




"DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM MAJETKEM FIRMY HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s. A NESMÍ BÝT POUŽITA BEZ JEJÍHO VĚDOMÍ."

OZN.	ZMĚNA	DATUM	PROVEDL	KONTROLA
VYPRACOVAL	ING. ZDEŇKA ZHOŘOVÁ			
PROJEKTANT	ING. ZDEŇKA ZHOŘOVÁ			
SCHVÁLIL	ING. MICHAL ONDROUŠEK			 HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
KONTROLOVAL	ING. MICHAL ONDROUŠEK			DATUM 09/2023
INVESTOR	STAREZ-SPORT, a.s.			ÚČEL PROVÁDĚNÍ
MÍSTO STAVBY	Brno - město, 602 00, Ponávka 808/3a			STAVBY
STAVBA	REKONSTRUKCE BAZÉNOVÉ VANY V OBJEKTU KRYTÉHO PLAVECKÉHO BAZÉNU PONÁVKA			Č.ZAK. 11364-003-000
				ARCHIVNÍ ČÍSLO HP4-6-104538
				VYHOTOVENÍ POČET A4 6
				POČET ČÍSLO POŘADOVÉ Č.
				4 B2
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ				

REKONSTRUKCE BAZÉNOVÉ VANY V OBJEKTU KRYTÉHO PLAVECKÉHO BAZÉNU PONÁVKA

požárně bezpečnostní řešení

místo stavby: Ponávka 808/3a, 602 00 Brno-město

stavebník: STAREZ – SPORT, a.s.
Křídlovická 911/34, 603 00 Brno
IČ: 26932211

Projektant : HUTNÍ PROJEKT Frýdek - Místek a.s.
divize Uherské Hradiště
Palackého nám. 231, 686 11 Uherské Hradiště
IČ: 45193584
Ing. Michal Ondroušek 1301964 Pozemní stavby

PBŘ: Ing. Zdeňka Zhořová
tel. 572 557326, 603 379 034, zhorova.z@seznam.cz
ČKAIT 13020035 - požární bezpečnost staveb

Úvod :

PBŘ (požárně bezpečnostní řešení) je zpracováno v souladu s novelou zákona č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon ze dne 5.12.2006), ve znění pozdějších předpisů a podle prováděcí vyhlášky č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby.

Rozsah PBŘ je dán zákonem č. 133/1985 o požární ochraně, Vyhl. č. 23/2008 Sb. (Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb ze dne 01.07.2008) a Vyhl. č. 268/2011 Sb. (Vyhláška, kterou se mění Vyhl. 23/2008 Sb, o technických podmínkách požární ochrany staveb) ze dne 06.09.2011.

Obsah PBŘ DSP odpovídá § 41, odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 MV.

Podklad

Podkladem pro zpracování PBŘ je projektová dokumentace z 0/2023, č.zakázky 11354-002-000, zpracovatel Lenka Kořínková.

Zatřídění objektu – u stavby se vykonává státní požární dozor**STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY****Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: bazén
Místo stavby: Ponávka , Brno

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie II **K II T2**
TŘÍDA VYUŽITÍ: druhá třída využití

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: ne

Základní údaje o stavbě

Zastavěná plocha stavby:	810,00 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	2
Výška stavby:	3,00 m	Počet podzemních podlaží (PP):	1
Světlá výška podlaží:	m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	42 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

Stanovení třídy využití

Prostory určené ke spánku:	ne
Prostory určené pro veřejnost:	ano
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	ne

Popis objektu

Požárně bezpečnostní řešení je součástí projektu stavby pro rekonstrukci bazénové vany. Stávající bazén s keramickým obkladem bude vybourán, původní bazénové těleso z roku 1980 zůstane zachováno. Do něj bude vloženo nové nerezové bazénové těleso, které bude napojeno na stávající technologii. Dotčené prostory byly využívány pro plavání se zázemím a pro bazénovou technologii, po rekonstrukci se účel využití nemění.

Dotčený objekt krytý plavecký bazén Ponávka se nachází v zastavěném území městské části Brno-střed, k.ú. Zábrdovice. Jedná se o objekt se dvěma nadzemními podlažími a jedním podzemním podlažím. Objekt krytého plaveckého bazénu je obdélníkového tvaru vel. 57,45 x 14,10 metrů. Bazénová hala s plaveckým bazénem se nachází v 1.NP, úpravná vody - bazénová technologie se nachází v 1.PP. Světla výška v bazénové hale v 1.NP je cca 6,65 m, Světla výška v 1.PP je 3,08 m. V instalační chodbě pod bazénem je světla výška 2,80 – 1,10 m. Plavecký bazén vel. 24,40 x 7,40 m, hloubky 1,60 – 1,10 m. Bazén je rozdělen na 3 dráhy, v každé dráze je jeden startovací blok.

Nosnou konstrukci tvoří železobetonové sloupy a průvlaky. Obvodový plášť je vyzdíván klasickým cihelným zdivem. Strop nad 1.PP je v části pod bazénovou halou železobetonový, v ostatních prostorách železobetonový trámový. Podlahy v 1.NP jsou z keramické dlažby, v 1.PP betonové. Vnější výplně otvorů jsou plastové – okna a hliníkové – prosklené stěny, vstupní dveře. Vnitřní výplně otvorů jsou hliníkové a dřevěné. Bazénové těleso je provedeno jako žb vana s keramickým obkladem. Plavecký bazén se nachází v 1.NP. Do 1.PP vede jednoramenné železobetonové schodiště.

Užitná plocha 1.PP (dotčená část): 177,19 m²
Užitná plocha 1.NP (dotčená část): 602,53 m²

Návrh řešení

ČSN 73 0834 lze u objektů posouzených dle řady norem ČSN 73 08 .. posuzovat pouze v rozsahu změny staveb skupiny I.

Posuzované prostory budou i nadále využívány jako bazén se zázemím – pro objekt je příslušná ČSN 73 0802 PBS nevýrobní objekty.

ČSN 73 0834 čl. 3.2.

a)1) nedochází ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného zvýšením součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$ se nezvyšuje o více než 15 kg/m^2

i nadále ČSN 73 0802 tabulka A.1. položka 4.2. $p_n = 10 \text{ kg/m}^2$ $a_n = 0,8$

b) nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob o více než 20 %

počet osob se nemění

c) při rekonstrukci nedochází o zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu ani osob neschopných samostatného pohybu o více než 12 na kterékoliv únikové cestě. V objektu se nebudou nacházet osoby neschopné samostatného pohybu ani osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Za osoby neschopné samostatného pohybu se považují osoby se sníženou zrakovou schopností vnímání, osoby nepohyblivé (imobilní, jejichž únik je výlučně závislý na pomoci jiných osob), děti do 3 let a osoby s dozorem.

Za osoby s omezenou schopností pohybu a orientace se považují osoby se sníženou sluchovou schopností vnímání, osoby se sníženou pohyblivostí, popř. odkázané na částečnou pomoc jiných osob (např. invalidé, pacienti sanatorií, rehabilitačních léčeben), děti od 3 do 6 let nebo osoby starší 60 let.

Počet osob s omezenou schopností pohybu a orientace se oproti původnímu stavu nemění.

d) dochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy

Ne – pro požární úsek je i nadále příslušná ČSN 73 0802 PBS nevýrobní objekty

e) dochází ke změně nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám

Ne – stavební úpravy zahrnují pouze dispoziční změny v rámci vnitřního půdorysu jednoho požárního úseku.

ČSN 73 0834 Čl. 3.3.

a) oprava a nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí

Při výměně bazénu bude odřezána část stropu nad instalační chodbou 01.09 a stropní konstrukce bude podepřena ocelovým rámem.

Změna staveb skupiny I nevyžaduje další opatření, pokud splňuje požadavky podle kapitoly 4 ČSN 73 0834

a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v

konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměnných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 45 minut;

S k u t e ě n o s t –

Pro objekt s nehořlavými konstrukcemi s požární výškou 3 metry je na stranu bezpečnosti určen II. SPB (bazénový hala, technologie pro úpravu vody, chodba, šatny pro cvičící se sprchami + WC).

Nová ocelové konstrukce podepírající část ŽB stropu/ochozu podél kratší strany bazénového tělesa (viz. výkres řez B-B nový stav) je posouzena dle ČSN 73 0802 čl. 8.7.5. – jako konstrukce nezajišťující stabilitu objektu.

Dle ČSN 73 08 tabulka 12 položka 7 je požadavek na požární odolnost R 15 DP1. Navržená ocelová konstrukce bude opatřena nátěrem pro zvýšení požární odolnosti – přesný druh nátěru bude určen ve výběrovém řízení na dodavatele stavebních prací, jehož nedílnou součástí je i požadavek na požární odolnost R 15 DP1 (požární odolnost lze prokázat i statickým výpočtem dle eurokódů).

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2;

S k u t e ě n o s t - povrchy stěna jsou tvořeny omítkou nebo keramickými obklady, povrch stropu je tvořen omítkou, na podlaze bude keramická dlažba

c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost.

S k u t e ě n o s t – požárně otevřené plochy se nemění

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle bodu a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810;

S k u t e ě n o s t – nejsou navrženy

e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F;

S k u t e ě n o s t – není navržena

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009;

S k u t e ě n o s t – nejsou navrženy

g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.);

S k u t e č n o s t: kvalita únikových cest se nemění. Počet evakuovaných osob se nemění.

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);

S k u t e č n o s t – netýká se

i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody: u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

S k u t e č n o s t – pro posuzované prostory jsou požadovány PHP práškové s hasicí schopností 21 A

PP – strojovna technologie a VZT $n_r = 0,15 \cdot (177 \cdot 0,8 \cdot 1)^{1/2} = 1,78 - 2 \text{ ks}$

Dotčená část 1.NP vyjma vlastního bazénu $n_r = 0,15 \cdot (200 \cdot 0,8 \cdot 1)^{1/2} = 1,89 - 2 \text{ ks}$

Požadavky na vnější odběrná místa se nemění. Podél objektu vede stávající vodovodní řad s podzemními hydranty.

V objektu jsou stávající nástěnné požární hydranty a změnou konstrukce bazénového tělesa nevznikají požadavky na instalaci nových hydrantů.

Požadavky na přístupové komunikace, nástupní plochy a zásahové cesty se nemění.

Požadavky na bezpečnostní značky se oproti schválenému stavu nemění.

Požadavky PO na provádění prací

Při realizaci stavebních prací mohou být prováděny **práce s otevřeným ohněm**. Při provádění těchto prací budou dodrženy požadavky vyplývající §3 Vyhl. MV č. 87/2000 Sb - zvláštní požárně bezpečnostní opatření. Hasební techniku uvedenou v povolení k vybavení prostoru práce zabezpečuje dodavatel; ten je také povinen zabezpečit **střežení prostoru** po celou dobu práce a jejího přerušení a nepřetržitě po dobu 8 hodin po ukončení práce.

Při realizaci prací musí být zajištěn přístup k objektu pro požární techniku (nesmí být zužovány přístupová komunikace, musí být PHP)

4. květen 2023