, opláštěné deskami FERMACEL tl.15mm + min.vata tl.min.70mm – dle platného katalogu výrobce (FERMACELL,...) **EI 15DP1**

Požární stěny

- **požadavek** - 15 /posl.nadm.podlaží– SPB I)
- **skutečnost** - volně stojící objekt – stěny nejsou

Nosné konstrukce 1.NP

- **požadavek** pro SPB I, . Posl.nadm.podl. –15
- **skutečnost** obvodové stěny tl.100mm - – stěny s kovovou kostrou, opláštěné deskami FERMACEL tl.15mm + min.vata tl.min.70mm – dle platného katalogu výrobce (FERMACELL,...) **EI 15DP1**

Stropní k-ce 1.NP

- **požadavek** pro SPB I, . Posl.nadm.podl. –15
- **skutečnost**
- podhled z desek CETRIS Basic + tep.izolace z min.vaty - dle platného katalogu, popř. tech.listů CETRIS **EI 15**

Nosná konstrukce střechy:

- požadavek pro SPB I., posl.nadzem.podl. –15
- skutečnost - dle čl. 8.7.2 ČSN 73 0802 nosné konstrukce střech umístěné v podstřešním prostoru nemusí vykazovat požární odolnost a mohou být provedeny z konstrukcí DP3 jestliže:
 - a) Nad požárními stropy - není nahodilé požární zatížení - splněno

Požární uzávěry:

Požadovaná – 15DP3. / posl.podlaží SPB I, /

Skutečná nejsou

Stavební konstrukce daným požadavkům vyhoví (dle potřeby budou doloženy příslušné technické listy, popř.dokumentace ke skutečnému provedení a konstrukcím).

Obsazení osobami

Celkem projektováno v objektu prodejny 1 osoba – únik po rovině- dveře š.min.0,80 m –tj. 1,45 únikového pruhu

Dle ČSN 73 0818 – 1x1,3= max.2 osoby

V prostoru venkovního posezení – max. 5 nakupujících osob – tyto osoby unikají přímo po volné zpevněné ploše

Únikové cesty

Z prostoru stánku vede 1 nechráněná úniková cesta. Únikové cesty nejsou ani zúženy ani prodlouženy, stávající vstupy (1x jednokřídlé dveře, ústí na volnou zpevněnou plochu)– (max. délka únikové cesty z nejzazšího místa úseku (wc) přes prostor přípravy po východ z úseku – 6,00 m – v souladu s tab. 18. ČSN 73 0802) . Směr úniku bude řádně vyznačen v souladu s ČSN ISO 3864. Únikové cesty musí být řádně osvětleny.

Odstupové vzdálenosti

Odstupová vzdálenost je řešena v souladu s §11 vyhl.č. 268/2011 Sb. a v souladu s čl.10 ČSN 73 0802.

1.odstup –okno wc - na volnou zpevněnou plochu – 0,65m

2.odstup –dveře čelní stěny - na volnou zpevněnou plochu – 1,30m

3.odstup –okno - na volnou zpevněnou plochu – 1,50m

4.odstup –prodejní okno - na volnou zpevněnou plochu – 1,75m

Objekt je volně stojící a nenachází se v požárně nebezpečném prostoru sousedních objektů a ani v jeho jednotlivých požárně-nebezpečných prostorách se nenachází žádné jiné objekty. Výše uvedené PNP zasahují na pozemek investora (areál Povodí Moravy, provoz Koryčany).

Prostupy

Vzhledem k tomu, že objekt tvoří jeden požární úsek, prostupy nejsou zřizovány

Větrání

Vzduchotechnické zařízení dle ČSN 73 0872 nebude instalováno, větrání bude jednak přirozené (okna, dveře), jednak nucené (wc - ventilátory)

Vytápění

Provoz objektu je sezonní – duben až říjen . Z tohoto titulu není objekt vytápěn. V případě potřeby (mimořádných klimatických podmínek) je možné v objektu zajistit dodatečné přitápění prostor. Toto vytápění v objektu bude zajišťováno el.přímotopy, napojeným na stávající rozvody EL. (instalováno dle platných předpisů. Instalace všech tepelných spotřebičů (stávajících i nových topidel) bude provedena firmou v souladu s požadavky, uvedenými v ČSN 06 1008 a bude dle potřeby doložena příslušnými platnými atesty a revizními zprávami

Požární vodovod

- vnitřní odběrné místo se nezřizuje - v souladu s čl. 4.4.b1) ČSN 73 0873
- vnější odběrné místo je ve vzdálenosti do 150,00m – v souladu s Tab.1,pol.1 ČSN 730873 – investor doloží doklad o vydatnosti odběrného místa
- požadovaný odběr 4 l s^{-1} – v souladu s Tab.2,pol.1 ČSN 73 0873

Elektroinstalace

Tato instalace musí splňovat podmínky ČSN 73 2000-3 a související normy a předpisy. Rovněž stávající el. instalace musí splňovat podmínky ČSN 73 2000-3 a související normy a předpisy.

Tato instalace je provedena v příslušných lištách a musí splňovat podmínky ČSN 73 2000-3 a související normy a předpisy.

Veškeré spotřebiče budou instalovány dle platných předpisů a norem.

Přístupové komunikace

Podél objektu se nachází zpevněná asfaltová plocha, která navazuje na místní zpevněnou komunikaci šířky min 3,50 m vyhovující pro příjezd požárních vozidel (vede souběžně s objektem ve vzdálenosti cca 10,00 m – splněn čl. 12.2 ČSN 73 0802).

Nástupní plochy se nezřizují (v souladu s čl.13.4.4b) ČSN 73 0804– výška objektů h je menší jak 12,00m.

V souladu s čl. 12.5.1 ČSN 73 0802 se vnitřní zásahové cesty nezřizují. Přístup k hlavnímu el. vypínači, hlavnímu uzávěru vody, přístup k PHP je snadný a bezpečný a je trvale zajištěn.

Stávající a navrhovaná (nezbytně nutná) opatření- beze změny

Vnější odběrné místo je vzdáleno cca 150,00 m – doloží se doklad o funkčnosti vnějšího odběrného místa.

PÚ č.1 bude vybaven 1 ks PHP práškového PG6L v 1.NP s hasicí schopností 21A, 183 B,C. Hasicí přístroj bude umístěn na dobře viditelném a přístupném místě.

Směry úniků budou vyznačeny příslušnými tabulkami v souladu s ČSN ISO 3864 Investor zajistí instalaci vybavení výše uvedeným zařízením dle platných předpisů (směrnic) a zajistí revizi veškeré el.instalace.

Montáž všech požárně-bezpečnostních zařízení bude při kolaudaci potvrzena v souladu s § 6, vyhlášky MV č.246/2001 Sb.

Příloha:

Výpočtová část

Výkresy

Výpočtová část

Název: **Rekonstrukce rybochovného hospodářství Koryčany - sezonní prodejna ryb**
 Stavba: Novostavba
 Místo: Koryčany, p.č. 2108
 Investor: Povodí Moravy, Dřevařská 11, 602 00 Brno
 Projektant: ing. Procházka Pavel
 Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení
 Vypracoval: ing. Draška Zdeněk
 Zakázka: Free RW Soft v.o.s.
 Datum: 30.9.2021

Požární úsek dle ČSN 73 0802: 1 požární úsek -sezonní prodejna ryb

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **1** [-]
 Výška objektu h **0,00** [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **1** [-]
 Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**
 Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**
 Počet podlaží úseku z **1** [-]
 Výšková poloha hp **0,00** [m]
 Koeficient c **1**
 SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _d [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
1 místnost - prodejna ryb se zázemím	25,80	2,50	40,00	5,00	0,00	1,000	0,90	6,94/1,20	1	0,00	6.1.5

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
1 místnost - prodejna ryb se zázemím	1	0	0	1	-

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vy} **30,81** [kg.m⁻²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **I**
 Plocha požárního úseku S **25,80** [m²]
 Koeficient n **0,186**
 Koeficient k **0,204**
 Plocha otvorů pož.úseku S_o **6,94** [m²]
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o **1,20** [m]
 Parametr odvětrání F_o **0,072**
 Průměrná světlá výška pož.úseku h_s **2,50** [m]
 Požární zatížení p **45,00** [kg.m⁻²]
 Koeficient a **0,989**
 Koeficient b **0,69**
 Koeficient c **1,00**
 Normová teplota T_N **845,75** [°C]
 Čas zakouření t_e **2,00** [min]
 Maximální délka pož.úseku **91,11** [m]
 Maximální šířka pož.úseku **65,56** [m]
 Maximální plocha pož.úseku **5 972,84** [m²]
 Maximální počet užitných podlaží z **5,84**

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP.....**1 (přesně 0,76)**Počet hasicích jednotek **6****a) Vnější odběrná místa**Vzdálenosti**od objektu/mezi sebou**

- hydrant **200/400(300/500)** [m]
- výtokový stojan **600/1200** [m]
- plnicí místo **3000/6000** [m]
- vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **80** [mm]Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹ **4** [l.s⁻¹]Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹ **7,5** [l.s⁻¹]Obsah nádrže požární vody **14** [m³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=1 161,00).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max. délka [m]	Min. šířka [m]	t _{max} [min]	t ₀ [min]	t ₁ [min]	Vyh. []
nechráněná	1. úniková cesta	1/0/0	1. úsek	rovina	6,00	0,80	25,56	0,55		0,12	2,00	ano

Odstupy:**Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802**

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatěž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
1 požární úsek -sezonní prodejna ryb	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup	0,60	0,60	0,36	100,00	30,81	88,82	0,65	0,28
		2. odstup	1,97	0,80	1,58	100,00	30,81	88,82	1,30	0,58
		3. odstup	1,00	2,00	2,00	100,00	30,81	88,82	1,50	0,53
		4. odstup	1,00	3,00	3,00	100,00	30,81	88,82	1,75	0,53

Tabulka 12 z ČSN 73 0802

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
1	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty	30DP1 15+ 15+ 30DP1						
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15DP1 15DP3 15DP3						
3	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	30DP1 15+ 15 ¹⁾ 15 ²⁾						
4	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15 ¹⁾						
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2 a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	30DP1 15 15 ¹⁾						
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 ¹⁾						
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 ¹⁾						
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-						
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	-						
10	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13 a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m							
	1) požární dělící konstrukce	podle položky 1						
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích	podle položky 2						
	b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší							

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
		30D2						
	1) požárně dělící konstrukce							
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích	15D2						
11	Střešní pláště, viz 8.15	-						
12	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1,	staticky nezávislé						
	a) požární stěny	30DP1						
	b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách	15DP1						
	c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	15DP1						
<p>Hodnoty s označením:</p> <p>1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c2 až c4; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm).</p> <p>2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.</p> <p>3) Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.</p>								