

Požárně bezpečnostní řešení

Technická zpráva požární ochrany

Název a místo stavby	:	Areál kolečkových sportů – Ladronka západ, ul. Bělohorská / Kukulova, parc. č. 2552/49, 2552 /51, k.ú. Břevnov, Praha
Investor	:	Městská část Praha 6, Československé armády 23, 160 52 Praha 6, IČO 000 63 703
Datum	:	květen 2024
Stupeň	:	dokumentace pro stavební povolení
Vypracovala	:	Ing. Eva Fajkusová, Křížíkova 2988/68g, 612 00 Brno mobil : +420 604 835 178 e-mail : fajke@volny.cz

1. Všeobecné údaje

1.1. Úvod

Požárně bezpečnostní řešení se ve stupni dokumentace pro **stavební povolení** zabývá posouzením objektu zázemí v areálu kolečkových sportů Ladronka západ v Praze, ulice Bělohorská / Kukulova, parc. č. 2552/49, 2552/51, k.ú. Břevnov.

Řešené území se nachází v městské části Praha 6 – Břevnov v k.ú. Břevnov na parc. č. 2552/49 a 2552/51. Pozemek je na severu ohraničen ulicí Bělohorská, z východu ulicí Kukulova, z jihu cyklostezkou č. A15 a ze západu obchodně administrativním areálem Kaufland.

Terén je rovinný s nízkým sklonem k jihovýchodu.

Parcela je v současné době využívána pro dětské in-line bruslení, ve zbývajících částech pozemku je trávník, nepravidelný keřový porost a vzrostlá zeleň.

Jedná se o vybudování dvou in-line drah pro celoroční rekreační sport, které budou využívány širokou veřejností a závodníky. Součástí řešení je i objekt zázemí, úpravy a doplnění stávajícího systému chodníků, obnova a doplnění zeleně a doplnění vhodného mobiliáře.

Výchozí podklady :

- 1) ASŘ : A PLUS a.s., Česká 12, Brno - střed, Ing. Arch. Vít Moler, ČKA 05077, textová i grafická část, zpracováno 05/2024;

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v souladu s vyhláškou MV č. 246/2001 - vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, zákonem č. 133/1985 Sb, o požární ochraně v platném znění, s využitím vyhl. MV č. 23/2008 Sb. v platném znění o technických podmínkách požární ochrany staveb a dále v souladu s platnými ČSN, obsahuje textovou a grafickou část.

1.2. Dispoziční uspořádání

Jedná se o novou stavbu zázemí sportovního areálu a změnu stávajících zpevněných sportovních drah a cest včetně změny souvisejících úprav areálových rozvodů, sítí a terénních úprav.

Objekt je jednopodlažní, sestává ze dvou částí, každá o rozměru cca 12,5 x 7 m, mezi oběma částmi je volný průchod se společným přestřešením a s přesahem přestřešení na obou stranách do oblouku.

Objekt zázemí i areál bude ve správě sportovního klubu kolečkových sportů. V objektu jsou navrženy prostory pro správce areálu, technická místnost, zázemí pro sportovní kluby, veřejné wc a prodejní okénko občerstvení. V obloucích ochozu (venkovním zastřešeném prostoru) se nachází místa pro konzumaci občerstvení (západní část) a prostor pro uzamykatelné skříňky na obuv a batohy pro návštěvníky areálu (východní část). Prostor ochozu bude možné mimo provoz areálu uzavřít roletovými mřížemi.

V západní části objektu se nachází doplňkový prodej chlazených nápojů, na který navazuje kancelář správce areálu s vlastním WC. Prodejcem a obsluhou bude správce areálu (nájemce). Dále je v západní části objektu místnost pro zdravotníka, také sloužící jako kontrola dopingů v případě konání závodů s hygienickým zázemím,

úklidová místnost a oddělené hygienické zázemí pro sportovní kluby sestávající z předsíně, WC a sprch (rozděleno na muže, ženy) a technická místnost.

Ve východní části objektu se nachází hygienické zázemí pro veřejnost, tj. WC pro muže, ženy, bezbariérové WC a úklidová místnost. Největší část zabírá zázemí klubu s možností skladovacích prostor v podobě ocelových drátěných kójí (sportovní náčiní). Dále je zde umístěn sklad pro údržbu objektu a areálu.

1.3. Konstrukční řešení

konstrukční a materiálové řešení

Konstrukčně se jedná o svislý obousměrný zděný nosný systém v kombinaci s tuhou stropní železobetonovou (dále ŽB) deskou. Obvodové nosné stěny jsou navrženy z pórobetonových tvarovek tl. 300 mm na maltu pro tenké spáry. Nadokenní překlady budou systémové prefabrikované překlady.

Atikové zdívo je navrženo v tl. 200 mm z bednicích tvarovek, které budou zalité betonem a vyztužené konstrukčně výztuží.

ŽB stropní deska bude tl. 220 mm. Jedná se konstrukčně o obousměrně vyztuženou desku, která bude uložena na svislých obvodových nosných stěnách a na zakřivených ŽB prefabrikovaných stěnách vně objektu. V místě, kde bude deska prostupovat přes rovinu zateplení svislých nosných stěn, bude obsahovat isonosník pro přerušení tepelného mostu.

Opláštění je navrženo formou provětrávané fasády navazující na nosné obvodové zdívo z pórobetonových tvarovic. Jako izolační vrstva je uvažována minerální vata tl. 160 mm, s kovovou spodní konstrukcí pro fasádní plech, navazující provětrávaná mezera tl. 50 mm. Povrchovou úpravu tvoří lakovaný vlnitý svislý plech v barvě oxidované červené. V místech nadpraží oken a dveří je vlnitý plech nahrazen rovným antracitovým plechem.

Nosnou konstrukci střechy tvoří železobetonová monolitická deska tl. 220 mm. Dále se střecha dělí na okrajovou část před atikou (nezateplená část) a na zelenou extenzivní střechu (zaatiková zateplená část). Na okrajové části, nacházející se nad ochozem objektu, bude na nosnou desku navazovat spádová vrstva z betonové mazaniny, strukturovaná rohož a oplechování ukončené na hraně okapem.

Nad průchodem mezi levou a pravou částí objektu jsou navrženy dva střešní prosklené světlíky. Na střeše budou osazeny 2 jednotky tepelného čerpadla. Dále bude na střeše kotevní záchytný systém proti pádu osob a jímací soustava hromosvodu svedená po objektu a uzemněná pod objektem.

Vnitřní příčky a předstěny jsou navrženy systémové sádkartonové, s nosnou konstrukcí ze systémových tenkostěnných profilů, s minerální vatou a oboustranně opláštěné sádkartonovou deskou 2x12,5 mm dle typu provozu.

Ve všech místnostech kromě technické místnosti a skladu je navržen sádkartonový podhled se stropními svítidly a revizními dvířky pro přístup k technickému zařízení budovy.

Obvodové exteriérové stěny v obloucích objektu a části ochozu jsou navrženy z prefabrikovaných perforovaných ŽB tvarovek.

2. Požárně technické posouzení

2.1. Požární charakteristiky objektu

Objekt zázemí kolečkových sportů Ladronka západ bude posuzován zejména ve smyslu ČSN 73 0802:ed.2/2023, ČSN 73 0810:2016 a dalších souvisejících norem a předpisů platných v době zpracování této zprávy.

Při zpracování požárně bezpečnostního řešení se vychází z požadavků zvláštních právních předpisů (zejména vyhl. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, zák. č. 133/1985 Sb. ve znění pozdější předpisů, prováděcí vyhlášky MV č. 246/201 Sb.), vyhl. MV ČR č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění a dalších normativních odkazů. Seznam viz na konci této zprávy.

Dokumentace je dále zpracovaná v rozsahu §41, odst.2), vyhl. MV č. 246/2001Sb., vyhl. MV č. 23/2008 Sb. v platném znění a příloh vyhlášky.

Požární výška objektu : $h = 0$ m (jednopodlažní objekt).

Konstrukční systém : použité stavební konstrukce jsou hodnoceny jako nehořlavé. Svislé nosné konstrukce jsou zděné, vodorovné – žb..

Vybavení objektu požárně bezpečnostními zařízeními : instalace EPS, SHZ ani SOZ/ZOKT není pro uvedený objekt normou ani jinými předpisy požadována, viz též vyhodnocení dále.

Vyhodnocení konstrukce zateplení :

konstrukce kontaktního zateplení je navržena s tepelnou izolací z desek z minerální vlny, třída reakce na oheň nejméně A2, bez dalších požadavků.

2.2. Rozdělení na požární úseky

Objekt zázemí bude rozdělen na požární úseky dle čl. 5.3.2, ČSN 73 0802.

- **N1.01** : celý objekt včetně vnějšího přestřešení;

2.3. Požární riziko a SPB

- Hodnoty nahodilého požárního zatížení všeobecně jsou stanoveny dle přílohy A, ČSN 73 0802;
- hodnota nahodilého požárního zatížení pro prodej nápojů : $p_n = 15,0 \text{ kg.m}^{-2}$, součinitel : $a_n = 0,7$; (pol. 6.1.1, příloha A, ČSN 73 0802);
- hodnota nahodilého požárního zatížení pro místnost správce a kancelář : $p_n = 40,0 \text{ kg.m}^{-2}$, součinitel : $a_n = 1,0$; (pol. 1.1., příloha A, ČSN 73 0802);
- hodnota nahodilého požárního zatížení pro místnost zdravotníka : $p_n = 20,0 \text{ kg.m}^{-2}$, součinitel : $a_n = 0,9$; (pol. 4.1., příloha A, ČSN 73 0802);
- hodnota nahodilého požárního zatížení pro společenskou místnost/kancelář : $p_n = 40,0 \text{ kg.m}^{-2}$, součinitel : $a_n = 1,0$; (pol. 1.1, příloha A, ČSN 73 0802);

- hodnota nahodilého požární zatížení pro hygienické místnosti : $p_n = 5,0 \text{ kg.m}^{-2}$, součinitel : $a_n = 0,7$; (pol. 14.2., příloha A, ČSN 73 0802);
- hodnota nahodilého požární zatížení pro příruční sklady : $p_n = 100,0 \text{ kg.m}^{-2}$, součinitel : $a_n = 0,9$; (pol. 5.5), příloha A, ČSN 73 0802);
- hodnota nahodilého požární zatížení pro technickou místnost : $p_n = 15,0 \text{ kg.m}^{-2}$, součinitel : $a_n = 1,1$; (pol. 15.10c, příloha A, ČSN 73 0802);

požární úsek N1.01 : zázemí kolečkových sportů Ladronka

✓ **požární riziko :**

$$\begin{aligned} S \text{ [m}^2\text{]} &= 240,50 \\ S_o \text{ [m}^2\text{]} &= 12,25 \\ h_o \text{ [m]} &= 2,32 \\ h_s \text{ [m]} &= 3,00 \\ S_m \text{ [m}^2\text{]} &= 120,30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} p \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} &= 20,13 \\ a_n &= 0,928 \\ a &= 0,924 \\ b &= 1,322 \\ c &= 1,000 \\ p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} &= p \cdot a \cdot b \cdot c = 24,59 \end{aligned}$$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

$$\text{Největší dovolená délka požárního úseku [m]} = 97,61$$

$$\text{Největší dovolená šířka požárního úseku [m]} = 68,81$$

$$\text{Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m}^2\text{]} = 6716,26$$

Skutečná půdorysná plocha → vyhovuje

2.4. Požadavky na požární odolnosti stavebních konstrukcí

Požadované hodnoty požární odolnosti jsou stanoveny dle tab. 12, ČSN 73 0802, pol. 12 pro jednopodlažní staticky nezávislé objekty :

⇒ **požární úsek N1.01 - I.SPB**

- **požární stěny** : nepožadují se, objekt je jedním požárním úsekem;
- **požární uzávěry** : nepožadují se, objekt je jedním požárním úsekem;
- **obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch** : REW/EW 15DP1;

Skutečné odolnosti :

- **obvodové stěny** : jedná se o stěny hlavních částí budovy, tyto jsou navrženy zděné z pórobetonových tvárnic v tl. 300 mm s požární odolností REI 180DP1 (stanoveno dle publikace [3], tab. 6.4.2), vnější obálka pře-

střešených oblouků z perforovaných žb. tvarovek jsou požárně otevřenými plochami a od těchto částí objektu budou posuzovány odstupové vzdálenosti a to jako zcela požárně otevřené plochy, **vyhovuje**,

Všeobecné požadavky na konstrukce

- splněny budou požadavky čl. 13.1.1, ČSN 73 0810:2016 – dveře na únikových cestách musí mít ve směru úniku kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně bez užití jakýchkoliv nástrojů i v případě, že je uzávěr uzamčený, tj. dveře na únikových cestách budou opatřeny mechanickým panikovým zámkem dle ČSN EN 179 (pokud budou opatřeny zámkem) a klikou, která po stlačení současně uvolní západku zámku a tím také uzamčenou závoru. Pokud je toto kování požadováno je vyhodnoceno dále, viz bod 2.5 Únikové cesty;

2.5. Únikové cesty

Počet osob všeobecně je stanoven dle ČSN 73 0818 a to následovně :

- společenská místnost, pol. 3.4 2,0 m²/os 22 osoby;
- kancelář správce, pol. 1.1.1 5,0 m²/os 2 osoby;
- ordinace/doping, stanoveno dle čl. 4.1c), započítány 2 zdravotníci + 2 osoby na kontrolu, 4 x 1,5 = 6 osob;
- prodej nápojů, pol. 7.1.2 1,0 m²/os 10 osob;
- v technické místnosti a skladech tělocvičného nářadí se nepředpokládá trvalá přítomnost osob;
- počty osob je vepsán do půdorysu podlaží a do jednotlivých místností

Dle dodaných podkladů z každé místnosti s přítomností osob vedou dveře přímo do volného prostranství, případně do vnější přestropené části. Jedná se o nechráněné únikové cesty, přičemž začátek NÚC je možno uvažovat vždy ode dveří do místnosti a to v souladu s čl. 9.10.2, ČSN 73 0802.

Posouzení šířky únikové cesty a stanovení minimálního počtu únikových pruhů je provedeno pro nejnepríznivější případ a to pro společenskou místnost 1.18.

Posouzení šířky únikové cesty ze společenské místnosti : E = 22 osoby, součinitel a = 0,924.

Minimální požadovaný počet únikových pruhů, jedna úniková cesta, únik po rovině : E = 22 osob, jednotková kapacita K = 68 osob, součinitel evakuace s = 1,0 : $u_{\min} = 22/68 \times 1 = 1,0 \text{ ú.p. (tj. 0,55 m)}$. Skutečná šířka dveří na východu ven 0,9 m, **vyhovuje**.

Z uvedeného výpočtu je patrné, že šířky dveřních křídel jsou vyhovující i v ostatních případech, neboť jejich šířky jsou 0,8 m, resp. 0,9 m.

Provedení únikových cest :

- ve smyslu čl. 9.10.2, ČSN 73 0802 se začátek únikové cesty měří : u místnosti nebo ucelené skupiny místností, určené pro nejvýše 40 osob, s podlahovou plochou nejvýše 100 m² a s největší vzdáleností k východu z této místnosti nebo skupiny místností do 15 m, je začátek ÚC od osy východu (dveří) z místnosti nebo skupiny místností;

- vzhledem ke skutečnosti, že začátek ÚC je ve všech případech brán až ode dveří do venkovního prostoru, není požadováno kování dle ČSN EN 179;
- ve smyslu čl. 9.15.1, ČSN 73 0802 budou únikové cesty dostatečně osvětleny umělým světlem během provozní doby objektu. Nechráněné únikové cesty musí mít elektrické osvětlení všude tam, kde je běžná elektroinstalace pro osvětlení;
- ve smyslu §10, odst. 4), vyhl. 23/2008 Sb. v platném znění musí být únikové cesty vybaveny bezpečnostními značkami, tabulkami a texty s bezpečnostním sdělením, v rozsahu nezbytném pro usnadnění evakuace osob, toto bezpečnostní značení se umísťuje zejména tam, kde se mění směr úniku nebo dochází ke křížení komunikací a při změně výškové úrovně úniku;

2.6. Odstupové vzdálenosti

Odstupové vzdálenosti dle intenzity sálání pro kritickou hustotu tepelného toku $18,5 \text{ kW.m}^{-2}$ jsou stanoveny podrobným výpočtem pro požárně otevřené plochy oken a jsou v souladu s požadavky §11, vyhl. 23/2008 Sb. v platném znění. Konstrukce perforovaných žb. tvarovek vnějšího oblouku jsou považovány za zcela požárně otevřené plochy.

✓ Vnější část rovné fasády

pro délku $l = 28,8 \text{ m}$; výšku $h_u = 3 \text{ m}$,

výpočtové požární zatížení : $p_v = 24,59 \text{ kg.m}^{-2}$,

zcela požárně otevřená plocha : $S_{po} = 86,4 \text{ m}^2$

procento požárně otevřených ploch $p_o = 100 \%$,

předpokládaná teplota požáru : $T_g = 812,14 \text{ °C}$,

nejvyšší hustota tepelného toku na povrchu sálavé plochy : $l = 78,62 \text{ kW.m}^{-2}$,

polohový faktor $\phi = 0,235$

odstupová vzdálenost v přímém směru **$d = 6,03 \text{ m}$** ;

přesah radiace do stran **$d_x = 2,98 \text{ m}$** ;

✓ Vnitřní část rovné fasády

pro délku $l = 25,2 \text{ m}$; výšku $h_u = 3 \text{ m}$,

výpočtové požární zatížení : $p_v = 24,59 \text{ kg.m}^{-2}$,

zcela požárně otevřená plocha : $S_{po} = 75,6 \text{ m}^2$

procento požárně otevřených ploch $p_o = 100 \%$,

předpokládaná teplota požáru : $T_g = 812,14 \text{ °C}$,

nejvyšší hustota tepelného toku na povrchu sálavé plochy : $l = 78,62 \text{ kW.m}^{-2}$,

polohový faktor $\phi = 0,2352$

odstupová vzdálenost v přímém směru **$d = 5,96 \text{ m}$** ;

přesah radiace do stran **$d_x = 2,96 \text{ m}$** ;

✓ Každý oblouk

pro délku $l = 15,4 \text{ m}$; výšku $h_u = 3 \text{ m}$,

výpočtové požární zatížení : $p_v = 24,59 \text{ kg.m}^{-2}$,

zcela požárně otevřená plocha : $S_{po} = 46,2 \text{ m}^2$

procento požárně otevřených ploch $p_o = 100 \%$,

předpokládaná teplota požáru : $T_g = 812,14 \text{ °C}$,

nejvyšší hustota tepelného toku na povrchu sálavé plochy : $l = 78,62 \text{ kW.m}^{-2}$,

polohový faktor $\phi = 0,2348$

odstupová vzdálenost v přímém směru **$d = 5,56 \text{ m}$** ;

přesah radiace do stran **$d_x = 2,85 \text{ m}$** ;

Požárně nebezpečné prostory zasahují do veřejného prostranství – chodník, komunikace, resp. dovnitř areálu.

Řešený objekt neleží v požárně nebezpečných prostorech jiných budov. V požárně nebezpečných prostorech řešeného objektu se nenacházejí žádné jiné požární úseky či objekty.

2.7. Technická zařízení

✓ Vytápění:

Zdrojem tepla budou dvě samostatná tepelná čerpadla vzduch/voda umístěna na střeše objektu. V technické místnosti budou umístěny dva hydroboxy, které budou s tepelnými čerpadly propojeny měděným Cu potrubím s chladičem R410A. Výkon hydroboxu při venkovní teplotě -12 °C a vyráběné teplotě vody 55 °C je $16,0 \text{ kW}$. Celkový výkon je $32,0 \text{ kW}$.

Bivalentním zdrojem pro systém vytápění bude elektrický ohřívač uvnitř tepelného čerpadla o jmenovitém výkonu $6,0 \text{ kW}$. Celkem je instalovaný výkon elektrického ohřívače $12,0 \text{ kW}$.

✓ Odvětrání :

Odvětrání místností je většinou přirozené – otevíravými okny. Hygienické místnosti budou větrány nástěnnou VZT jednotkou s deskovým rekuperátorem.

Pro zajištění mikroklimatických parametrů v prostorech správce objektu, větrání technické místnosti jsou navrženy VZT jednotky s deskovým rekuperátorem.

✓ Elektroinstalace :

nevyskytují se zde zařízení, která by vyžadovala napojení na záložní zdroj elektrické energie. Běžná elektroinstalace bude vedena v maximální míře pod omítkou. Jedná se o napájení zařízení, která neslouží k protipožárnímu zabezpečení objektu.

Hlavní el. rozvaděč v technické bude označen v souladu s ČSN 73 0848, čl. 6.2.3, bude opatřen zelenou bezpečnostní tabulkou „HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – TOTAL STOP“. Umístěn je v souladu s čl. 6.1.2, ČSN 73 0848 do 5 m od vstupu z volného prostranství.

V objektu se nenacházejí zařízení s požadovanou funkcí při požáru.

Ke kolaudaci stavby bude provedena revize el. instalace a hromosvodu dle ČSN 33 1500.

✓ **Hromosvody :**

V souladu s §9, vyhl. č. 23/2008 Sb. v platném znění zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji musí být navrženy z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

✓ **Prostupy :**

prostupy požárně dělícími konstrukcemi (požárními stěnami a stropy) - nenavrhují se, objekt je jedním požárním úsekem.

2.7.1 Požárně bezpečnostní zařízení

✓ **Elektrická požární signalizace (EPS) :**

instalace zařízení EPS se normou ani jinými předpisy nepožaduje.

Vybavení požárního úseku zařízením EPS dle čl. 4.2.2, ČSN 73 0875 :

- a) instalace elektrické požární signalizace (EPS) se **nepožaduje** → nejedná se o výrobní provozy;
- b) instalace elektrické požární signalizace (EPS) se **nepožaduje** → není požadavek na instalaci SSHZ;
- c) instalace elektrické požární signalizace (EPS) se **nepožaduje** → nejedná se o požární úseky s výškovou polohou $h > 30$ m;
- d) instalace elektrické požární signalizace (EPS) se **nepožaduje** → nejedná se o požární úseky umístěné ve 3 a nižším PP;
- e) instalace elektrické požární signalizace (EPS) se **nepožaduje** → JE projektován konkrétní způsob využití;

✓ **Samočinné stabilní hasící zařízení (SHZ) :**

normami ani jinými předpisy není požadována instalace zařízení SHZ (v souladu s čl. 6.6.10, ČSN 73 0802).

✓ **Samočinné odvětrací zařízení/zařízení pro odvod kouře a tepla (SOZ/ZOKT) :**

normami ani jinými předpisy není požadována instalace zařízení ZOKT (v souladu s čl. 6.6.11, ČSN 73 0802).

2.8. Zařízení pro protipožární zásah

2.8.1. Požární voda

Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Položka č. 2 v tab.1 a 2

typ odběrního místa	vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s ⁻¹	Q l.s ⁻¹	Obsah nádrže m ³
hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0

Skutečnost :

Vnější požární voda bude zajištěna ze stávajícího hydrantu v podzemním provedení, který je dle dodaných podkladů osazen na vodovodním řadu vedeném v ulici Bělohorské ve vzdálenosti 70 m od vstupu do objektu.

Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

V požárním úseku se nepožaduje zřízení vnitřního odběrního místa dle čl. 4.4.b1), ČSN 73 0873, součin půdorysné plochy požárního úseku a požárního zatížení ($S \times p$) = 4842,4 < 9000.

2.8.2. Příjezdy a přístupy

Je zajištěn příjezd pro požární vozidla po stávající vícepruhové průjezdné komunikaci (ulicí Bělohorskou) s odbočením do areálu a přímo k objektu.

Nástupní plochy nejsou požadovány, jedná se o jednopodlažní objekt.

K objektu je zajištěn volný průjezd v profilu minimálně 3500 mm široký a 4100 mm vysoký. Obratiště se nepožaduje.

2.8.3. Návrh PHP

Stanovený požární úsek bude vybaven PHP následujícím způsobem, ve smyslu čl. 12.8, ČSN 73 0802 dle rovnice :

$$n_r = 0,15 (S \times a \times c_3)^{1/2};$$

Dále jsou zohledněny požadavky přílohy 4, vyhl. MV č. 23/2008 Sb. v platném znění potom požární úsek bude vybaven PHP následovně :

použity budou přenosné hasící přístroje práškové s hasící schopností 21A, resp. 113B velikost hasící jednotky dle tab. 1, přílohy 4, vyhl. 23/2008 Sb. – **6HJ1**.

- v požárním úseku **N1.01** :

počet přenosných hasících přístrojů $n_r = 2,2$

počet hasících jednotek : $n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 2,2 = 13,2$ HJ

budou osazeny 2 ks PHP práškové s náplní 6 kg hasiva s hasící schopností 21A, do technické místnosti s el. rozvaděčem bude osazen 1 ks PHP 113B s celkovým počtem hasících jednotek 3 ks x 6 = 18HJ1, vyhovuje.

PHP budou osazeny na viditelných místech a zajištěny proti pádu. Místo jejich osazení bude trvale volné a označeno tabulkou. Ve smyslu §3), odst.4), vyhl. č. 246/2001 Sb. se PHP osazují na svislé nebo i vodorovné sta-

vební konstrukci a to tak, aby rukojeť PHP byla nejvýše 1,5 m nad úrovní podlahy. PHP umístěné na podlaze nebo jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

3. Závěr

PBR se zabývá posouzením novostavby zázemí areálu kolečkových sportů Ladronka západ, ve stupni dokumentace pro stavební povolení. Celý objekt tvoří jeden požární úsek v I. SPB. Navržené stavební konstrukce jsou vyhovující bez dalších úprav.

K úniku osob slouží nechráněné únikové cesty – jsou vyhovující.

V řešeném objektu se nepožaduje zřízení vnitřních odběrních míst.

Rozmístěny budou požadované počty a druhy přenosných hasících přístrojů.

Upozornění :

⇒ budou rozmístěny výstražné a bezpečnostní značky a tabulky ve smyslu normy ČSN EN ISO 7010, umístěny budou na viditelných místech.

⇒ rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek – viz dále.

Bezpečnostní značky a tabulky budou osazeny podle požadavků a stylizace ČSN EN ISO 7010 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky, a podle nařízení vlády 375/2017 Sb. alespoň v níže uvedeném rozsahu.

- únikové cesty - piktogram s šipkou,
- rozvaděče označeny bleskem,
 - o el. rozvaděče, havarijní vypínače
 - Hlavní vypínač elektro
 - Nehas vodou ani pěnovými přístroji
 - Vypínač elektro – v nebezpečí vypni
 - o hasební prostředky (nad umístěním prostředku PO)
 - přenosné hasící přístroje – piktogram
- tabulka hlavní uzávěr vody HUV
- hlavní vypínač el. energie – tabulka „HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE - TOTAL STOP“ u vypínače

4. Použitá literatura a podklady

stavební část projektové dokumentace

[1] ČSN 73 0802:ed 2/2023, ČSN 73 0810:2016, ČSN 73 0818, ČSN 73 0873,

[2] zák. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů, vyhl. MV ČR 246/2001 Sb., vyhl. MV ČR 202/1999 Sb., vyhl. MMR 246/2009 Sb., vyhl. MV č. 23/2008 Sb. v platném znění

[3] publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“, autor Roman Zoufal a kolektiv

Datum zpracování : 05/2024

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY
Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA

Název stavby: Areál kolečkových sportů Ladronka západ

Místo stavby: Bělohorská/Kukulova, Praha

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie I

TŘÍDA VYUŽITÍ: druhá třída využití

K I T2

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

Základní údaje o stavbě

Zastavěná plocha stavby:	390,00 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	1
Výška stavby:	0,00 m	Počet podzemních podlaží (PP):	0
Světlá výška podlaží:	3,00 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	40 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

Stanovení třídy využití

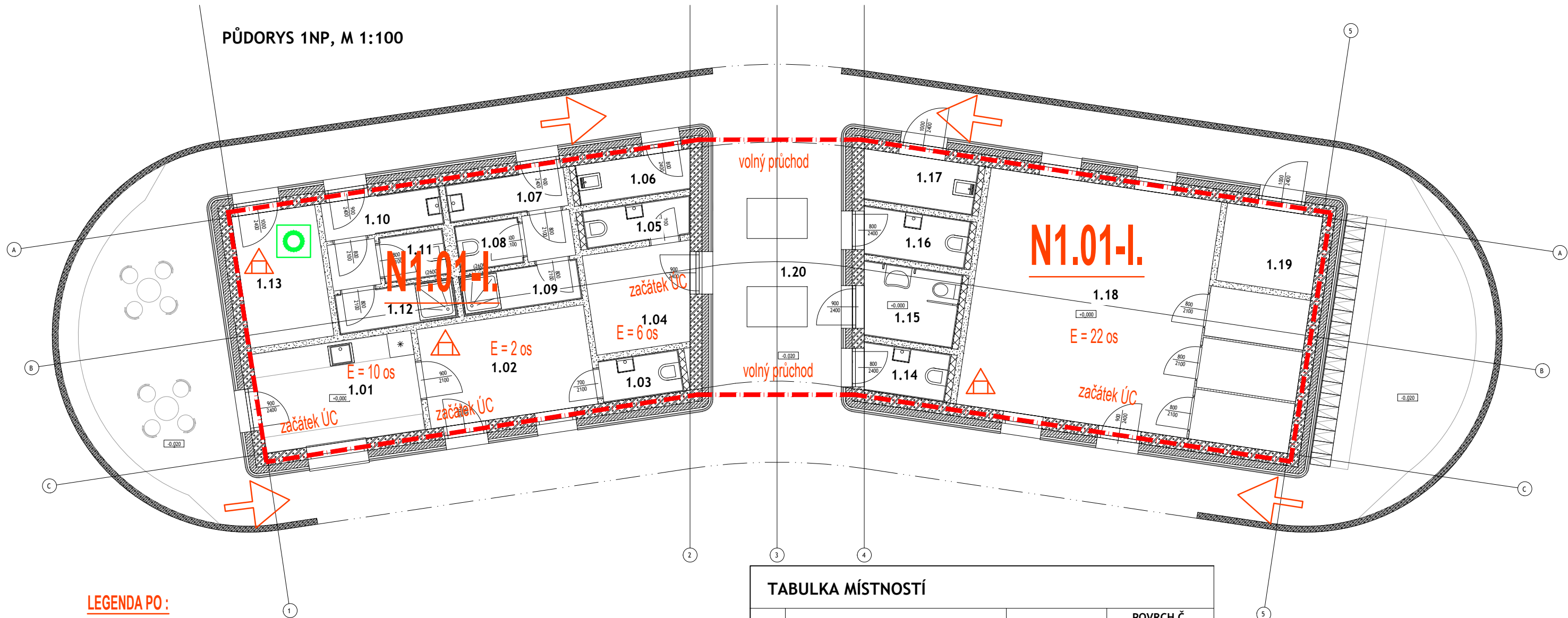
Prostory určené ke spánku:	NE
Prostory určené pro veřejnost:	ANO
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby

Budova, která je kulturní památkou:	NE		
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE		
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE		
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE		
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE		
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE		
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství:	m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem:	litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem:	m ³
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství:	kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE		
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka:	m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství:	m ³
Tunel metra nebo stanice metra:	NE		
Sklad střeliva:	NE	Množství:	ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE		

v. 15.12.2021

PŮDORYS 1NP, M 1:100



LEGENDA PO :

----- požárně dělící konstrukce
----- ohraničení požárního úseku

N1.01 označení požárního úseku

R(t), E(t), I(t), W(t) mezní stavy požární odolnosti

△ přenosný hasící přístroj práškový s hasící schopností 21A,

→ směry úniku

○ Hlavní vypínač elektrické energie - TOTAL STOP

TABULKA MÍSTNOSTÍ

Číslo	NÁZEV	PLOCHA [m2]	POVRCH Č. PODLAHY
1.01	PRODEJ NÁPOJŮ	10.0 m ²	Dlažba
1.02	SPRÁVCE AREÁLU	10.5 m ²	Dlažba
1.03	WC, SPRCHA SPRÁVCE	2.0 m ²	Dlažba
1.04	KONTROLA DOPINGU/MÍSTNOST ZDRAVOTNÍKA	6.3 m ²	Dlažba
1.05	WC (DOPING)	2.4 m ²	Dlažba
1.06	ÚKLID.M.	2.7 m ²	Dlažba
1.07	PŘEDSÍŇKA ŽENY	4.2 m ²	Dlažba
1.08	WC ŽENY	1.7 m ²	Dlažba
1.09	SPRCHA ŽENY	2.8 m ²	Dlažba
1.10	PŘEDSÍŇKA MUŽI	4.2 m ²	Dlažba
1.11	WC MUŽI	1.7 m ²	Dlažba
1.12	SPRCHA MUŽI	2.8 m ²	Dlažba
1.13	TECHNICKÁ MÍSTNOST	6.9 m ²	Dlažba
1.14	WC ŽENY	2.4 m ²	Dlažba
1.15	WC ZTP	4.2 m ²	Dlažba
1.16	WC MUŽI	3.0 m ²	Dlažba
1.17	SKLAD, ÚDRŽBA	3.4 m ²	Dlažba
1.18	SPOLEČENSKÁ MÍSTNOST/KANCELÁŘ ZÁVODU	44.3 m ²	Dlažba
1.19	SKLAD, ÚDRŽBA	4.7 m ²	Dlažba
		120.3 m ²	
1.20	ZASTŘEŠENÝ ETERIÉR	162.8 m ²	

