

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
  - Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
  - Stupeň: Změna v užívání stavby
- 

## OBSAH

<b>I. TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	<b>1</b>
<b>I.1. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ</b>	<b>1</b>
a) Seznam použitých podkladů	1
b) Stručný popis stavby	3
1) Lokalita stavby	3
2) Rozměry, stavební konstrukce, konstrukční systém	3
3) Provoz stavby	5
c) Rozdělení objektu do požárních úseků	6
1) Rozdělení do PÚ	6
2) Hořlavé látky v požárních úsecích	6
3) Stanovení skupiny změny stavby	6
d) Stanovení požárního rizika	9
1) Požární riziko	9
2) Požární bezpečnost a velikost PÚ	9
e) Zhodnocení stavebních konstrukcí	9
1) Posouzení	10
f) Zhodnocení stavebních hmot	12
g) Možnosti požárního zásahu a evakuace	12
1) Druhy cest	12
2) Dimenzování únikových cest	13
3) Vybavení a provedení ÚC	13
4) Vedení zásahu	14
h) Stanovení odstupových vzdáleností	14
1) Odstupové vzdálenosti od objektu	14
2) Odstupové vzdálenosti od sousedních objektů	14
i) Zabezpečení stavby požární vodou	14
1) Vnější odběrní místo (čl. 5)	14
2) Vnitřní požární vodovod (čl. 6)	15
j) Zařízení pro protipožární zásah	15
1) Příjezdy a přístupy	15
2) Nástupní plochy	15
3) Vnitřní zásahové cesty	15
4) Vnější zásahové cesty	15
5) Určení hasiva	15
k) Návrh počtu a umístění přenosných hasicích přístrojů	15
l) Zhodnocení technických (technologických) zařízení stavby	16
1) Plynoinstalace	16
2) Vytápění	16
3) Vzduchotechnická zařízení a ZTI	16
4) Elektroinstalace	16
m) Stanovení požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních hmot	17
n) Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními	17
1) Elektrická požární signalizace, autonomní detekční systém	17
2) Samočinné odvětrací zařízení	17
3) Stabilní hasicí zařízení	17
o) Rozmístění značek a tabulek	18
p) Dokumentace PO	18

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
- Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
- Stupeň: Změna v užívání stavby

# I. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Změna v užívání stavby je vypracována na základě žádosti generálního projektanta stavby. Záměrem investora je upravit dílčí části zázemí v 1.NP, a to šatny a rozcvičovnu. Upravované prostory jsou situovány ve třech různých částech objektu, každý v jiném požárním úseku s odlišnými výchozími podmínkami a posouzením.

Výchozí dokumentace	rok	výchozí účel prostorů
Koridory I (jižní tribuna)	1994	z dokumentace nelze identifikovat
Severní tribuna – šatny II 1N	2006	šatny a hygienické zázemí
Severní tribuna – regenerace 1N	2006	bez využití

Přestože pro jednotlivé etapy výstavby byly postupně vypracovávány projektové dokumentace, skutečný stav objektu díky změnám při výstavbě neodpovídá ani jedné z nich nehledě ke skutečnosti, že některé části komplexu nebyly vůbec realizovány.

**Před zahájením jakýchkoliv dalších změn provozních či stavebních se doporučuje vypracovat provozní a nákladovou studii každé změny s vyhodnocením dopadů do stávajících stavebních konstrukcí, provozů a jejich nezbytných úprav v souladu s platnou legislativou.**

Celá stavba byla zahájena koncem 60. let 20. století výstavbou nezakryté plochy kluziště, a to bez zázemí sportovců a čpavkového chladicího systému plochy. Poté v rámci dobrovolných bezplatných „akcí Z“ (zvelebování) byla stavba postupně upravována a rozšiřována. Pro potřeby sportovců bylo vybudováno zázemí šaten současně s provozem restaurace a ubytovny. Dle dostupných informací první systém chlazení byl instalován v roce 1968 a betonáž plochy kluziště byla provedena v roce 1969. Významnou kvalitativní změnou byla realizace zastřešení včetně vybudování tribun po bocích ledové plochy. Zastřešení bylo realizováno cca od poloviny 70. let 20. století. K zastřešení bylo postupně dobudováno opláštění a pomocné provozy zimního stadionu, nejdříve z čelní strany ledové plochy, pak pod ocelovou konstrukcí po bocích pod tribunami. Převážná část dostaveb byla provedena před rokem 1989.

Z pohledu časového vývoje, použitých materiálů i charakteru provozu je posouzení komplexu zimního stadionu značně komplikované, zvláště z toho důvodu, že výstavba probíhala po dobu platnosti tří právně zcela odlišných stavebních řádů i platnosti zcela jiných technických předpisů. Z toho důvodu je stavba posuzována dle předpisů platných v době předpokládané výstavby, zejména s přihlédnutím ke kodexu norem řady 73 08xx vydaných po roce 1975. V požárně bezpečnostním řešení jsou posuzovány základní parametry komplexu zimního stadionu především z hlediska bezpečnosti osob, možností evakuace a protipožárního zásahu jednotkami HZS.

## I.1. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### a) Seznam použitých podkladů

Pro vypracování požárně bezpečnostního řešení stavby bylo použito těchto materiálů:

#### Zadávací podklady

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. Projekt stavby                    | - T. Číž, OK atelier s.r.o., leden 2021                 |
| 2. Projekt stavby                    | - J. Šlancarová, leden 2021                             |
|                                      | AO: Jana Šlancarová, ČKAIT 1001696                      |
| 3. Technická zpráva PO (koridory I)  | - F. Klobása, únor 1994                                 |
| 4. PBŘ severní tribuna – šatny II 1N | - Ing. Z. Pospíšil, Ing. arch. R. Pavlacký, květen 2006 |
| 5. PBŘ severní tribuna – regenerace  | - Ing. Z. Pospíšil, Ing. arch. R. Pavlacký, září 2006   |
| 6. Požárně bezpečnostní řešení       | - Ing. P. Šebesta, prosinec 2009                        |

#### Legislativní podklady

7. Zákon ČNR č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů (225/2017 Sb.)
8. Zákon NS ČSR č. 87/1958 o stavebním řádu
9. Zákon FS ČSSR č. 50/1976 o územním plánování a stavebním řádu

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
- Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
- Stupeň: Změna v užívání stavby

- 
10. Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů (225/2017 Sb.)
  11. Vyhláška MV 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří
  12. Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru ve znění pozdějších předpisů (211/2014 Sb.)
  13. Vyhláška MMR 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů (405/2017 Sb.)
  14. Vyhláška MV 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů (268/2011 Sb.)
  15. Vyhláška MMR č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění pozdějších předpisů (502/2006 Sb.)
  16. Vyhláška MMR 268/2009 Sb. o obecných požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů (323/2017 Sb.)
  17. Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky ve znění pozdějších předpisů (215/2016 Sb.)
- Technické předpisy (včetně jejich případných pozdějších změn)
18. ČSN 01 3495:1997 - Výkresy požární bezpečnosti staveb
  19. ČSN EN ISO 7010:2012 - Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky
  20. ČSN ISO 3864-1:2012 - Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky  
- Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení
  21. ČSN 01 8013:1964 - Požární tabulky
  22. ČSN 33 2000-1 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
  23. ČSN 33 2000-5-51 ed.3 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – všeobecné předpisy
  24. ČSN 33 2000-7-701 ed.2 - Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory
  25. ČSN EN 62305-1:2006 - Ochrana před bleskem – obecné principy
  26. ČSN 34 2710:2011 - EPS – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
  27. ČSN EN 1838:2000 - Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
  28. ČSN EN 50172:2005 - Systémy nouzového únikového osvětlení
  29. ČSN EN 60849:1999 - Nouzové zvukové systémy
  30. ČSN 73 0760:1959 - Požární předpisy pro výstavbu průmyslových závodů a sídlišť
  31. ČSN 73 0802:1975 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
  32. ČSN 73 0802:2000 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
  33. ČSN 73 0802-ed.2:2020 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
  34. ČSN 73 0810:1996 - PBS - Požadavky na požární bezpečnost stavebních konstrukcí
  35. ČSN 73 0810:2005 - PBS - Společná ustanovení
  36. ČSN 73 0810:2016 - PBS - Společná ustanovení
  37. ČSN 73 0818:1982 - PBS - Obsazení objektů osobami
  38. ČSN 73 0818:1997 - PBS - Obsazení objektů osobami
  39. ČSN 73 0821:1973 - PBS - Požární odolnost konstrukcí
  40. ČSN 73 0821-ed.2:2007 - PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí
  41. ČSN 73 0822:1987 - PBS - Šíření plamene po povrchu stavebních hmot
  42. ČSN 73 0823:1983 - PBS - Stupeň hořlavosti stavebních hmot
  43. ČSN 73 0831:1979 - PBS - Shromažďovací prostory
  44. ČSN 73 0834:2011 - PBS - Změny staveb
  45. ČSN 73 0848:2009 - PBS - Kabelové rozvody
  46. ČSN EN 13501-1:2010 - Požární klasifikace – Klasifikace podle výsledků reakce na oheň
  47. ČSN EN 13501-2:2017 - Požární klasifikace – Klasifikace podle zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení
  48. ČSN 73 0872:1996 - PBS - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
  49. ČSN 73 0873:1986 - PBS - Požární vodovody
  50. ČSN 73 0873:2003 - PBS - Požární vodovody
-

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
  - Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
  - Stupeň: Změna v užívání stavby
- 

- 51.ČSN 73 0875:1991 - PBS - Navrhování elektrické požární signalizace
- 52.ČSN 73 0875:2011 - PBS – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení

#### Katalogy, literatura

- 53.Hodnoty požární odolnosti I. až IV. díl - svislé konstrukce  
Směrnice, MV Ředitelství HZS ČR, Praha 1994-8
- 54.Hodnoty požární odolnosti I. až IV. díl - vodorovné konstrukce  
Směrnice, MV Ředitelství HZS ČR, Praha 1995-8
- 55.Hodnoty požární odolnosti I. až III. díl - požární uzávěry  
Směrnice, MV Ředitelství HZS ČR, Praha 1994-7
- 56.Odkapávání hmot z podhledů stropů a střeš,  
Směrnice, MV Ředitelství HZS ČR, Praha 1999
- 57.Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární účely,  
Směrnice, MV Hlavní správa Sboru PO, Praha 1994
- 58.Šíření plamene po povrchu stavebních hmot, Směrnice, MV Ředitelství HZS ČR, Praha 1999
- 59.Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí podle Eurokódů, R. Zoufal a kol., PAVÚS 2009
- 60.Podklad pro navrhování POROTHERM®, Wienerberger cihlářský průmysl, 14. vydání, červen 2016
- 61.Produktový katalog YTONG, Xella CZ, s.r.o., duben 2016
- 62.Ochrana stavebních konstrukcí před požárem systémy KNAUF, požární katalog, květen 2018
- 63.Katalog požárně odolných konstrukcí suché výstavby, RIGIPS Praha, říjen 2014
- 64.Požární bezpečnost staveb dle EN - katalog výrobků firmy PROMAT, Praha
- 65.Systémy požární ochrany 2014, HILTI ČR spol. s r. o.
- 66.KINGSPAN Katalog produktů, KINGSPAN a.s., Hradec Králové, prosinec 2007

## **b) Stručný popis stavby**

### *1) Lokalita stavby*

#### (i) Popis místa, lokality

Objekt zimního stadionu včetně hotelové části je situován v rovinatém území na hranici intravilánu a extravilánu obce Břeclav na pozemcích parc. č. st. 3869. Zimní stadion je umístěn na severozápadním okraji městské části Břeclav nedaleko centra města v docházkové vzdálenosti z náměstí. Okolní zástavba je roztroušená, převážně areálová nízkopodlažní. Naproti zimnímu stadionu je areál bývalého pivovaru, který je dnes zčásti využíván Moravskými oděvními závody k výrobě oděvů, zčásti byla obnovena funkce pivovaru, zčásti zůstává bez využití a chátrá. Na areál pivovaru jihovýchodním směrem bezprostředně navazuje zámecký areál. Se zimním stadionem sousedí areál bývalého autocampingu s roztroušenou zástavbou drobnými ubytovacími objekty včetně zázemí.

#### (ii) Dopravní napojení

K areálu zimního stadionu je zabezpečen příjezd po zpevněných živičných komunikacích vhodných k poježdění nákladními vozidly. Přímo k objektu vede místní komunikace v ulici Pod Zámkem, která navazuje na silnici I/55.

#### (iii) Inženýrské sítě

V lokalitě jsou dostupná podzemní vedení inženýrských sítí (vodovod, vedení NN, kanalizace). Zásobování objektu energiemi je z podzemních vedení distribučních sítí.

### *2) Rozměry, stavební konstrukce, konstrukční systém*

Komplex zimního stadionu s hotelem je samostatně stojící s přímým dopravním napojením na místní komunikace a vlastními parkovacími plochami kolem objektu. Zimní stadion a budova hotelu jsou téměř samostatné objekty se vzájemným odstupem cca 3,2 m. Vzájemně jsou spojeny pouze propojovacími krčky. Ke komplexu náleží také na severozápadní straně samostatně stojící výparníky chladicího systému se čpavkovou náplní. Zastavěná plocha obou budov je 6884 m<sup>2</sup>, z toho hotelová část zaujímá 1129 m<sup>2</sup>, zimní stadion s přílehlými provozy 5755 m<sup>2</sup>. I když se jedná o jeden celek, dokumentace stávajícího stavu člení komplex do logických stavebních celků následovně:

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
  - Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
  - Stupeň: Změna v užívání stavby
- 

- SO 01 Severní tribuna (zimní stadion)
- SO 02 Jižní tribuna (zimní stadion)
- SO 03 Ledová plocha (zimní stadion)
- SO 04 Přístavba hlavního vstupu (zimní stadion)
- SO 05 Přístavba zázemí, restaurace a hotelu (hotel)

(i) Základní popis objektu, nosný konstrukční systém

Zimní stadion je obdélníkového půdorysu o rozměrech 86,00x74,35 m se zastřešením sedlovou střechou s hřebenovým světlíkem. Prostor ledové plochy je jednopodlažní halového typu, tribuny a přístavba hlavního vstupu jsou dvoupodlažní. Provozy severní a jižní tribuny jsou fakticky vestavěny do prostorů pod samotnými tribunami, přístavba hlavního vstupu je řešena samostatně mimo ocelovou konstrukci zastřešení ledové plochy a její výška je 8,8 m nad přilehlým terénem. Požární výška je 3,60 m pro severní tribunu, 3,50 m pro jižní tribunu a 3,85 m pro přístavbu hlavního vstupu.

a) *Ledová plocha*

(ii) Svislé konstrukce, komíny, šachty

Nosná konstrukce zastřešení ledové plochy je tvořena v příčném směru ocelovými trojúhelníkovými rámy v modulu 6,0 m v krajích zkráceném na 2,88 m, na ně uloženými girlandovými nosníky, které jsou na druhém konci ukotveny do poloviny výšky příčných příhradových nosníků osvětlovací lávky. Příhradové nosníky jsou uloženy na štítových sloupech a vrchní polovinou vytváří prostor pro umístění svislých odvětrávacích otvorů. Trojúhelníkové rámy jsou navíc nosnou konstrukcí pro vynesení stupňovité podlahy a laviček tribun. Obvodový plášť tloušťky 425 mm v úrovni 1.NP je proveden z plynosilikátových tvárnic. Ve 2.NP na jižní straně je provedena prosklená fasáda s hliníkovými profily, na severní straně je obvodový plášť ze sendvičových panelů s jádrem z minerální plsti, v místě venkovního únikového schodiště je provedeno prosklení. Štítové stěny jsou oplášťeny sendvičovými panely s jádrem z minerální plsti, prosvětlovací svislé pásy jsou polykarbonátové. Vnitřní dělicí příčky tloušťky 100 a 150 mm jsou zděné z cihelných příčkových.

V rámci navržených stavebních úprav a členění dispozice nebude zasahováno do nosných prvků. Členění dispozice je navrženo nenosnými dělicími příčkami tloušťky 100 a 150 mm z pórobetonových příčkovek omítaných tenkovrstvými omítkami.

(iii) Vodorovné konstrukce a schodiště

Nosná konstrukce stropu nad 1.NP pod tribunami je tvořena ocelovými válcovanými nosníky. Tyto jsou z jedné strany přivařeny k trojúhelníkovým ráům zastřešení, na druhém konci jsou uloženy na nosné obvodové zdivo vestavby. Na ocelové nosníky jsou uloženy železobetonové panely, na jižní straně jsou navíc provedeny podhledové konstrukce FEAL z hliníkových lamel. Vnitřní schodiště jsou železobetonová plná, venkovní úniková schodiště jsou ocelová.

V rámci navržených stavebních úprav a členění dispozice nebude zasahováno do nosných prvků. V navržených prostorách šaten jsou navrženy podhledy z desek 600x600mm z minerálních vláken volně kladených do rástů zavěšených ke stávající konstrukci stropu. Na chodbách, v hygienických místnostech a upravovaných místnostech severní tribuny jsou navrženy podhledy ze sádkartonových desek typu DF (RED) tloušťky 12,5 mm kotvených ke kovovému roštu zavěšenému ke konstrukci stropu.

(iv) Střecha, střešní plášť

Střešní plášť je ze sendvičových panelů s jádrem z minerální plsti kladených na girlandové nosníky střechy. V konstrukci lucerny jsou odvětrávací otvory, ve kterých jsou osazeny pouze provětrávací žaluzie.

Úpravy nebo změny střešního pláště nejsou navrženy. Stavební úpravy jsou pouze ve stávajícím interiéru objektu.

(v) Výplně otvorů

Výplně otvorů v obvodovém plášti jsou s hliníkovými rámy, prosvětlovací plochy jsou skleněné.

Úpravy nebo výměny výplní v obvodovém plášti nejsou navrženy.

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
  - Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
  - Stupeň: Změna v užívání stavby
- 

*b) Přístavba hlavního vstupu*

Není předmětem této dokumentace

*c) Přístavba zázemí, restaurace a hotelu*

Není předmětem této dokumentace

*3) Provoz stavby*

V komplex zimního stadionu je několik základních provozů, a to:

- hrací plochy s hledišti na tribunách (zimní stadion)
- hygienického a sociálního zázemí hráčů a diváků (zimní stadion)
- občerstvení (zimní stadion + přístavba zázemí, restaurace a ubytování)
- přípravy stravy (přístavba zázemí, restaurace a ubytování)
- ubytování (přístavba zázemí, restaurace a ubytování)
- technických zařízení budovy a provozních technologií (přístavba zázemí, restaurace a ubytování)
- kancelářských prostor a skladů (zimní stadion + přístavba zázemí, restaurace a ubytování)

Základní funkcí zimního stadionu je provoz ledové plochy v období srpen až březen. Mimo sezónu v období květen až červen se po rozpuštění ledu na odklizený povrch mezi mantinely klade speciální povrch pro využití pro in-line bruslení. Ledová plocha o rozměrech 29,2x59,6 m je určena k tréninku a soutěžím hokejového oddílu, krasobruslařského oddílu i k veřejnému bruslení. Také se zde pořádají mezinárodní hokejová utkání a mistrovství. Údržba ledové plochy se provádí rolbou s LPG pohonem. Po obou delších stranách ledové plochy jsou stupňovitá hlediště (tribuny), s celkovou kapacitou cca 5000 sedících diváků na připevněných sedadlech.

Vstup pro diváky je přístavbou hlavního vstupu. Přístup ke tribunám je na úrovni 2.NP vždy dvojicí průchodů umístěných ve třetinách celkové délky tribuny, na straně hotelu jsou provedena venkovní úniková schodiště, která navazují na únikové cesty. U jižní tribuny je podél vnitřní stěny vnitřního ochozu rozmístěna řada drobných skladů a dva bufety, sloužící pro občerstvení v době utkání, větší část místností však je bez využití. Na severní straně je pouze volná plocha uzavřená venkovní stěnou s východem na venkovní schodiště. Pro hráče hokejového oddílu a pro členy krasobruslařského oddílu je hlavní vstup v úrovni 1.NP pod jižní tribunou. Na něj navazující chodba vede až k ledové ploše a dále jsou z ní přístupné podélné chodbové trojtrakty, ze kterých se vstupuje do kabin a hygienického zázemí. Dále je zde situována vrátnice se stálou službou, zázemí vrátnice, sklady, brusárna, dílna údržby, strojovna vzduchotechniky pro teplovzdušné větrání šaten, náhradní zdroj elektrické energie s rozvodnou a ošetřovna pro poskytnutí první pomoci. Vedle vstupu je pronajatý prostor sezónní prodejny s vybavením pro hokejisty a dalších sportovních potřeb. Ze severní strany stadionu je pod tribunou zřízen vjezd i pro vozidla až k ledové ploše. Tato přístupová chodba rozděluje prostor pod severní tribunou v 1.NP na dvě části, na zázemí zimního stadionu a další prostory pro hráče, zejména místnosti pro hostující družstva obsahující samostatný přístup k ledové ploše, dále je zde brusárna, prádelna, sklady, masérna s hygienickým zázemím, šatny s hygienickým zázemím, místnost pro rozhodčí s hygienickým zázemím, skladové prostory pro výstroj a denní místnost pro trenéry. Část prostoru není doposud realizována.

Stavební úpravy navržené v projektové dokumentaci „Dostavba severní tribuny zimního stadionu Břeclav, regenerační středisko 1.NP“ ze září 2006 nebyly nikdy realizovány a nelze k nim přihlížet. Stávající provoz stavby více odpovídá předchozí dokumentaci „Dostavba severní tribuny zimního stadionu Břeclav, šatny 1.NP“ z května 2006.

Záměrem investora je upravit část prostor v 1.NP na rozcvičovnu, šatny a hygienické zázemí sportovců. počet osob je stanoven dle pravidel ČSN 73 0818:1997, v neměněných prostorách jsou zachovány hodnoty původní. Stavební úpravy jsou navrženy v těchto prostorách:

Koridory I (jižní tribuna)	rekonstrukce a úprava stávajícího hygienického zázemí šaten, výměna podhledů ve stávajících šatnách
Severní tribuna – šatny II 1N	šatny a hygienické zázemí v rozsahu projektované II. etapy výstavby šaten v roce 2006

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
- Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
- Stupeň: Změna v užívání stavby

Severní tribuna – regenerace 1N rozcvičovna, hygienické zázemí sportovců a sklady v nyní nevyužitém prostoru, který byl projektován v roce 2006 jako prostory regenerace (odlišný rozsah, nerealizováno)

Přístavba hlavního vstupu není předmětem této dokumentace.

Přístavba zázemí, restaurace a hotelu není předmětem této dokumentace

### c) Rozdělení objektu do požárních úseků

#### 1) Rozdělení do PÚ

Zastřešení ledové hrací plochy a vybudování tribun probíhalo před účinností ČSN 73 0831, shromažďovací prostor hrací plochy a hlediště není kategorizován. Podle ČSN 73 0831:1979 lze shromažďovací prostor zařadit do skupiny SP3 a k takovému je dále přihlíženo. Součástí shromažďovacích prostorů mohou být i prostory jiného účelu s  $a_n < 1,1$  a skladovací prostory, u nichž  $\Sigma S_d \cdot p_n \cdot a_n < 5000$ . K prostoru hrací plochy s hledišti jsou přiřazeny administrativní prostory hlavního vstupu a nezbytné technické zázemí pro úpravu ledové plochy. Podle ČSN 73 0831:2001 je shromažďovací prostor velikosti 16 SP, ve výškovém pásmu VP 1.

Ubytovací část byla realizována ještě před účinností ČSN 73 0833:1976 v době platnosti ČSN 73 0760:1959. Obytná část není kategorizována. Podle ČSN 73 0833:1976 lze ubytovací část charakterizovat jako budovu s provozem skupiny A, podle ČSN 73 0833:1996, čl. 2.5 bude provoz ubytování zařazen do skupiny OB3.

Stavební úpravy, které jsou předmětem projektové dokumentace, jsou navrženy v 1.NP v prostorách zázemí sportovců.

Objekt je dle § 3 vyhlášky MV 23/2008 Sb. rozdělen do požárních úseků podle ČSN 73 0802:2020 s ohledem na 73 0834:2011. Rozdělení je navrženo následujícím způsobem:

- N 1.01/N2 *Ledová plocha se zázemím – není předmětem řešení*
- N 1.02 *Rozvodna NN – není předmětem řešení*
- N 1.03 *Náhradní zdroj – není předmětem řešení*
- N 1.04 Kabiny a zázemí hostí (severní tribuna) 73 0802, 73 0834
- N 1.05 Nevyužitý prostor (severní tribuna) 73 0802, 73 0834
- N 1.06/N2 *Restaurace a hotel – není předmětem řešení*
- N 1.07 *Úprava ledové plochy – není předmětem řešení*
- N 1.08 *Čpavkové hospodářství a chlazení – není předmětem řešení*
- N 1.09 *Rozvodna NN – není předmětem řešení*
- N 1.10 Kabiny a zázemí hostí (jižní tribuna) 73 0802, 73 0834
- N 2.01 *Severní tribuna – není předmětem řešení*
- N 3.01 *Sklady – není předmětem řešení*
- N 3.02 *Kotelna – není předmětem řešení*

#### 2) Hořlavé látky v požárních úsecích

V objektu bude provoz s hořlavými látkami typu A – plasty, textilie, dřevo (šatny, zázemí sportovců) v míře obvyklé pro posuzovaný provoz a nebudou zde vyráběny ani skladovány látky se zvýšeným nebezpečím požáru, látky toxické ani výbušniny. V jednotlivých požárních úsecích lze očekávat tyto materiály a rozhodující zatížení:

- |                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| • sklady                      | A | $p_n = 100,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ |
| • šatny, kovové skříňky       | A | $p_n = 15,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  |
| • rozcvičovna, masér          | A | $p_n = 10,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  |
| • chodby, hygienická zařízení | A | $p_n = 5,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$   |

#### 3) Stanovení skupiny změny stavby

Ke změně užívání dochází pouze v prostorách zázemí stadionu, prostory ledové plochy ani tribuny nejsou změnami dotčeny. Každou část dotčenou změnou je nutné vyhodnotit samostatně.

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
- Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
- Stupeň: Změna v užívání stavby

**a) Koridory I (jižní tribuna)**

Z hlediska ČSN 73 0834:2011 čl. 3.2 se nejedná o změnu užívání stavby neboť:

- a1) nedochází ke zvýšení požárního rizika u nevýrobního objektu o více než 15 kg/m<sup>2</sup>

Účel místnosti	Stávající zatížení kg/m <sup>2</sup>	Navržený provoz kg/m <sup>2</sup>
hygienické zázemí	3,5	3,5
b) nedochází ke zvýšení počtu osob o více než 20 % na kterékoli únikové cestě oproti stávajícímu stavu v měněném objektu nebo jeho části		
c) nedochází ke zvýšení počtu evakuovaných osob s omezenou schopností nebo neschopných pohybu o více než 12 na jedné únikové cestě		
d) nedochází k záměně funkce objektu ani jeho části, změně užívání či úpravě objektu, prostoru ani provozu ve vztahu k předmětným projektovým normám		
e) nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou ani jiným podstatným stavebním změnám		

Z hlediska výše uvedené ČSN čl. 3.3 se jedná o změnu stavby neboť:

- a) dochází k úpravě, opravě, výměně i nahrazení prvků stavebních konstrukcí  
b) dochází k výměně, záměně i nové instalaci technického zařízení budovy  
c) nedochází k dodatečnému zateplení vnější tepelnou izolací  
d) nedochází ke stavebním úpravám budovy OB1 ani OB2  
e) nedochází k nové instalaci technologického zařízení  
f) nedochází ke změně vnitřního dělení prostoru, plocha nově navržených místností není zvětšena nad 100 m<sup>2</sup>

Z hlediska výše uvedené ČSN čl. 3.5 se nejedná o změnu stavby skupiny III neboť:

- a) objekt se nemění nástavbou ani vestavbou o více než jedno podlaží  
b) objekt se nemění přístavbou, jejíž půdorysná plocha není větší jak 50% stávající plochy  
c) v objektu nejsou nahrazovány ani rozšiřovány stropní konstrukce v rozsahu větším jak 75%

Podle kritérií ČSN 73 0834:2011, čl. 3.2 a 3.3 se jedná o změnu stavby skupiny II. Výchozí vyhodnocení pro posuzovanou část objektu nelze provést, výchozí dokumentace dostatečně nepopisuje posuzované prostory, změna stavby nemůže být zařazena do skupiny I.

**b) Severní tribuna – šatny II 1N**

Stavební úpravy jsou navrženy v rozsahu výchozí dokumentace. Z hlediska ČSN 73 0834:2011 čl. 3.2 se oproti výchozí dokumentaci nejedná o změnu užívání stavby neboť:

- a1) nedochází ke zvýšení požárního rizika u nevýrobního objektu o více než 15 kg/m<sup>2</sup>

Účel místnosti	Stávající zatížení kg/m <sup>2</sup>	Navržený provoz kg/m <sup>2</sup>
šatny a zázemí sportovců	26,5	26,5
b) nedochází ke zvýšení počtu osob o více než 20 % na kterékoli únikové cestě oproti stávajícímu stavu v měněném objektu nebo jeho části		
Stávající počet osob	133	44 os/1u
Počet osob v nově navrženém provozu		os/1u
Zvýšení počtu osob		os/1u
c) nedochází ke zvýšení počtu evakuovaných osob s omezenou schopností nebo neschopných pohybu o více než 12 na jedné únikové cestě		
d) nedochází k záměně funkce objektu ani jeho části, změně užívání či úpravě objektu, prostoru ani provozu ve vztahu k předmětným projektovým normám		
e) nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou ani jiným podstatným stavebním změnám		

Z hlediska výše uvedené ČSN čl. 3.3 se jedná o změnu stavby neboť:

- g) dochází k úpravě, opravě, výměně i nahrazení prvků stavebních konstrukcí  
h) dochází k výměně, záměně i nové instalaci technického zařízení budovy  
i) nedochází k dodatečnému zateplení vnější tepelnou izolací



- Zakázkové číslo: 0487.21.1
- Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
- Stupeň: Změna v užívání stavby

- j) nedochází ke stavebním úpravám budovy OB1 ani OB2
- k) nedochází k nové instalaci technologického zařízení
- l) nedochází ke změně vnitřního dělení prostoru, plocha nově navržených místností není zvětšena nad 100 m<sup>2</sup>

Z hlediska výše uvedené ČSN čl. 3.5 se nejedná o změnu stavby skupiny III neboť:

- d) objekt se nemění nástavbou ani vestavbou o více než jedno podlaží
- e) objekt se nemění přístavbou, jejíž půdorysná plocha není větší jak 50% stávající plochy
- f) v objektu nejsou nahrazovány ani rozšiřovány stropní konstrukce v rozsahu větším jak 75%

Podle kritérií ČSN 73 0834:2011, čl. 3.2 a 3.3 se jedná o změnu stavby skupiny II. Výchozí vyhodnocení pro posuzovanou část objektu není relevantní, ve výchozí dokumentaci je kalkulováno s hodnotami, které neodpovídají skutečnosti (světla výška místností 7,98 m) a výsledné hodnoty jsou zkrácené. Změna stavby nemůže být zařazena do skupiny I.

#### c) Severní tribuna – regenerace 1N

Stavební úpravy jsou navrženy mimo rozsah výchozí dokumentace, podle které prostory nebyly realizovány. Prostory zůstaly bez využití. Z hlediska ČSN 73 0834:2011 čl. 3.2 se jedná o změnu užívání stavby neboť:

- a1) nedochází ke zvýšení požárního rizika u nevýrobního objektu o více než 15 kg/m<sup>2</sup>

Účel místnosti	Stávající zatížení kg/m <sup>2</sup>	Navržený provoz kg/m <sup>2</sup>
hygienické zázemí	4,0	
rozcvičovna a hygienické zázemí		8,0
b) dochází ke zvýšení počtu osob o více než 20 % na kterékoli únikové cestě oproti stávajícímu stavu v měněném objektu nebo jeho části, ovšem stávající únikové cesty jsou vyhovující i pro zvýšený počet osob, posouzení je provedeno dále		
Stávající počet osob	0	0 os/1u
Počet osob v nově navrženém provozu		os/1u
Zvýšení počtu osob		os/1u
c) nedochází ke zvýšení počtu evakuovaných osob s omezenou schopností nebo neschopných pohybu o více než 12 na jedné únikové cestě		
d) dochází k záměně funkce části objektu, změně užívání či úpravě objektu, prostoru ani provozu ve vztahu k předmětným projektovým normám		
e) nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou ani jiným podstatným stavebním změnám		

Z hlediska výše uvedené ČSN čl. 3.3 se jedná o změnu stavby neboť:

- m) dochází k úpravě, opravě, výměně i nahrazení prvků stavebních konstrukcí
- n) dochází k výměně, záměně i nové instalaci technického zařízení budovy
- o) nedochází k dodatečnému zateplení vnější tepelnou izolací
- p) nedochází ke stavebním úpravám budovy OB1 ani OB2
- q) nedochází k nové instalaci technologického zařízení
- r) dochází ke změně vnitřního dělení prostoru, plocha nově navržených místností není zvětšena nad 100 m<sup>2</sup>

Z hlediska výše uvedené ČSN čl. 3.5 se nejedná o změnu stavby skupiny III neboť:

- g) objekt se nemění nástavbou ani vestavbou o více než jedno podlaží
- h) objekt se nemění přístavbou, jejíž půdorysná plocha není větší jak 50% stávající plochy
- i) v objektu nejsou nahrazovány ani rozšiřovány stropní konstrukce v rozsahu větším jak 75%

Podle kritérií ČSN 73 0834:2011, čl. 3.2 a 3.3 se jedná o změnu stavby skupiny II. Výchozí vyhodnocení pro posuzovanou část objektu nelze využít, návrh nebyl realizován a prostor zůstal bez využití. Změna stavby nemůže být zařazena do skupiny I.

#### d) Postup vyhodnocení

Přestože stavba byla zahájena koncem 60. let 20. století, posuzované části budovy byly projektovány a realizovány v době účinnosti norem ČSN 73 0802 a 73 0804, ovšem po své realizaci nebyly zkolaudovány.

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
- Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
- Stupeň: Změna v užívání stavby

Podle předpisu ČSN 73 0834:2011 nelze postupovat. Převážná část dostaveb byla provedena před rokem 1989. Z toho důvodu je stavba posuzována dle předpisů platných v době předpokládané výstavby, zejména s přihlédnutím ke kodexu norem řady 73 08xx vydaných po roce 1975. Při řešení je brán ohled na platné technické předpisy v době výstavby, zejména na:

- ČSN 73 0760:1959 - Požární předpisy pro výstavbu průmyslových závodů a sídlišť
- ČSN 73 0802:1975 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0818:1997 - PBS - Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0821:1973 - PBS - Požární odolnost konstrukcí
- ČSN 73 0831:1979 - PBS - Shromažďovací prostory

V požárně bezpečnostním řešení jsou posuzovány základní parametry komplexu zimního stadionu především z hlediska bezpečnosti osob, možností evakuace a protipožárního zásahu jednotkami HZS.

## d) Stanovení požárního rizika

### 1) Požární riziko

Požární riziko dle ČSN 73 0802:2020 pro určení stupně požární bezpečnosti bylo pro prostory severní tribuny určeno nově podrobným výpočtem, stávající hodnoty nelze pro své nedostatky využít. Výpočtové hodnoty jižní tribuny jsou převzaty bez úprav, rozsah stavebních úprav odpovídá stávajícímu stavu (hygienické prostory, šatny). Rozhodující hodnoty potřebné pro výpočet jsou uvedeny v tabulce zprávy. Úplný výpočet je uložen u zpracovatele. Vypočtené hodnoty pro jednotlivé úseky jsou:

		<b>N 1.04</b>	<b>N 1.04</b>	<b>N 1.05</b>	<b>N 1.05</b>	<b>N 1.10</b>
Konstrukční systém:		nehořlavý	nehořlavý	nehořlavý	nehořlavý	nehořlavý
Druh konstrukce:		DP1	DP1	DP1	DP1	DP1
Počet podlaží úseku:	z	1	1	1	1	1
Plocha úseku	S (m <sup>2</sup> )	705,62	706,32		380,82	1560,00
Požární zatížení:	p (kg/m <sup>2</sup> )	30,52	29,71		24,89	
Součinitel rychlosti odhořívání:	a	0,870	0,860		0,890	
Součinitel odvětrání:	b	0,696	1,482		1,407	
Součinitel bezpečnosti:	c	1,0	1,0		1,0	
Výpočtové zatížení:	p <sub>v</sub> (kg/m <sup>2</sup> )	18,49	37,87	4,0	30,71	20,00

### 2) Požární bezpečnost a velikost PÚ

Požární úsek	Stupeň požární bezpečnosti	Mezní délka požárního úseku m	Mezní šířka požárního úseku m	Mezní plocha požárního úseku m <sup>2</sup>	Dovolený počet podlaží
<b>N 1.04</b>	I	100,0	70,0		7
<b>N 1.04</b>	II	73,0	45,60	3328,80	5
<b>N 1.05</b>	I				
<b>N 1.05</b>	II	70,75	44,40	3141,30	6
<b>N 1.10</b>	II				

Rozměry požárních úseků nepřesahují největší dovolené rozměry určené výše uvedenou ČSN. Počet podlaží je menší než stanovený limit. Požárně bezpečnostní zařízení EPS, SHZ, SOZ nejsou v posuzovaných prostorách vyžadována.

## e) Zhodnocení stavebních konstrukcí

Konstrukční systém budovy je nehořlavý z konstrukcí druhu DP1. Budova zimního stadionu je se dvěma nadzemními užitnými podlažími, požární výška budovy je 3,85 m.

Prostor ledové plochy je jednopodlažní halového typu, tribuny a přístavba hlavního vstupu jsou dvoupodlažní. Provozy severní a jižní tribuny jsou fakticky vestavěny do prostorů pod samotnými tribunami, přístavba hlavního vstupu je řešena samostatně mimo ocelovou konstrukci zastřešení ledové plochy a její výška je 8,8 m nad přilehlým terénem. Požární výška je 3,60 m pro severní tribunu, 3,50 m pro jižní tribunu a 3,85 m pro přístavbu hlavního vstupu.

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
- Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
- Stupeň: Změna v užívání stavby

## 1) Posouzení

Pro posouzení stavebních konstrukcí jsou předepsány hodnoty minimální požární odolnosti pro stanovené stupně požární bezpečnosti podle ČSN 73 0802:2020 tab. 12. Posouzení jednotlivých stavebních konstrukcí posuzované části objektu je uvedeno v tabulce zprávy. Požární odolnosti konstrukcí hodnocené dle výše uvedené literatury a navržených opatření vyhovují stanoveným hodnotám dle výše uvedené ČSN a jsou v souladu s § 4 vyhlášky MV 23/2008 Sb. Ve stavebních konstrukcích shromažďovacích prostorů nesmějí být použity konstrukční materiály ani tepelné izolace z plastických hmot. Doplnkové povrchové úpravy musí mít nejvyšší dovolený index šíření plamene  $i_s$ :

- stěny, podlahy 75 mm\*m<sup>-1</sup>
- podhledy 50 mm\*m<sup>-1</sup>

### (i) Svislé konstrukce

Stávající vnitřní nosné zdivo tloušťky nejméně 250 mm z pórobetonových stěnových tvárnic YTONG oboustranně omítané omítkou tloušťky nejméně 10 mm. Viz katalog YTONG, Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

Požární stěny:	Požadavky:	I	NP	15
		II	NP	30
<b>Skutečnost:</b>		<b>REI 180 DP1</b>		<b>vyhovuje</b>

Stávající nosné zdivo tloušťky nejméně 300 mm z cihel pálených plných oboustranně omítané jádrovou omítkou tloušťky nejméně 15 mm. Viz ČSN 73 0821, Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

Požární stěny:	Požadavky:	I	NP	15
		II	NP	30
<b>Skutečnost:</b>		<b>REI 240 DP1</b>		<b>vyhovuje</b>

Stávající nenosné příčkové zdivo tloušťky 100 mm z pórobetonových příčkovek YTONG P2-500 včetně otvorů s osazenými nenosnými překlady NEP 10. Viz katalog YTONG.

Požární stěny:	Požadavky:	I	NP	15
		II	NP	30
<b>Skutečnost:</b>		<b>EI 60 DP1</b>		<b>vyhovuje</b>

Stávající obvodové nosné zdivo tloušťky 425 mm z pórobetonových stěnových tvárnic YTONG oboustranně omítané omítkou tloušťky nejméně 10 mm. Viz katalog YTONG, Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

Obvodové stěny	Požadavky:	I	NP	15
zajišťují stabilitu:		II	NP	30
<b>Skutečnost:</b>		<b>REI 180 DP1</b>		<b>vyhovuje</b>

Stávající obvodové zdivo tloušťky 425 mm z pórobetonových stěnových tvárnic YTONG oboustranně omítané omítkou tloušťky nejméně 10 mm. Viz katalog YTONG, Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

Obvodové stěny	Požadavky:	I		15
nezajišťují stabilitu:		II		15
<b>Skutečnost:</b>		<b>REI 180 DP1</b>		<b>vyhovuje</b>

Od požárních pásů je možné ČSN 73 0802:2020 čl. 8.4.10 pís. c) upustit vyjma svislých požárních pásů mezi objekty.

Nosná konstrukce z ocelových trojúhelníkových ráků v modulu 6,0 m v krajích zkráceném na 2,88 m. Trojúhelníkové ráky jsou nosnou konstrukcí pro vynesení stupňovité podlahy a laviček tribun. Ocelové prvky ošetřeny obklady sádkokartonovými deskami typu DF (dříve GKF, RF, RED) tloušťky 2x12,5 mm. Viz katalogy KNAUF, RIGIS.

Nosné konstrukce	Požadavky:	I	NP	15
zajišťují stabilitu:		II	NP	30
<b>Skutečnost:</b>		<b>R 45 DP1</b>		<b>vyhovuje</b>

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
- Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
- Stupeň: Změna v užívání stavby

Nenosné příčkové zdivo tloušťky 75 a 100 mm z pórobetonových příčkovek YTONG P2-500 včetně otvorů s osazenými nenosnými překlady NEP. Viz katalog YTONG.

Nenosné konstrukce	Požadavky:	I	-
		II	-
<b>Skutečnost:</b>		<b>DP1</b>	<b>vyhovuje</b>

Zdivo dělicích příček tloušťky 100 mm a 150 mm z příčkovek keramických Pk-CD-2, zdivo oboustranně omítané jádrovou omítkou tloušťky nejméně 10 mm, procento děr 40 - 55 %, objemová hmotnost prvku 800 - 1200 kg\*m<sup>-3</sup>. Viz ČSN 73 0821, Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

Nenosné konstrukce	Požadavky:	I	-
		II	-
<b>Skutečnost:</b>		<b>DP1</b>	<b>vyhovuje</b>

#### (ii) Vodorovné konstrukce

Stávající nosná konstrukce stropu nad 1.NP pod tribunami z ocelových válcovaných nosníků, na ně uloženy železobetonové panely. Viz ČSN 73 0821, Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

Požární stropy:	Požadavky:	I	NP	15
		II	NP	30
<b>Skutečnost:</b>				<b>vyhovuje</b>

V upravovaných prostorách podhledy ze sádkartonových desek typu DF tloušťky 2x12,5 mm kotvených ke kovovému roštu zavěšenému k ocelové nosné konstrukci ocelových rámu tribun. Viz katalog KNAUF (D112), RIGIPS (PK 22,4.11.12).

Požární stropy:	Požadavky:	I	NP	15
		II	NP	30
<b>Skutečnost:</b>			<b>EI<sub>a←b</sub> 30 DP1</b>	<b>vyhovuje</b>

#### (iii) Výplně otvorů

Mezi požárními úseky budou v otvorech v požárně dělicích konstrukcích osazeny požární uzávěry. Bližší specifikace je uvedena v tabulce zprávy níže. Uzávěry s vlastnostmi **EW** jsou určeny do volných dopravních nebo komunikačních tras jako uzávěry samostatné bez doplňkového zařízení.

Požární uzávěry:	Požadavky:	I	NP	15 DP3
		II	NP	15 DP3
<b>Skutečnost:</b>			<b>EW 30 DP3</b>	<b>vyhovuje</b>

Požární odolnost dle ČSN EN 13 501-2:2017 vyhlášky MV 202/1999 Sb.	Hranice místností	Druh výplně	ks	n
EW 30 DP1-C3	rozcvičovna/ chodba (145/102)	dveře jednokřídlé kovové plné hladké, zámek zadlabací vložkový, vložka cylindrická, dveřní zavírač zárubeň kovová, zazdívaná	1	1N
EW-C 30 DP1				
EW 30 DP3-C3	chodba/ chodba (117/139)	stávající dveře jednokřídlé dřevěné plné hladké, zámek zadlabací vložkový, vložka cylindrická, dveřní zavírač zárubeň kovová, zazdívaná	1	1N
EW-C 30 DP3				

#### (iv) Těsnění prostupů rozvodů a spár

Na volně vedených potrubích ZTI a jednotlivých odvětrávacích potrubích ZTI a VZT z hořlavých materiálů (třídy reakce na oheň B až F) budou na prostupu požárně dělicí konstrukcí ucpávky nebo budou osazeny zpěňující požární manžety druhu EI 30. Potrubí procházející požárně dělicími konstrukcemi (stěny i stropy) budou ucpávkami nebo manžetami opatřeny, pokud se jedná o:

- nezavodnělé dešťové svody, pak bude těsnění typu EI-CU

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
- Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
- Stupeň: Změna v užívání stavby

- nezavodnělé odvětrávané kanalizační potrubí, pak bude těsnění typu EI-UU
- nezavodnělé neodvětrávané kanalizační potrubí, pak bude těsnění typu EI-UC
- zavodnělé nebo naplněné jinou nehořlavou kapalinou nebo které slouží k rozvodu stlačeného či nestlačeného vzduchu nebo nehořlavých plynů, pak bude těsnění typu EI-UC

Na volně a samostatně vedených potrubích ZTI do Ø 30 mm z nehořlavých materiálů (třídy reakce na oheň A1, A2) s náplní nehořlavou kapalinou procházejících zděnou nebo betonovou konstrukcí a dotěsněných až k povrchu pláště další opatření nejsou nezbytná.

Nechráněné kabelové prostupy jednotlivých kabelů a kabelových svazků s pláště šířícími požár po povrchu, budou utěsněny protipožárním tmelem případně kabelovými přepážkami EI 30. Jednotlivá kabelová vedení do Ø 20 mm procházející zděnou nebo betonovou konstrukcí a dotěsněná až k povrchu pláště další opatření nejsou nezbytná. Za samostatná vedení potrubí a kabelů jsou vedení při souběhu se vzájemnými odstupy nejméně 500 mm.

Spáry mezi stavebními díly v požárně dělicích vodorovných konstrukcích (stropy, podhledy) a svislé spáry širší než 10 mm ve svislých požárně dělicích konstrukcích (stěny) budou utěsněny spárovými ucpávkami EI 30.

#### f) Zhodnocení stavebních hmot

Použité povlakové podlahoviny představují riziko toxicity zplodin hoření. Navržené stavební hmoty vykazují dle výše uvedených předpisů a podkladů výrobců jednotlivých materiálů následující vlastnosti:

Materiál	Reakce na oheň	Odkapávání hmot	Šíření plamene mm/min	Toxicita zplodin
Beton, pórobeton	A1	ne	0	ne
Cihelné materiály, pálené	A1	ne	0	ne
Desky sádkartonové, typ A, H, DF	A2-s1, d0	ne	0	ne
Keramická dlažba	A1	ne	0	ne
Ocel	A1	ne	0	ne
Polystyrén (v konstrukcích)	E	neuvedeno	neuvedeno	ano
PVC podlahovina	B <sub>fl</sub> -s1	neuvedeno	max. 50	ano
Přýžová podlahovina (nespecifikována)	neuvedeno	neuvedeno	neuvedeno	ano
Vlna minerální (v konstrukcích)	A1	ne	0	ne

#### g) Možnosti požárního zásahu a evakuace

##### 1) Druhy cest

##### a) Koridory I (jižní tribuna)

Z posuzovaných prostorů šaten a hygienického zázemí je vždy východ na chodbu, do komunikačního koridoru, ve kterém jsou vždy dva na sobě nezávislé směry úniku, a to ke štítovým stranám objektu nebo ke vstupu situovanému uprostřed podélné stěny. Únikové cesty jsou nechráněné a jsou vedeny po rovině. Chodby jsou prostory s  $p_n \leq 5,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  (volné prostory bez mobiliáře či vybavení z hořlavých hmot). Na únikové cesty navazují venkovní rozptylové plochy. Evakuace osob je předpokládána současná. V důsledku stavebních úprav se počet osob nemění.

##### b) Severní tribuna – šatny II 1N

Z posuzovaných prostorů šaten a hygienického zázemí je vždy východ na chodbu, do komunikačního koridoru, ve kterém jsou dva na sobě nezávislé směry úniku, a to do přístavby hlavního vstupu (1. NÚC) a do chodby pro přístup k tribunám (2. NÚC) cca ve 2/3 obvodové podélné stěny. Únikové cesty jsou nechráněné a jsou vedeny po rovině. Chodby jsou prostory s  $p_n \leq 5,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  (volné prostory bez mobiliáře či vybavení z hořlavých hmot). Na únikové cesty navazují venkovní rozptylové plochy. Evakuace osob je předpokládána současná.

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
- Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
- Stupeň: Změna v užívání stavby

Osoby	S [m <sup>2</sup> ]	osoby m <sup>2</sup> /os	osoby os	projekt os	součinitel	osoby os	osoby celkem
<b>N 1.04</b>							
I 107 S - Kraso (2005)	27,33			14	1,50	21	
I 115 S - Šatna (2005)	62,95			23	1,50	34	
I 119 S - Rozhodčí (2005)	12,95			5	1,50	8	
II 107 S - Šatna (2005)	62,95			23	1,50	34	
S 135 - Šatna 2 (2021)	62,10			25	1,35	34	
S 136 - Šatna trenér (2021)	14,12			2	1,50	3	
S 142 - Masérna (2021)	11,30			2	1,50	3	
CELKEM			0			137	137

### c) Severní tribuna – regenerace 1N

Z posuzovaných prostorů rozcvičovny a hygienického zázemí je východ do chodby pro přístup k tribunám cca ve 2/3 obvodové podélné stěny. Z prostoru je jediný směr úniku, úniková cesta je nechráněná a je vedena po rovině. Chodby jsou prostory s  $p_n \leq 5,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  (volné prostory bez mobiliáře či vybavení z hořlavých hmot). Na únikové cesty navazují venkovní rozptylové plochy. Evakuace osob je předpokládána současná.

Osoby	S [m <sup>2</sup> ]	osoby m <sup>2</sup> /os	osoby os	projekt os	součinitel	osoby os	osoby celkem
<b>N 1.05</b>							
S 145 - Rozcvičovna (2021)	110,00			10	1,50	15	
CELKEM			0			15	15

### 2) Dimenzování únikových cest

Délky, šířky a vybavení únikových cest jsou vyhovující a v souladu s § 10 vyhlášky MV 23/2008 Sb. Posouzení je uvedeno v tabulce zprávy. Předpokládanou dobu evakuace není nutné dle ČSN 73 0802:2020 čl. 9.12.1 určovat, předpokládaná doba evakuace je pouze orientační.

CESTY:	$L_{\max}$ m	L m	$u_{\min}$ -	u -	$E \cdot s$ osob	$K \cdot u$ osob	$t_u$ min	$t_e/t_{u,\max}$ min	
<b>N 1.04</b>									
1. NÚC	47,0	> 30,0	1,0	< 1,5	47	< 201	1,3	< 2,4	vyhovuje
2. NÚC	47,0	> 35,0	1,0	< 1,5	90	< 201	1,9	< 2,4	vyhovuje
<b>N 1.05</b>									
1. NÚC	30,5	> 21,0	1,0	< 1,5	15	< 106	0,7	< 2,4	vyhovuje

### 3) Vybavení a provedení ÚC

Označení únikových cest bude provedeno v souladu § 10 odst. 4 vyhlášky MV 23/2008 Sb. požárními tabulkami a nouzovým osvětlením. Nouzové osvětlení bude funkční nejméně 60 min po vypnutí hlavního vypínače celé budovy. Instalace nouzového osvětlení je dle § 10 odst. 4 (obecně) vyhlášky MV 23/2008 Sb. a ČSN 73 0802:2020 čl. 9.15.1 povinná. Na únikových cestách bude vyhlášení poplachu zabezpečeno signálem akustického zařízení. Dveře na únikových cestách musí být bez prahů a otevíravé ve směru úniku, kromě dveří z provozních celků a dveří vstupních. Dveře musí být opatřeny samozavírači, vyjma dveří do prostorů s omezeným přístupem nepovolaných osob, místností bez obsluhy či trvalého nebo dočasného pracovního místa (dveře trvale zavřené). Dále jsou na uzávěry kladeny požadavky:

- kování budou v provedení proti zachycení oděvu
- dveře na únikových cestách otevíravé otáčením v závěsech budou vybaveny kování umožňujícím otevření bez použití klíče či náradí, tedy zámkem bez možností uzamčení nebo panikovým zámkem s odpovídajícím kováním klika/klika nebo klika/koule
- dveře ze shromažďovacích prostorů musí být otevíravé vždy ve směru úniku

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
- Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
- Stupeň: Změna v užívání stavby

Přirozené osvětlení bude zabezpečeno okny, umělé osvětlení elektrickými svítilny. Do únikových cest nebudou trvale ani dočasně umístěny předměty znemožňující nebo omezující evakuaci ohrožených osob, předměty zvyšující požární zatížení a předměty nebezpečné.

#### 4) Vedení zásahu

Vstupní dveře do uzamykatelných prostorů střežených EPS budou odemykatelné generálním klíčem uloženým na recepci, kde je trvalá služba. Zámek se systémem generálního klíče nemusí být vybaveny dveře oboustranně otevíratelné bez speciálního náradí.

### h) Stanovení odstupových vzdáleností

Odstupové vzdálenosti byly v souladu s § 11 vyhlášky MV 23/2008 Sb. stanoveny dle ČSN 73 0802:2020 kap 10 pro konstrukční systém nehořlavý z konstrukcí druhu DP1 pro požární zatížení  $p_v + 0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ . Jejich posouzení je uvedeno v tabulce 3 zprávy. Vzdálenosti vyhovují ustanovení výše uvedené ČSN a jsou v souladu s § 11 vyhlášky MV 23/2008 Sb.

#### 1) Odstupové vzdálenosti od objektu

Do požárně nebezpečného prostoru nezasahují žádné jiné stavební objekty ani zastavitelné pozemky jiného vlastníka či uživatele. Pozemek je volný bez stavebních objektů.

	L m		L <sub>min</sub> m	Vztah	S/S <sub>0</sub> %	
<b>N 1.04</b>						
severní stěna	14,5	>	1,54	POZ	97	vyhovuje
<b>N 1.05</b>						
rozcvičovna a zázemí	14,5	>	1,2	POZ	87	vyhovuje
ostatní prostory	16,0	>	2,24	POZ	43	vyhovuje

#### 2) Odstupové vzdálenosti od sousedních objektů

Posuzovaný objekt nezasahuje do požárně nebezpečného prostoru jiného stavebního objektu, areál zimního stadionu stojí samostatně, nejbližší jiné objekty jsou ve vzdálenostech neovlivňující posuzovaný objekt. Odstupové vzdálenosti od sousedních objektů, nejsou zpracovateli k dispozici, hodnoty jsou uvedeny pouze na základě odborného odhadu.

Parc. č.	Účel objektu	L m		L <sub>min</sub> m	
• st. 3821/2	výroba (MOZ)	35,0	>	≈ 8,0	vyhovuje

### i) Zabezpečení stavby požární vodou

Výpočet a posouzení je provedeno dle ČSN 73 0873:2003 následovně:

#### 1) Vnější odběrní místo (čl. 5)

Typ:		podzemní hydrant
Největší vzdálenosti odběrních míst (tab. 1, pol. 2)	návrh	skutečnost
Od objektu (H):	150,0 m	35,0 m
Mezi sebou (H):	300,0 m	100,0 m
Parametry potrubí (tab. 2, pol. 2)	návrh	skutečnost
Potrubí:	DN = 100,0 mm	400,0 mm
Rychlost proudění vody:	v = 0,8 m/s	0,8 m/s
Nejmenší odběr vody:	Q = 6,0 l/s	56,0 l/s
Tlak v potrubí (statický):	p <sub>s</sub> = 0,2 MPa	0,45 MPa

Vnější vodovodní řad DN 400 je veden v ulici Pod zámek podél hlavního vstupu zimního stadionu. Nejbližší požární podzemní hydrant je od vstupu do objektu ve vzdálenosti cca 35 m. Parametry vodovodního řadu vyhovují požadovaným hodnotám. Dalším možným zdrojem požární vody pro protipožární zásah je vodoteč odlehčovacího ramene řeky Dyje ve vzdálenosti 350 m a se sací výškou cca 4,0 m. Zdroje požární vody jsou v souladu s ČSN 73 0802:2020 čl. 12.7.

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
- Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
- Stupeň: Změna v užívání stavby

## 2) Vnitřní požární vodovod (čl. 6)

Nejmenší světlost hadice:	25,0 mm
Největší vzdálenost nejodlehlejšího místa od HS:	40,0 m
Přetlak:	0,2 MPa
Minimální průtok pro 1 hydrant:	Q = 0,3 l/s

Od vnitřních odběrních míst nelze upustit. V budově je vnitřní požární vodovod nainstalován v prostoru chodeb nadzemních podlaží. V budově jsou instalovány 2 hydranty s tvarově stálou hadicí světlosti 25 mm. Instalované hydranty jsou s hadicí délky 30 m, jsou plně vyzbrojeny a jsou zabezpečeny proti zneužití.

### j) Zařízení pro protipožární zásah

#### 1) Příjezdy a přístupy

##### (i) Veřejné komunikace

Příjezd je možný po zpevněných živičných komunikacích, které jsou vhodné k pojíždění požárními vozidly. Příjezd je volný, na příjezdové trase nejsou omezení, průjezdné profily nejsou zúženy pod 3,5 m a sníženy pod 4,2 m.

##### (ii) Přístupy, neveřejné komunikace a plochy

Přístup k objektu požárními vozidly je z volně přístupných ploch kolem objektu zimního stadionu. Vstup do objektu je cca 5 m z přístupové komunikace.

##### (iii) Požární stanice a zbrojnice

Požární zbrojnice profesionálního hasičského záchranného sboru, ze které bude v případě požáru veden zásah, je v Břevlově a k předpokládanému požáru je její vybavení ekvivalentní. Dojezdová vzdálenost je cca 2 km, doba dojezdu do 2 min od nahlášení. Přístupové komunikace a plochy jsou v souladu s § 12 vyhlášky MV 23/2008 Sb.

## 2) Nástupní plochy

Nástupní plochy nejsou požadovány. Komplex zimního stadionu má požární výšku nejvíce 7,55 m v prostoru 3.NP přístavby zázemí, restaurace a hotelu, úroveň poslední řady hlediště je provedeno do výše 10,8 m nad úroveň přilehlého terénu. Jako nástupní plochy lze využít zpevněné plochy kolem zimního stadionu i příjezdovou komunikaci. Vzdálenosti, sklony i zpevnění jsou v souladu s předpisy platnými v době výstavby i se stávajícími předpisy.

## 3) Vnitřní zásahové cesty

Vnitřní zásahové cesty nejsou požadovány ani navrženy.

## 4) Vnější zásahové cesty

Vnější zásahové cesty jsou provedeny. Na střechu objektu je zabezpečen přístup požárními žebříky na pochůznou část střech budovy.

## 5) Určení hasiva

Po vypnutí elektrické energie a uzavření přívodu plynu lze při protipožárním zásahu použít vodu.

### k) Návrh počtu a umístění přenosných hasicích přístrojů

Návrh je proveden dle § 13 včetně přílohy 4 vyhlášky MV 23/2008 Sb. a ČSN 73 0802:2020 čl. 12.8. Přenosné hasicí přístroje budou umístěny v souladu s § 3 vyhlášky 246/2001 Sb. nejvýše 1,5 m (odst. 4). V posuzované části objektu budou umístěny přenosné hasicí přístroje práškové s hasicí schopností 34A/183B nejméně v těchto množstvích:

- 1.NP 3x práškový v N 1.04 - na chodbě
- 2x práškový v N 1.05 - za vstupy

PÚ	S [m <sup>2</sup> ]	a	c	Násobitel	n <sub>r</sub>	n <sub>HJ</sub>	Hasicí schopnost	HJ	Počet PHP
N 1.04	706,32	0,86	1,00	0,15	3,70	22,18	34A	10	3
N 1.05	380,82	0,89	1,00	0,15	2,76	16,57	34A	10	2



- Zakázkové číslo: 0487.21.1
  - Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
  - Stupeň: Změna v užívání stavby
- 

## **I) Zhodnocení technických (technologických) zařízení stavby**

### **1) Plynoinstalace**

Plyn je do objektu zaveden, v posuzovaných prostorách plynová zařízení nejsou navržena, prostory jsou bez rozvodů plynu.

Plyn je do objektu zaveden. Zásobování plynem je z STL plynovodu STL přípojkou, která je ukončena na severním štítu přístavby restaurace a hotelu. Hlavní uzávěr plynu a regulace tlaku je plynoměrné skříni, uzávěr pro kotelnu včetně rychlouzávěru je přístupný v nise před vstupem do kotelny. Rozvod plynu je zabezpečen v ocelových bezešvých trubkách, potrubí je vedeno ve vyomítaných drážkách ve zdivu případně na konzolách po zdech. Na uzávěru otvoru uzávěru plynu bude umístěna informativní tabulka dle ČSN EN ISO 7010:2012 s textem „Hlavní uzávěr plynu“, směr bude vyznačen tabulkou se stejným textem.

### **2) Vytápění**

#### **(i) Obecné informace**

Kotelna je umístěna ve 3.NP přístavby zázemí, restaurace a hotelu mimo posuzované prostory. Příprava topné vody je zabezpečena centrálně ve 4 kotlích na plynná paliva ORTAS 250 NT o výkonu 4x 250,0 kW, celkový výkon kotelny je 1,0 MW. Kotelna je dle ČSN 07 0703:2005 kotelnou II. kategorie s přirozeným větráním. Vytápění je horkovodní s centrální regulací. Příprava teplé vody je ve čtyřech nepřímotopných zásobníkových ohřívacích o objemech 2x2500 l, 1x 1500 l a 1x500 l, zásobníky teplé vody jsou umístěny v 1.NP komplexu.

Pro zajištění bezpečnosti provozu a požární ochrany bude kotelna vybavena prostředky dle ČSN 07 0703 čl. 15.1. V kotelně II. kategorie musí být alespoň:

- přenosný hasicí přístroj CO<sub>2</sub> s hasicí schopností nejméně 55 B, viz výše
- pěnотvorný prostředek nebo vhodný detektor pro kontrolu těsnosti spojů
- lékárnička pro první pomoc
- bateriová svítilna
- detektor na oxid uhelnatý (CO)

### **3) Vzduchotechnická zařízení a ZTI**

Větrání prostoru ledové plochy a obou tribun je zajištěno přirozeným způsobem, přívod vzduchu je přes vstupy a vjezdy, odvod teplého vzduchu je větracími otvory v lucerně střechy. Umělé větrání je zajištěno ve všech hygienických prostorách bez přirozeného větrání, zejména ve vstupním objektu, v prostorách šaten a jejich zázemí pod jižní i severní tribunou. V prostorách šaten a sprch je větrání teplovzdušné. Parametry jednotlivých zařízení nejsou k dispozici. Vzduchotechnická zařízení vyžadující protipožární opatření dle ČSN 73 0872:1996 čl. 4.2.1 nejsou na potrubních rozvodech instalována, vzduchotechnické rozvody jsou vždy lokálně pro požární úsek nezasahující do jiného požárního úseku. Strojovny vzduchotechniky slouží vždy přidruženému provozu.

Posuzované prostory budou vybaveny novými rozvody napojenými na stávající zařízení vždy v příslušném požárním úseku. Označení vzduchotechnických potrubí bude provedeno v souladu s § 9 odst. 6 vyhlášky MV 23/2008 Sb. Vzduchotechnické rozvody budou provedeny v souladu s § 37 vyhlášky MMR 268/2009 Sb.

Způsob ošetření prostupů ZTI je uvedeno výše. Prostupy budou označeny v souladu s § 9 odst. 6 vyhlášky MV 23/2008 Sb.

### **4) Elektroinstalace**

Prostředí je stanoveno dle ČSN 33 2000-1 ed.2 jako normální, v hygienických místnostech dle ČSN 33 2000-7-701. Rozvody elektrické energie jsou vedeny pod omítkou. Instalace nouzového osvětlení je povinná. Proti účinkům statické a atmosférické elektřiny je objekt chráněn hromosvodem. Na objektu je mřížová jímací soustava, uzemnění svodů je provedeno zemničem provedeným ze zemničího pásu uloženého v základech objektu.

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
- Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
- Stupeň: Změna v užívání stavby

Na uzávěru otvoru hlavního vypínače bude umístěna kombinovaná tabulka dle ČSN EN ISO 7010:2012 W012 s textem „Pozor! Elektrické zařízení“, P011 s textem „Nehas vodou ani pěnovými přístroji“, a informativní tabulka s textem „Hlavní vypínač elektrické energie“. Další požadavky na elektroinstalaci:

(i) **Kabely, kabelové trasy, prostupy kabelů**

- Nechráněné kabelové prostupy budou utěsněny protipožárním tmelem případně kabelovými přepážkami s odolností EI 30.
- Prostupy budou označeny v souladu s § 9 odst. 6 vyhlášky MV 23/2008 Sb.
- Kabeláž použitá pro nouzové osvětlení bude provedena z kabelů třídy reakce na oheň B2<sub>ca</sub>.

(ii) **Nouzové a protipanické osvětlení, akustická zařízení**

- Svítidla nouzového osvětlení budou akumulátorová a musí být funkční nejméně 60 min i po vypnutí hlavního vypínače celé budovy. Rozmístění svítidel může být upraveno v souladu s ČSN EN 1838:2000. Svítidla nelze nahradit bezpečnostními značkami s vnitřním osvětlením.
- Svítidla nouzového osvětlení bude zabezpečovat osvětlenost podlahy v ose únikové cesty nejméně 1 lx.
- Poměr maximální a minimální osvětlenosti bude nejvýše 40:1.
- Místa první pomoci, hasicích prostředků a požárních hlásičů musí být osvětlena nejméně 5 lx nad úroveň podlahy.
- Únikové cesty budou vybaveny zařízením pro vyhlášení poplachu akustickým signálem.

**m) Stanovení požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních hmot**

Požadavky na zvýšení požární odolnosti stavebních hmot nevznikají.

**n) Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními**

**1) Elektrická požární signalizace, autonomní detekční systém**

Střežení objektu elektrickou požární signalizací dle § 26 odst. 1 vyhlášky MV 23/2008 Sb., ani ČSN 73 0875 čl. 18 (N = 2,00) se nepožaduje, instalace EPS je však požadována dle ČSN 73 0831:1979. Ve sportovní hale i přístavbě zázemí, restaurace a hotelu byla EPS nainstalována v roce 1998 systému LITES. V objektu jsou instalovány samočinné opticko-kouřové hlásiče, ve vybraných provozech doplněné teplotně-diferenciálními hlásiči (kuchyň, dílna údržby, kuchyňky). U vstupů do budovy a do prostoru schodiště jsou hlásiče tlačítkové. Použité hlásiče jsou adresné i konvenční. Ústředna EPS je situována v místnosti trvalé obsluhy ve 2.NP přístavby zázemí, restaurace a hotelu na recepci, poplach a poruchy jsou současně signalizovány na dvou dalších informačních tablech. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o provoz s trvalou obsluhou, nejsou klíčový trezor a OPPO navrženy ani nainstalovány. Signálem EPS budou aktivovány navržené ochranné prvky umožňující evakuaci osob. Ohrožení bude v objektu vyhlášeno sirénami. Signalizace poplachu je provedena jako dvoustupňová s dálkovým přenosem informací na řídicí pult HZS. Časové prodlevy automatických hlásičů pro jednotlivé druhy poplachů jsou nastaveny dle potřeby obsluhy následovně:

Úsekový poplach	t <sub>1</sub>	potvrzení příjmu poplachu a kontrola obsluhou
Všeobecný poplach	t <sub>2</sub>	aktivace bezpečnostních prvků
		vyhlášení poplachu sirénami V posuzovaných prostorech bude EPS upraveno

**2) Samočinné odvětrací zařízení**

Samočinné odvětrací zařízení (zařízení pro odvod tepla a kouře) není v posuzovaných částech objektu dle ČSN 73 0802:2020 čl. 6.6.11 požadováno ani navrženo.

Samočinné odvětrací zařízení (zařízení pro odvod tepla a kouře) je provedeno v prostoru lední plochy a tribun dle požadavků ČSN 73 0831:1979 příloha 5. Prostor ledové plochy a navazujících tribun je prostorem SP3. Nejmenší plocha pro odvádění kouře a tepla je požadováno 1% půdorysné plochy odvětrávaného prostoru. Ledová plocha včetně hledišť na tribunách zaujímá plochu 4680 m<sup>2</sup> (72x65 m), plocha odvětrávacích otvorů v lucerně představuje 46,98 m<sup>2</sup> (36 ks x 0,9x1,45 m). Odvětrávací plochy jsou dle platné legislativy v době výstavby vyhovující.

**3) Stabilní hasicí zařízení**

Stabilní hasicí zařízení není dle ČSN 73 0802:2020 čl. 6.6.10 požadováno ani navrženo.

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
- Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozcvičovna**
- Stupeň: Změna v užívání stavby

## o) Rozmístění značek a tabulek

Označení únikových cest bude provedeno v souladu s § 10 odst. 4 vyhlášky MV 23/2008 Sb. V posuzovaných prostorách objektu bude instalováno nouzové osvětlení dle požadavků ČSN EN 1838:2000 a bezpečnostní tabulky dle ČSN EN ISO 7010:2012 i předpisů dále uvedených, a to těchto typů:

Označení	Význam	Umístění
P001	obecný zákaz	
P002	nekouřit	kotelna, rozvodny, čpavkové hospodářství
P003	zákaz výskytu otevřeného ohně	kotelna, rozvodny, čpavkové hospodářství
P011	nehasit vodou	rozvodny
W001	obecná výstraha	rozvodny
W012	elektřina	rozvodny
E001	únikový východ	nade dveřmi
E001	únikový východ + šipka	na stěně chodby
E002	únikový východ	nade dveřmi
E002	únikový východ + šipka	na stěně chodby
E022	otevírání dveří tlačení vlevo	na dveřích
E023	otevírání dveří tlačení vpravo	na dveřích
E057	otevírání dveří tahem vlevo	na dveřích
E058	otevírání dveří tahem vpravo	na dveřích
F001	hasicí přístroj	vedle přenosných hasicích přístrojů
F002	naviják požární hadice	na hydrantových skříních
F005	hlásič požáru	vedle tlačítkových hlásičů
F006	ohlašovna požáru	u vrátnice
	kouřová klapka	u požárních klapek, nápis „POŽÁRNÍ KLAPKA“
	tabulky na hlavních uzávěrech	
	směrové tabulky k hlavním uzávěrům	

## p) Dokumentace PO

Pro posuzovaný objekt jsou stanoveny doplňkové podmínky z hlediska technicko organizačních opatření. Pro všechny provozní části bude aktualizována případně doplněna dokumentace požární ochrany nejméně v rozsahu daném vyhláškou MV 246/2001 Sb. odd. 7, a to alespoň v těchto částech:

- požární poplachové směrnice (§ 32)
- požární evakuační plán včetně přehledné grafické části (§ 33)
- dokumentace zdolávání požáru (§ 34)
- řád ohlašovny požárů (§ 36)

Rozsah dokumentace PO může být dle požadavků HZS odpovídajícím způsobem upravena.

# II. PŘÍLOHY

B.2.III.1	Situace lokalizace v obci	volné
B.2.III.2	Situace na podkladě katastrální mapy	1:1000
B.2.III.3	Půdorys 1.NP	volné

Textová a výkresová část tvoří neoddělitelný celek. Dokumentace je vypracována dle technických požadavků vyhlášky MV 23/2008 Sb. v souladu s § 41 odst. 2 vyhlášky MV 246/2001 Sb. a může být v souladu s § 41 odst. 3 a odst. 4 na žádost orgánu státního požárního dozoru přiměřeně rozšířena. Schválená dokumentace je závazná, jakákoli změna dispozice, konstrukce, technického zařízení či technologického celku musí být zapracována do požárně bezpečnostního řešení a předložena ke schválení dotčenému orgánu státní správy.

Zpracovatel si v souladu s § 5 vyhlášky MV 246/2001 Sb. vyhrazuje právo na koordinaci požárně bezpečnostních zařízení, zařízení s nimi souvisejících a všech prvků stavby majících vliv na požární bezpečnost stavby.

- Zakázkové číslo: 0487.21.1
  - Stavba: **Zimní stadion, šatny a rozsvičovna**
  - Stupeň: Změna v užívání stavby
- 

Dokumentace je dílem autora dle zákona č. 121/2000 Sb., její postoupení třetí osobě bez vědomí autora je porušením autorských práv zpracovatele. K výpočtům byly použity softwarové moduly systému Fire-NX, © 1996-2020 ing. R. Bochnák CSc.

Požárně bezpečnostní řešení obsahuje 19 číslovaných stran s tabulkami a 3 přílohy.

Místo a datum: Břeclav, únor 2021

Vypracoval: Ing. Pavel Šebesta

Ověřil:

Ing. Pavel Šebesta .....

osvědčení 19 509, ČKAIT, 15.5.2001

osvědčení Z-27/95, Ministerstvo vnitra, 21.3.1995