

LEGENDA MIESTNOSTÍ 1.NP		
Č.M.	NÁZOV	PLOCHA
1.01	ŠATŇA 1	15.91 m²
1.02	SPRCHY	9.29 m²
1.03	WC	1.08 m²
1.04	WC	1.08 m²
1.05	WC	1.38 m²
1.06	ŠATNE 2	15.14 m²
1.07	SPOLOČENSKÁ MIESTNOSŤ	77.27 m²
1.08	ŠATŇA ROZHODCU	11.20 m²
1.09	KUCHYNKA BEZ VÝDAJU JEDÁL	7.68 m²
1.10	SKLAD	8.38 m²
1.11	CHODBA	18.52 m²
1.12	SKLAD	8.75 m²
1.13	SCHODISKO A CHODBA	14.80 m²
		190.48 m²

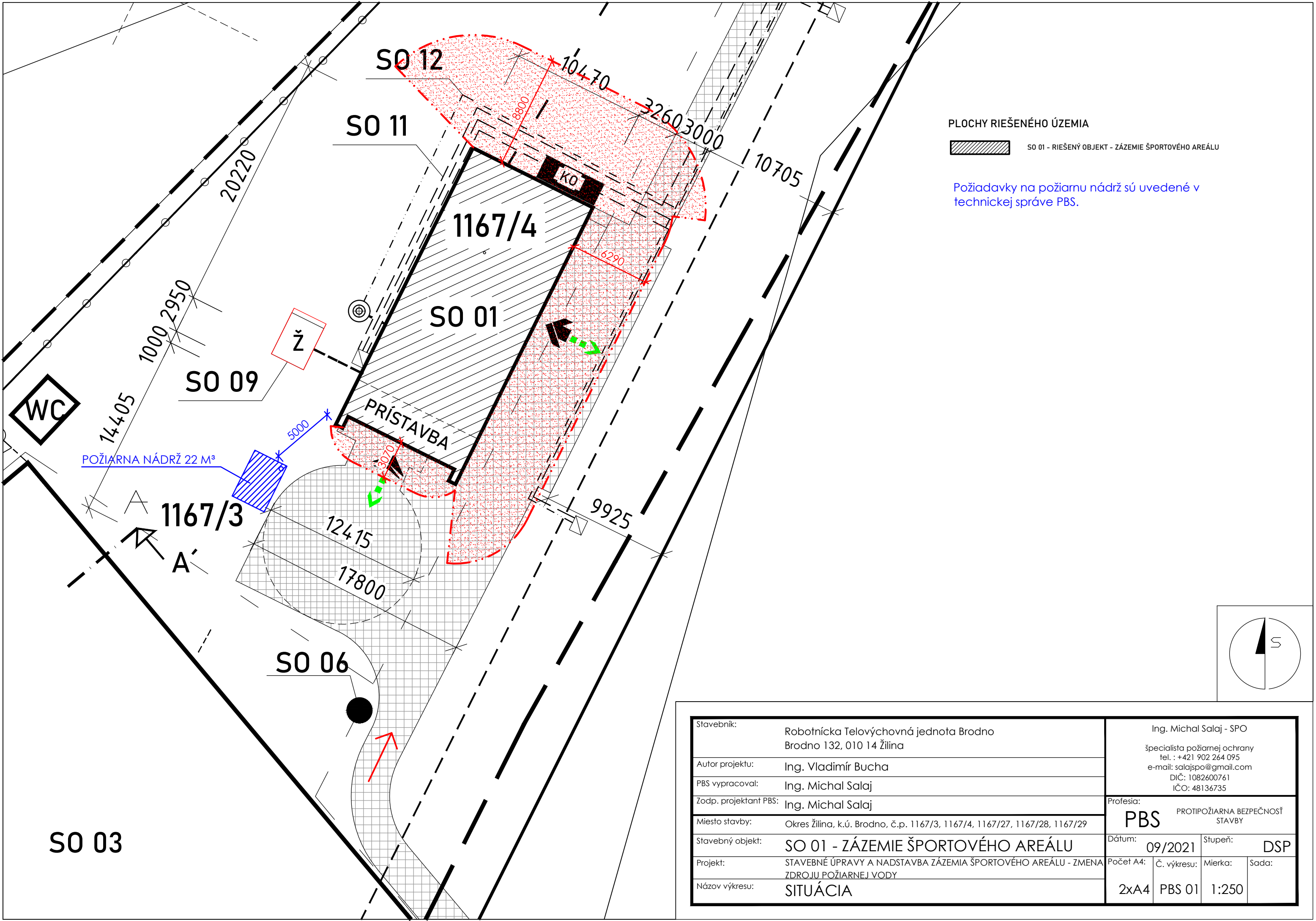
#### LEGENDA MATERIÁLOV

- Nosné murivo existujúce z plnej pálenej tehly, hr. 400 mm + zateplenie z EPS 70F hr. 150 mm
- Nosné murivo existujúce z plnej pálenej tehly, hr. 350 mm
- Nosné murivo z pórobetónových tvárnic z alt. z keramických tvaroviek, hr. 300 mm + zateplenie z EPS 70F hr. 150 mm
- Deliace priečky existujúce z plnej pálenej tehly hr. 150 mm
- Deliace priečky z pórobetónových tvárnic z alt. z keramických tvaroviek, hr. 100 a 150 mm
- Tepelná izolácia fasády z minerálnej vlny hr. 150 mm  
Trieda reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0

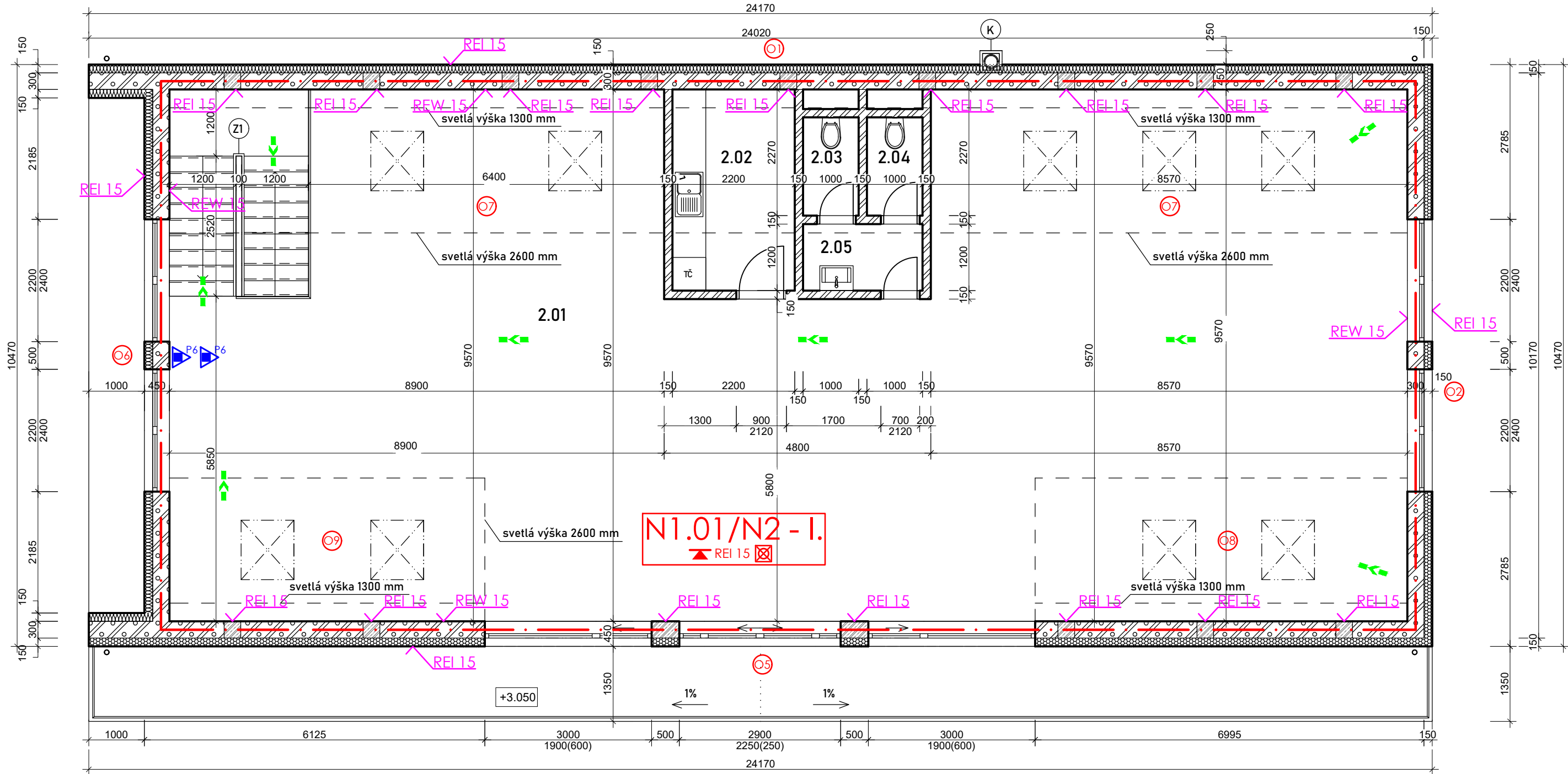
#### POLOŽKY

- (K) Komín exitujúci murovaný, jednoprieduchový predĺženie o 4,7 m - zateplený MW hr. 50 mm
- (VJ) Vonkajšia jednotka tepelnéhočerpadla
- (Z1) Schodiskové zábradlie, výška 900 mm, presný typ určí investor

Stavebník:	Robotnícka Telovýchovná jednota Brodno Brodno 132, 010 14 Žilina	<b>HEADSTUDIO</b> Rodinné domy na mieru Orlík 508/7, 010 04 Žilina-Závodie, 0918 030 674 kontakt@headstudio.sk			DlČ: 2120353708 IČO: 50 474 251	
Autor projektu:	Ing. Vladimír Bucha					
PBS vypracoval:	Ing. Michal Salaj	Profesia: <b>PBS</b> PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY			Dátum: 06/2020 Stupeň: DSP	
Zodp. projektant PBS:	Ing. Michal Salaj					
Miesto stavby:	Okres Žilina, k.ú. Brodno, č.p. 1167/3, 1167/4, 1167/27, 1167/28, 1167/29	Stavebný objekt: <b>SO 01 - ZÁZEMIE ŠPORTOVÉHO AREÁLU</b>			Počet A4: 2x A4	
Stavebný objekt:	SO 01 - ZÁZEMIE ŠPORTOVÉHO AREÁLU					
Projekt:	STAVEBNÉ ÚPRAVY, PRÍSTAVBA A NADSTAVBA ZÁZEMIA ŠPORTOVÉHO AREÁLU	Názov výkresu: <b>PÔDORYS 1.NP</b>			Č. výkresu: PBS 01	
Názov výkresu:	PÔDORYS 1.NP					
			Mierka: 1:75			Sada:



Stavebník:	Robotnícka Telovýchovná jednota Brodno Brodno 132, 010 14 Žilina	Ing. Michal Salaj - SPO  špecialista požiarnej ochrany tel. : +421 902 264 095 e-mail: salajspo@gmail.com DIČ: 1082600761 IČO: 48136735			
Autor projektu:	Ing. Vladimír Bucha	Profesia:  <b>PBS</b> PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY			
PBS vypracoval:	Ing. Michal Salaj				
Zodp. projektant PBS:	Ing. Michal Salaj				
Miesto stavby:	Okres Žilina, k.ú. Brodno, č.p. 1167/3, 1167/4, 1167/27, 1167/28, 1167/29	Dátum: 09/2021      Stupeň: DSP			
Stavebný objekt:	SO 01 - ZÁZEMIE ŠPORTOVÉHO AREÁLU	Počet A4: 2xA4      Č. výkresu: PBS 01      Mierka: 1:250      Sada:			
Projekt:	STAVEBNÉ ÚPRAVY A NADSTAVBA ZÁZEMIA ŠPORTOVÉHO AREÁLU - ZMENA ZDROJU POŽIARNEJ VODY				
Názov výkresu:	SITUÁCIA				



LEGENDA MIESTNOSTÍ 2.NP		
Č.M.	NÁZOV	PLOCHA
2.01	GYM	185.24 m²
2.02	KUCHYNKA	7.24 m²
2.03	WC ŽENY	1.77 m²
2.04	WC MUŽI	1.77 m²
2.05	WC PREDSEIŇ	2.58 m²
		198.60 m²

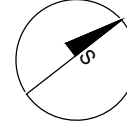
LEGENDA MATERIÁLOV

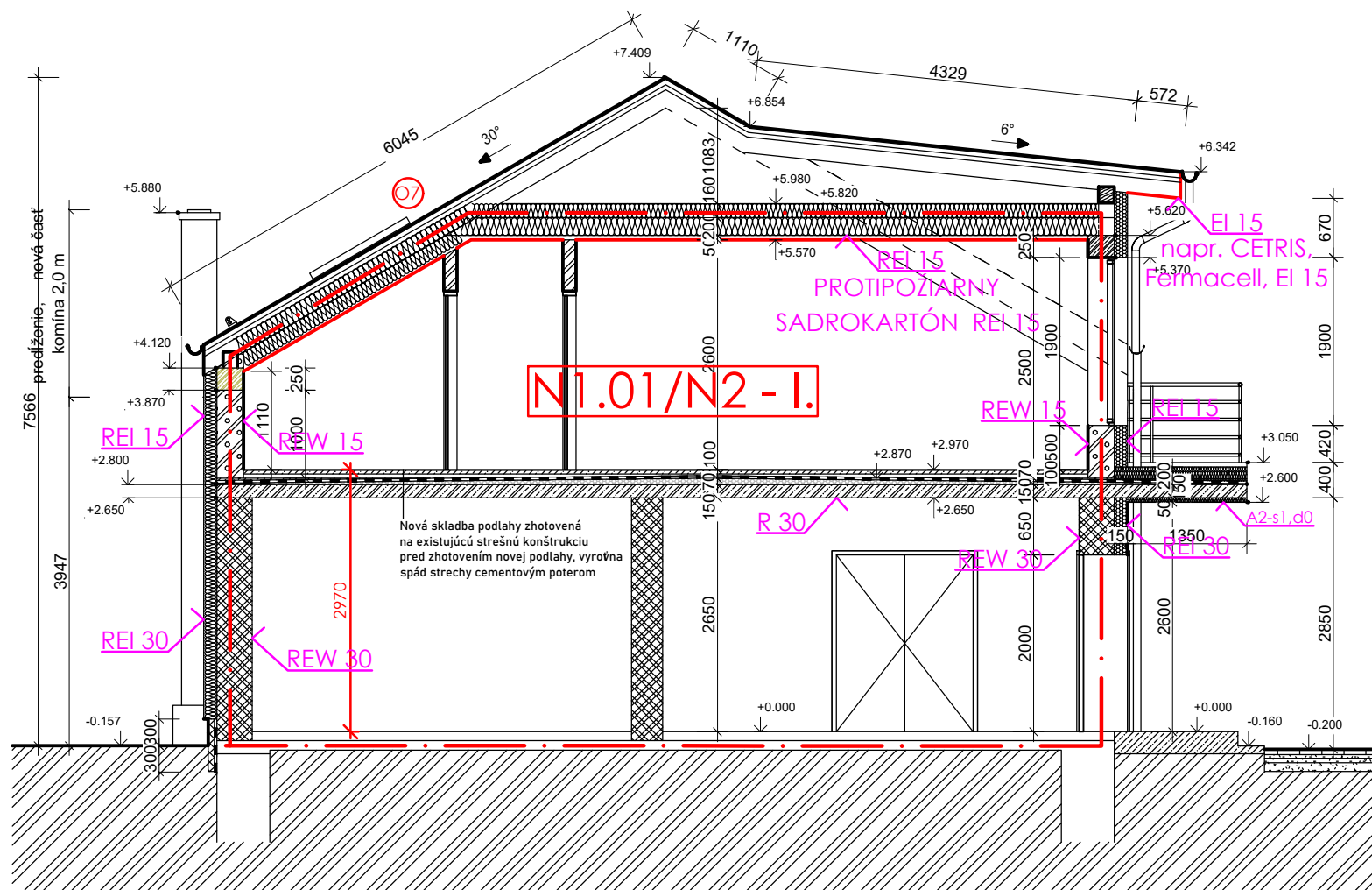
- Nosné murivo z pórobetónových tvárnic z alt. z keramických tvaroviek, hr. 300 mm + zateplenie z EPS 70F hr. 150 mm
- Deliace priečky z pórobetónových tvárnic z alt. z keramických tvaroviek, hr. 150 mm
- Železobetón C20/25
- Tepelná izolácia fasády z minerálnej vlny hr. 150 mm  
**Trieda reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0**

POLOŽKY

- Komín exitujúci murovaný, jednoprieduchový predĺženie o 4,7 m - zateplený MW hr. 50 mm
- Vonkajšia jednotka tepelnéhočerpadla
- Tepelné čerpadlo
- Schodiskové zábradlie, výška 900 mm, presný typ určí investor

Stavebník:	Robotnícka Telovýchovná jednota Brodno Brodno 132, 010 14 Žilina	<div>HEADSTUDIO</div> <div>/ Rodinné domy na mieru</div> <div>Orlík 508/7, 010 04      DIČ: 2120353708</div> <div>Žilina-Závodie, 0918 030 674      IČO: 50 474 251</div> <div>kontakt@headstudio.sk</div>			
Autor projektu:	Ing. Vladimír Bucha				
PBS vypracoval:	Ing. Michal Salaj				
Zodp. projektant PBS:	Ing. Michal Salaj				
Miesto stavby:	Okres Žilina, k.ú. Brodno, č.p. 1167/3, 1167/4, 1167/27, 1167/28, 1167/29	Profesia:			
Stavebný objekt:	SO 01 - ZÁZEMIE ŠPORTOVÉHO AREÁLU	PBS      PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY			
Projekt:	STAVEBNÉ ÚPRAVY, PRÍSTAVBA A NADSTAVBA ZÁZEMIA ŠPORTOVÉHO AREÁLU	Dátum:	06/2020	Štupeň:	DSP
Názov výkresu:	PÔDORYS 2.NP	Počet A4:	2xA4	Č. výkresu:	PBS 02
				Mierka:	1:75
				Sada:	





## LEGENDA MATERIÁLOV

	Nosné murivo existujúce z plnej pálenej tehly, hr. 400 mm + zateplenie z EPS 70F hr. 150 mm		Tepelná izolácia podlahy podkrovia - EPS 100S hr. 50 mm, Tepelná izolácia terás - PUREN hr. 200 mm
	Nosné murivo z pórobetonových tvárnic z alt. z keramických tvaroviek, hr. 300 mm + zateplenie z EPS 70F hr. 150 mm		Tepelná izolácia strechy z minerálnej vlny v celkovej hrúbke 340 mm
	Nosné murivo existujúce z plnej pálenej tehly, hr. 350 mm		Tepelná izolácia fasády EPS 70F hr. 150 mm a 50 mm
	Deliace priečky z pórobetonových tvárnic z alt. z keramických tvaroviek, hr. 150 mm		Tepelná izolácia fasády z minerálnej vlny hr. 150 mm
	Železobetónový existujúci monolitický strop hr. 150 mm		Trieda reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 Zemina pôvodná
	Existujúce základy a základová doska		Difúzna strešná fólia
	Prostý betón		Parozábrana SDK stropu podkrovia
	Železobetón		Hydroizolácia G200 S40 - spodná stavba - terasy

Vystupujúce a ustupujúce konštrukcie je nutné zo spodu zatepľovať tepelnoizolačným materiálom triedy reakcie aspoň A2-s1,d0 - napr. minerálnou vlnou

Stavebník:	Robotnícka Telovýchovná jednota Brodno Brodno 132, 010 14 Žilina	<b>HEADSTUDIO</b> Rodinné domy na mieru Orlík 508/7, 010 04 Žilina-Závodie, 0918 030 674 kontakt@headstudio.sk		
Autor projektu:	Ing. Vladimír Bucha	DiČ: 2120353708 IČO: 50 474 251		
PBS vypracoval:	Ing. Michal Salaj	Profesia:		
Zodp. projektant PBS:	Ing. Michal Salaj	<b>PBS</b> PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY		
Miesto stavby:	Okres Žilina, k.ú. Brodno, č.p. 1167/3, 1167/4, 1167/27, 1167/28, 1167/29	Dátum: 06/2020		
Stavebný objekt:	SO 01 - ZÁZEMIE ŠPORTOVÉHO AREÁLU	Stupeň: DSP		
Projekt:	STAVEBNÉ ÚPRAVY, PRÍSTAVBA A NADSTAVBA ZÁZEMIA ŠPORTOVÉHO AREÁLU	Počet A4:	Č. výkresu:	Mierka:
Názov výkresu:	REZ A - A'	2xA4	PBS 03	1:75





Názov projektu

**STAVEBNÉ ÚPRAVY, PRÍSTAVBA A NADSTAVBA ZÁZEMIA  
ŠPORTOVÉHO AREÁLU**

Stavebný objekt

**SO 01 - ZÁZEMIE ŠPORTOVÉHO AREÁLU**

Investor:

Meno: Robotnícka Telovýchovná jednota Brodno

Adresa: Brodno 132, 010 14 Žilina

Údaje o stavbe:

Okres: Žilina

Obec: Žilina - Brodno

Katastrálne územie: Brodno

Parcelné číslo: 1167/3, 1167/4, 1167/27, 1167/28, 1167/29

Profesia:

**PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY**

Údaje o projekte

Autor projektu: Ing. Vladimír Bucha

Zodp. Projektant PBS: Ing. Michal Salaj

Spracovateľ PBS: Ing. Michal Salaj

Dátum: 06/2021

**GENERÁLNY PROJEKTANT**

HEAD Studio s.r.o., IČO: 50474251 DIČ: 2120353708

Orlík 508/7, 010 04 Žilina - Závodie

[headstudio2016@gmail.com](mailto:headstudio2016@gmail.com), tel: 0918 030 674

**HEADSTUDIO**  
/ Rodinné domy na mieru

Názov projektu

**STAVEBNÉ ÚPRAVY, PRÍSTAVBA A NADSTAVBA ZÁZEMIA  
ŠPORTOVÉHO AREÁLU**

Stavebný objekt

**SO 01 - ZÁZEMIE ŠPORTOVÉHO AREÁLU**

Zoznam príloh:

	POŽIARNO-TECHNICKÁ SPRÁVA
PBS 01	PÔDORYS 1.NP
PBS 02	PÔDORYS 2.NP
PBS 03	REZ A - A´
PBS 04	SITUÁCIA

Dátum:

06/2021

**GENERÁLNY PROJEKTANT**

HEAD Studio s.r.o., IČO: 50474251 DIČ: 2120353708

Orlík 508/7, 010 04 Žilina - Závodie

[headstudio2016@gmail.com](mailto:headstudio2016@gmail.com), tel: 0918 030 674

**HEADSTUDIO**  
/ Rodinné domy na mieru

Názov projektu

**STAVEBNÉ ÚPRAVY, PRÍSTAVBA A NADSTAVBA ZÁZEMIA  
ŠPORTOVÉHO AREÁLU - ZMENA ZDROJU POŽIARNEJ VODY**

Stavebný objekt

**SO 01 - ZÁZEMIE ŠPORTOVÉHO AREÁLU**

Investor:

Meno: Robotnícka Telovýchovná jednota Brodno

Adresa: Brodno 132, 010 14 Žilina

Údaje o stavbe:

Okres: Žilina

Obec: Žilina - Brodno

Katastrálne územie: Brodno

Parcelné číslo: 1167/3, 1167/4, 1167/27, 1167/28, 1167/29

Profesia:

**PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY**

Údaje o projekte

Autor projektu: Ing. Vladimír Bucha

Zodp. Projektant PBS: Ing. Michal Salaj

Spracovateľ PBS: Ing. Michal Salaj

Dátum: 09/2021



Názov projektu

**STAVEBNÉ ÚPRAVY, PRÍSTAVBA A NADSTAVBA ZÁZEMIA  
ŠPORTOVÉHO AREÁLU - ZMENA ZDROJU POŽIARNEJ VODY**

Stavebný objekt

**SO 01 - ZÁZEMIE ŠPORTOVÉHO AREÁLU**

Investor:

Meno: Robotnícka Telovýchovná jednota Brodno

Adresa:

Brodno 132, 010 14 Žilina

Údaje o stavbe:

Okres: Žilina

Obec: Žilina - Brodno

Katastrálne územie: Brodno

Parcelné číslo: 1167/3, 1167/4, 1167/27, 1167/28, 1167/29

Časť PD:

**POŽIARNO-TECHNICKÁ SPRÁVA**

Údaje o projekte

Autor projektu: Ing. Vladimír Bucha

Zodp. Projektant PBS: Ing. Michal Salaj

Spracovateľ PBS: Ing. Michal Salaj

Dátum: 09/2021

## 1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Projektová dokumentácia rieši zmenu zdroja požiarnej vody už odsúhlasenej projektovej dokumentácie PBS odsúhlasenej dňa 28.7.2021 pod č. ORHZ-ZA-2021/000755-001. Táto projektová dokumentácia mení len zdroj vody na hasenie, všetko ostatné ostáva v platnosti podľa pôvodnej dokumentácie PBS.

Stavba sa nachádza v mestskej časti krajského mesta Žilina - Brodno. Podklady pre spracovanie projektovej dokumentácie PBS boli získané od investora a obhliadkou dotknutých priestorov.

Stavba: Stavebné úpravy, prístavba a nadstavba zázemia športového areálu – zmena zdroja požiarnej vody  
Miesto stavby: Okres Žilina, k. ú. Brodno, č. p. 1167/3, 1167/4, 1167/27, 1167/28, 1167/29  
Investor: Robotnícka Telovýchovná jednota Brodno  
Brodno 132, 010 14 Žilina  
Stavebný objekt: SO 01 – Zázemie športového areálu  
Profesia: Protipožiarna bezpečnosť stavby  
Stupeň PD: Dokumentácia pre stavebné povolenie  
Vypracoval: Ing. Michal Salaj  
Zodpovedný projektant: Ing. Michal Salaj  
Kontakt na projektanta: Email: salajspo@gmail.com  
Tel.: +421 902 264 095  
Dátum spracovania: September 2021

### Zoznam výkresovej dokumentácie

PBS 01 Situácia

## 2 POŽIARNY VODOVOD

Potreba vody na hasenie pre riešenie stavbu je stanovená v zmysle vyhl. 94/2004 a STN 92 0400. Hodnoty najmenšej dimenzie potrubia a odberu vody (STN 92 0400, tab. 2).

Tab. 1 Dimenzia vodovodného potrubia a odberu vody

Potrubie DN (mm)	Odber Q [l.s <sup>-1</sup> ] pre v= 1,5 m.s (s požiarňom čerpadlom)	Objem nádrže vody na hasenie požiarov (m <sup>3</sup> )
100	12	22

Pri stavbe bola uvažovaná pôvodne požiarne studňa, avšak táto studňa nespĺňa výdatnosť uvedenú vo vyhl. 699/2004 a tak sa osadí nová požiarne nádrž s kapacitou 22 m<sup>3</sup>. Požiarne nádrž musí spĺňať požiadavky, uvedené nižšie.

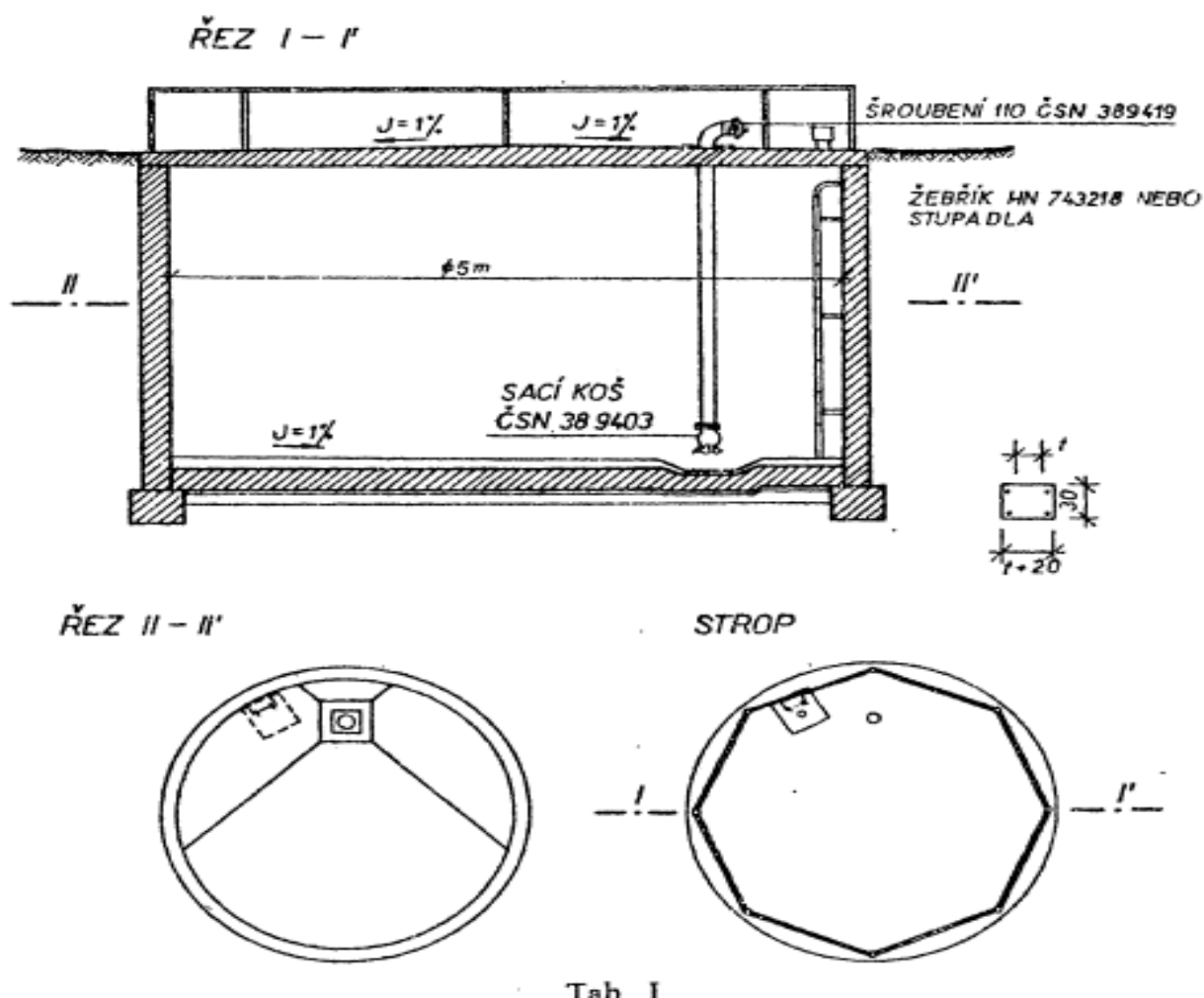
### Požiadavky na požiarne nádrž:

- Musí byť k nej vybudovaná prístupová komunikácia s trvalo voľnou šírkou najmenej 3 m a jej únosnosť na zafixovanie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN. Do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. Vjazd na prístupovú komunikáciu musí mať šírku najmenej 4,5 m.
- Vytvorenie čerpaceho miesta vhodné pre hasičskú techniku, ktoré je označené dopravnou značkou „Zákaz stáť“ a podmienky zdroja vody zodpovedajú technickým možnostiam používanej hasičskej techniky.
- Vzdialenosť od stavby je najviac 80 m.
- Vytvorenie čerpaceho stanovišťa musí byť v zmysle STN 73 6639 v prípade uzatvoreného prístupu do nádrže (zamknutý otvor a podobne), treba vybudovať nasávacie potrubie,

vyvedené nad nádrž, tak aby bola prístupná pre hasičskú techniku a mala zabezpečené vypustenie, DN 110, vid' obr. 1),

- Čas dopĺňania zdroja na hasenie požiaru na predpísaný objem vody na hasenie požiaru v nádrži, po jeho vyčerpaní, nemá byť dlhší ako 36 hodín.

- V zmysle STN 92 0400, čl. 7.3.4 musia byť označené všetky zariadenia a stavby súvisiace so zariadeniami na dodávku vody na hasenie požiarov, čerpacie stanovište, najmä nádrže s uvedením množstva akumulovanej vody na hasenie požiarov, akékoľvek uzávery vody na vodovodných sieťach, čerpacie stanice na dodávku vody na hasenie požiarov do odberných miest a hadicových zariadení a vonkajšie tlakové spojky samostatného stúpacieho potrubia.



Novo navrhovaná požiarna nádrž požiadavkám vyhovuje **vyhovuje**.

### **3 ZÁVER**

Dokumentácia protipožiarnej bezpečnosti stavby (ďalej len PBS) je vypracovaná v zmysle platných zákonov, vyhlášok a noriem (STN a EN) v obore ochrany pred požiarmi, platných v čase vypracovania projektu. Požiadavky tejto technickej správy PBS musia byť dodržané a zapracované do projektových dokumentácií jednotlivých profesií.

Žilina, September 2021

**Vypracoval:** Ing. Michal Salaj, špecialista PO, reg. č. 35/2016






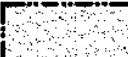
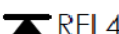


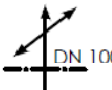



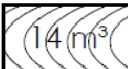








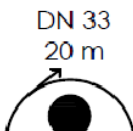





#### **Poznámka:**

V prípade, že počas užívania stavby dôjde ku zmene účelu užívania jednotlivých priestorov, je nutné spracovať nové riešenie protipožiarnej bezpečnosti, resp. posúdiť vplyv zmeny účelu užívania na pôvodné riešenie protipožiarnej bezpečnosti!!!

#### **Poučenie:**

Možná zmena technológie, stavebných konštrukcií, požiarnych uzáverov otvorov, materiálov, umiestnenia prenosných hasiacich prístrojov, hadicových zariadení a pod. musí byť konzultovaná so špecialistom, ktorý predmetnú technickú správu protipožiarnej bezpečnosti stavby vypracoval. Možná zmena musí byť posúdená a formou doplnku doložená k projektovej dokumentácii stavby.

## PRÍLOHA A – LEGENDA ZNAČIEK

R	NOSNOSŤ A STABILITA - schopnosť zachovať si nosnosť počas celej doby požiarnej odolnosti		
E	CELISTVOŠŤ - schopnosť konštrukcie brániť prieniku tepla		
I	IZOLÁCIA - schopnosť konštrukcie brániť prestupu tepla		
W	IZOLÁCIA RIADENÁ RADIÁCIOU (sálavé teplo) - schopnosť konštrukcie obmedziť intenzitu tep. žiarenia z neohrievaného povrchu		
M	Predpokladané ZVLÁŠTNE MECHANICKÉ VPLYVY		
C	Dvere (požiarne uzáver) vybavené MECHANIZMOM NA AUTOMATICKÉ UZATVÁRANIE (tzv. samozatvárač)		
S	DYMOTESNOSŤ - Konštrukcia s obmedzením prieniku dymu		
KZ	KOORDINÁTOR ZATVÁRANIA - Koordinácia pre dvojkrídlové dvere, kde koordinuje zatvorenie ako prvého pasívneho krídla a následne dotvorenie aktívneho krídla		
	ÚNIKOVÝ VÝCHOD		OHRANIČENIE POŽIARNEHO ÚSEKU
	SMER ÚNIKU		OHRANIČENIE POŽIARNE NEBEZPEČNÉHO PRIESTORU
 REL 30	POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE		POŽIARNE NEBEZPEČNÝ PRIESTOR
 REI 45	POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ STROPNEJ KONŠTRUKCIE		ČÍSLO ODSTUPOVEJ VZDIALENOSTI
N1.01 - I.	OZNAČENIE JEDNODLAŽNÉHO POŽIARNEHO ÚSEKU A STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI		POŽIARNY REBRÍK
N1.01/N2 - I.	OZNAČENIE VIACPODLAŽNÉHO POŽIARNEHO ÚSEKU A STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI		NADZEMNÝ POŽIARNY HYDRANT S PRIEMEROM POTRUBIA DN 100
	PRIRODZENÉ VETRANIE		PODZEMNÝ POŽIARNY HYDRANT S PRIEMEROM POTRUBIA DN 80
	NÚTENÉ VETRANIE		POŽIARNÁ NÁDRŽ S OBJEMOM 14 M³
	PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ PRÁŠKOVÝ S NÁPLŇOU 6 KG		NÁSTUPNÁ PLOCHA
	PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ VODNÝ S NÁPLŇOU 9 KG		NÚDZOVÉ OSVETLENIE
	PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ CO <sub>2</sub> S NÁPLŇOU 5 KG		ELEKTRICKÁ POŽIARNA SIGNALIZÁCIA
	ZAVODNENÉ HADICOVÉ ZARIADENIE - VODNÉ, S PRIEMEROM HADICE DN 25 MM A DĹŽKOU HADICE 30 M		HLASOVÁ SIGNALIZÁCIA POŽIARU
	ZAVODNENÉ HADICOVÉ ZARIADENIE - PENOVÉ, S PRIEMEROM HADICE DN 33 MM A DĹŽKOU HADICE 20 M		ZARIADENIE NA ODVOD TEPLA A SPLODÍN HORENIA
			STABILNÉ HASIACE ZARIADENIE
			OVLÁDACÍ PRVOK "CENTRAL STOP"
			OVLÁDACÍ PRVOK "TOTAL STOP"
			SMER PRÍJAZDU HASIČSKEJ JEDNOTKY



Názov projektu

**STAVEBNÉ ÚPRAVY, PRÍSTAVBA A NADSTAVBA ZÁZEMIA  
ŠPORTOVÉHO AREÁLU**

Stavebný objekt

**SO 01 - ZÁZEMIE ŠPORTOVÉHO AREÁLU**

Investor:

Meno: Robotnícka Telovýchovná jednota Brodno

Adresa:

Brodno 132, 010 14 Žilina

Údaje o stavbe:

Okres: Žilina

Obec: Žilina - Brodno

Katastrálne územie: Brodno

Parcelné číslo: 1167/3, 1167/4, 1167/27, 1167/28, 1167/29

Časť PD:

**POŽIARNO-TECHNICKÁ SPRÁVA**

Údaje o projekte

Autor projektu: Ing. Vladimír Bucha

Zodp. Projektant PBS: Ing. Michal Salaj

Spracovateľ PBS: Ing. Michal Salaj

Dátum: 06/2021

**GENERÁLNY PROJEKTANT**

HEAD Studio s.r.o., IČO: 50474251 DIČ: 2120353708

Orlík 508/7, 010 04 Žilina - Závodie

[headstudio2016@gmail.com](mailto:headstudio2016@gmail.com), tel: 0918 030 674

**HEADSTUDIO**  
/ Rodinné domy na mieru

## **OBSAH**

1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE .....	2
Zoznam výkresovej dokumentácie .....	2
2 POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY .....	2
Zhodnotenie konštrukcií .....	3
Zateplenie stavby .....	3
Povrchové úpravy .....	3
3 ČLENENIE STAVBY NA POŽIARNE ÚSEKY .....	3
4 URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA, STUPŇA POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI .....	3
5 NAJVÄČŠIA DOVOLENÁ PÔDORYSNÁ PLOCHA PÚ A NAJVÄČŠÍ POČET PODLAŽÍ PÚ .....	3
6 URČENIE POŽIADAVIEK NA KONŠTRUKCIE STAVBY .....	4
7 URČENIE POŽIADAVIEK NA ÚNIKOVÉ CESTY A STANOVENIE POČTU OSÔB .....	5
Dvere a podlaha na únikovej ceste .....	5
Osvetlenie a označenie únikovej cesty .....	5
8 URČENIE ODSUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ .....	6
Odstupové vzdialenosti od susedných stavieb .....	6
9 URČENIE ZARIADENÍ NA ZÁSAH, POŽIARNOTECHNICKÉ ZARIADENIA .....	6
Prístupová komunikácia, nástupové plochy, zásahové cesty, požiarne a evakuačný výťah .....	6
Požiarne vodovody .....	6
Hadicové zariadenia (vnútorné hydranty) .....	7
Hasiace prístroje .....	7
Stabilné hasiace zariadenie (SHZ) .....	7
Elektrická požiarne signalizácia (EPS) .....	7
Hlasová signalizácia požiaru .....	7
Zariadenie na odvod tepla a splodín horenia (ZOTaSH) .....	7
10 PRESTUPY, VETRANIE, VYKUROVANIE, KOMÍN, ELEKTROINŠTALÁCIA .....	7
Prestupy .....	7
Vetranie .....	7
Vykurovanie .....	7
Komín .....	8
Elektroinštalácia .....	8
11 URČENIE POŽIARNOBEZPEČNOSTNÝCH OPATRENÍ .....	8
12 ZÁVER .....	9
PRÍLOHA A – VÝPOČTOVÁ ČASŤ .....	10
PRÍLOHA B – LEGENDA ZNAČIEK .....	13

## 1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Projektová dokumentácia rieši z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti protipožiarne bezpečnosť nadstavby jedného podlažia objektu šatní pri futbalovom ihrisku, pôvodne sa jedná o jednopodlažnú stavbu.

Stavba sa nachádza v mestskej časti krajského mesta Žilina - Brodno. Podklady pre spracovanie projektovej dokumentácie PBS boli získané od investora a obhliadkou dotknutých priestorov.

Stavba: Stavebné úpravy, prístavba a nadstavba zázemia športového areálu  
Miesto stavby: Okres Žilina, k. ú. Brodno, č. p. 1167/3, 1167/4, 1167/27, 1167/28, 1167/29  
Investor: Robotnícka Telovýchovná jednota Brodno  
Brodno 132, 010 14 Žilina  
Stavebný objekt: SO 01 – Zázemie športového areálu  
Profesia: Protipožiarne bezpečnosť stavby  
Stupeň PD: Dokumentácia pre stavebné povolenie  
Vypracoval: Ing. Michal Salaj  
Zodpovedný projektant: Ing. Michal Salaj  
Kontakt na projektanta: Email: salajspo@gmail.com  
Tel.: +421 902 264 095  
Dátum spracovania: Jún 2021

### Zoznam výkresovej dokumentácie

PBS 01	Pôdorys 1.NP
PBS 02	Pôdorys 2.NP
PBS 03	Rez A – A´
PBS 04	Situácia

## 2 POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY

Stavba má 2 nadzemné požiarne podlažia. Teda počet požiarnych podlaží je  $n_{np} = 2$ , s požiarou výškou  $h_{np} = 2,97 \text{ m}$ .

Posudzovaný objekt je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v zmysle vyhl. MV SR 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov (ďalej len vyhl. č. 94/2004), § 1, pís. m), považovaný za **nevýrobnú stavbu**.

### Zvislé nosné a požiarne deliace konštrukcie

Zvislé nosné konštrukcie sú z tehál plných pálených hr. 350 mm a 400 mm (REI 240/D1), z keramických tvárnic hr. 250 mm (REI 120/D1), 300 mm (REI 180/D1), alt. z pórobetónových tvárnic hr. 250 mm a 300 mm (REI 180/D1) – **konštrukčný prvok druhu D1**. Nenosné priečky sú z tehál plných pálených hr. 150 mm (EI 180/D1), z keramických tvárnic hr. 150 mm (EI 180/D1), alt. pórobetónové tvárnice hr. 150, (EI 180/D1) – **konštrukčný prvok druhu D1**. Železobetónové stĺpy o rozm. 300 mm x 300 mm, 500 mm x 300 mm, Ø 300 mm (REI 60/D1) – **konštrukčný prvok druhu D1**.

### Vodorovné nosné a požiarne deliace konštrukcie

Nosná stropná konštrukcia je tvorená železobetónovou stropnou doskou hr. 150 mm (REI 60/D1) – **konštrukčný prvok druhu D1**. Železobetónové nosníky o rozm. 200 mm x 250 mm, 300 mm x 250 mm (REI 60/D1) – **konštrukčný prvok druhu D1**.

### Strešná konštrukcia

Strecha je drevená, sedlového typu, z interiéru s protipožiarne podhladom zo sadrokartónu s požiarou odolnosťou REI 15 (otvory pre svetidlá riešiť napr. podľa príručky KNAUF), z exteriéru pretŕčajúce časti strechy s protipožiarne obkladom (zosponu a z boku) s požiarou odolnosťou

aspoň EI 15 – napr. CETRIS, Fermacell - **konštrukčný prvok druhu D2**. Strešný plášť je pozinkovaný plech - **konštrukčný prvok druhu D1**.

#### Schodisko

Interiérové schodisko je riešené ako železobetónové hr. 150 mm (REI 60/D1) - **konštrukčný prvok druhu D1**.

#### Zhodnotenie konštrukcií

Vzhľadom k vyššie uvedenému materiálovému zloženiu podľa STN 92 0201 – 2 čl. 2.5 budú všetky požiarne deliace konštrukcie a konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby v objekte **druhu D1 a D2**. Objekt bude v zmysle STN 92 0201 – 2 čl. 2.6.1, čl. 2.6.2 a 2.6.4 a 2.6.8 považovaný za **zmiešaný konštrukčný celok**.

#### Zateplenie stavby

Stavba bude zateplená zo severozápadnej a juhozápadnej strany tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 – minerálnou vlnou hr. 150 mm. Zo severovýchodnej a juhovýchodnej strany bude zateplená fasádnym polystyrénom hr. 150 mm, čo tvorí čiastočne požiarne otvorenú plochu. Zateplenie zospodu vystupujúcich a ustupujúcich konštrukcií musí byť riešene tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 – napr. minerálnou vlnou.

#### Povrchové úpravy

Vnútna povrchová úprava je riešená vnútornou omietkou, resp. sadrokartónom. Vonkajšia povrchová úprava je riešená fasádnou omietkou alt. kamenný obklad. Interiérové dvere sú drevené, exteriérové plastové, alt. drevené, hliníkové. Okná sú plastové. Podlahy sú v miestnostiach 1.01, 1.06, 1.08-10 z linolea, v m. č. 1.07 – keramická dlažba v kombinácii s umelou trávou, v m. č. 1.11 podlahová úprava riešená gumou, v ostatných priestoroch je riešená keramická dlažba.

Najbližšia zásahová jednotka je určená hasičská jednotka OR HaZZ Žilina.

### 3 ČLENENIE STAVBY NA POŽIARNE ÚSEKY

Stavba sa spravidla delí na požiarne úseky, aby sa zabránilo voľnému šíreniu požiaru v stavbe. V zmysle vyhl. č. 94/2004 a z nej vyplývajúcich STN je stavba rozdelená na požiarne úseky.

PÚ **N1.01/N2** – Zázemie futbalového klubu

### 4 URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA, STUPŇA POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

Požiarne riziko bolo určené pre požiarne úseky podľa STN 92 0201-1, výpočtom. Stupne požiarnej bezpečnosti boli stanovené podľa STN 92 0201-2.

Tab. 1 Stanovenie SPB

P. Ú.	$p_v$ (kg.m <sup>-2</sup> )	SPB	Poznámka
N1.01/N2	19,80	I.	STN 92 0201-2, tab. 2

### 5 NAJVÄČŠIA DOVOLENÁ PÔDORYSNÁ PLOCHA PÚ A NAJVÄČŠÍ POČET PODLAŽÍ PÚ

Najväčšia dovoľená pôdorysná plocha pre požiarne úseky sa určuje v zmysle vyhl. 94/2004 Z. z. a STN 92 0201-1, podľa vyhl. 94/2004, § 4, ods. 2. sa neurčuje najväčšia dovoľená pôdorysná plocha požiarneho úseku s plochou požiarneho úseku do 300 m<sup>2</sup>. Najväčší počet podlaží v požiarnej úseku sa určuje podľa STN 92 0201-2, uvedené v tab. 2.

Stavebné úpravy, prístavba a nadstavba zázemia športového areálu, Robotnícka Telovýchovná jednota Brodno, Žilina - Brodno

Tab. 2 Stanovenie najväčšej dovolenej plochy PÚ a najväčšieho počtu podlaží v PÚ

P. Ú.	S (m²)	S <sub>max</sub>	z	z <sub>2</sub>	z <sub>2</sub> podľa § 6, vyhl. 94/2004	z≤z <sub>2</sub>
N1.01/N2	389,08	Neurčuje sa	1	7	5	Vyhovuje

6 URČENIE POŽIADAVIEK NA KONŠTRUKCIE STAVBY

Požadovaná požiaro odolnosť konštrukcii sa určuje podľa tab. 5, STN 92 0201-2, pre viacpodlažné stavby.

Tab. 3 Určenie požiadaviek na konštrukcie

Typ konštrukcie		Požadovaná požiaro odolnosť (min) a druh konštrukčného prvku pre I. stupeň požiarnej bezpečnosti	Kritérium
Požiarne deliace konštrukcie (požiarne stropy a požiarne steny v obvodové steny zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti)	nadzemnom podlaží	30	Nosné - REI
	poslednom nadzemnom podlaží	15	Nenosné - EI
	nadzemnom podlaží	30	Interiér -REW
Strešný plášť	poslednom nadzemnom podlaží	15	Exteriér - REI
		15 <sup>1)</sup>	EI
Požiarne uzávery otvorov v požiarlych stenách a požiarlych stropoch v	nadzemnom podlaží	30	EW
Nosné konštrukcie schodísk vo vnútri požiarneho úseku, ktoré nie sú súčasťou chránených únikových ciest	poslednom nadzemnom podlaží	15	
		-	R
		15	R
Nosné konštrukcie vnútri stavby, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby v	nadzemnom podlaží	30	R
Nosné konštrukcie mimo požiarneho úseku, zabezpečujúce stabilitu stavby	poslednom nadzemnom podlaží	15	
		15	R
1) Ak nie je požadovaná požiaro odolnosť splnená, je táto konštrukcia požiarne otvorenou plochou strešného plášťa			

Požiarné pásy

V zmysle § 44, ods. 7, pís. c), vyhl. 94/2004 nie je potrebné stavbu zabezpečiť požiarnymi pásmi.



## 7 URČENIE POŽIADAVIEK NA ÚNIKOVÉ CESTY A STANOVENIE POČTU OSÔB

Zo stavby vedú nechránené únikové na voľné priestranstvo. Únikové cesty sú prepočítané vo výpočtových listoch. Obsadenie stavby osobami je riešené v zmysle STN 92 0241. V stavbe bude v zmysle STN 92 0241 najviac 133 osôb.

Spoločenská miestnosť (m. č. 1.07) je určená pre zázemie klubu, teda pre osoby ktoré sú započítané v šatniach.

Z 1. nadzemného podlažia, vedie nechránená úniková cesta na voľné priestranstvo, jedna úniková cesta, s jedným smerom úniku, 1,5 únikového pruhu, únik po rovine, dĺžka úniku 14,06 m a 86 evakuovanými osobami.

Z 2. nadzemného podlažia, vedie nechránená úniková cesta na voľné priestranstvo, jedna úniková cesta, s jedným smerom úniku, 1,5 únikového pruhu, únik po schodoch dole, dĺžka úniku 32,13 m a 86 evakuovanými osobami.

Únikové cesty v zmysle STN 92 0201-3 **vyhovujú**.

### Dvere a podlaha na únikovej ceste

Podľa §71 vyhl. 94/2004:

- Dvere na únikovej ceste musia umožňovať bezpečný a rýchly prechod pri evakuácii osôb a nesmú brániť zásahu hasičskej jednotky.
- Dvere na únikovej ceste okrem dverí na začiatku únikovej cesty sa musia otvárať v smere úniku pootáčaním dverových krídel v postranných závesoch alebo v čapoch, to neplatí na dvere, ktoré vedú zo stavby určenej na bývanie na voľné priestranstvo a na dvere vedúce zo stavby na voľné priestranstvo, cez ktoré sa vykonáva evakuácia najviac 100 osôb.
- Podlaha po oboch stranách dverí, ktorými prechádza úniková cesta, musí byť vo vzdialenosti rovnajúcej sa aspoň šírke únikovej cesty v rovnakej výškovej úrovni, to neplatí na podlahu pri dverách, ktoré vedú na voľné priestranstvo, na terasu, plochú strechu, balkón, pavlač a podobne.

### Osvetlenie a označenie únikovej cesty

Podľa §73 vyhl. 94/2004:

- Požiarne úsek N1.01/N2 musí byť vybavený núdzovým osvetlením (slúži na únik viac ako 50 osôb)

Podľa §74 vyhl. 94/2004:

- Ak východ zo stavby na voľné priestranstvo nie je priamo viditeľný, musí byť smer úniku vyznačený na všetkých únikových cestách.

Osvetľovacie telesá núdzového osvetlenia sa odporúča umiestniť vo výške od 2000 mm do 2500 mm nad úrovňou podlahy únikovej cesty. Prednostne sa majú osvetliť miesta, kde nastáva zmena sklonu, zmena smeru alebo druhu únikovej cesty.

Smer úniku bude na všetkých únikových cestách označený požiarne bezpečnostnými značkami.

Svietidlá budú s vlastným zdrojom napätia. V prípade výpadku elektrickej energie svietidlá začnú automaticky svietiť. Požiadavka na funkčnosť núdzového osvetlenia je 60 min.

## 8 URČENIE ODSUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ

Odstupové vzdialenosti sú navrhnuté v zmysle vyhl. 94/2004, § 80, STN 92 0201-4, tab. 3. Prepočítané sú vo výpočtovej prílohe.

V požiarne nebezpečnom priestore nesmie byť umiestnený hlavný uzáver plynu!!! HUP môže byť umiestnený v požiarne nebezpečnom priestore, ak je vyhotovený z nehorľavých materiálov alebo bude chránený proti účinkom požiaru konštrukciou druhu D1 s požiarou odolnosťou najmenej 30 min (čl. 2.7.2 STN 92 0201-4).

### Odstupové vzdialenosti od susedných stavieb

V blízkosti stavby sa nenachádzajú žiadne iné stavby.

Situovanie stavby je vyhovujúce a stavba nemá vo svojom požiarne nebezpečnom priestore žiadny iný stavebný objekt. Odstupové vzdialenosti **vyhovujú**.

## 9 URČENIE ZARIADENÍ NA ZÁSAH, POŽIARNOTECHNICKÉ ZARIADENIA

### Prístupová komunikácia, nástupové plochy, zásahové cesty, požiarne a evakuačný výťah

Stavba je sprístupnená prístupovou komunikáciou šírky min. 3,00 m, v zmysle § 82 vyhl. 94/2004, s vybudovaným otočiskom.

V zmysle § 76 vyhl. 94/2004 nie je potrebné v stavbe zriaďovať evakuačný výťah.

V zmysle § 83 vyhl. 94/2004 nie je potrebné pri stavbe zriaďovať nástupné plochy.

V zmysle § 84 vyhl. 94/2004 nie je potrebné pri stavbe zriaďovať vnútornú zásahovú cestu.

V zmysle § 85 vyhl. 94/2004 nie je potrebné v stavbe zriaďovať požiarne výťah.

V zmysle § 86 vyhl. 94/2004 nie je potrebné v stavbe zriaďovať vonkajšiu zásahovú cestu, strešný plášť nemá požiaru odolnosť.

### Požiarne vodovod

Potreba vody na hasenie pre riešenie stavby je stanovená v zmysle vyhl. 94/2004 a STN 92 0400. Hodnoty najmenejšej dimenzie potrubia a odberu vody (STN 92 0400, tab. 2).

Tab. 4 Dimenzia vodovodného potrubia a odberu vody

Potrubie DN (mm)	Odber Q [l.s <sup>-1</sup> ] pre v= 1,5 m.s (s požiarnym čerpadlom)	Objem nádrže vody na hasenie požiarov (m <sup>3</sup> )
100	12	22

V blízkosti stavby sa nachádza štrkovisko Brodno a rieka Kysuca, avšak k týmto prírodným vodným zdrojom nie je vyhotovená prístupová komunikácia podľa § 82 vyhl. 94/2004. Pri stavbe sa nachádza studňa, ktorá musí spĺňať požiadavky na požiaru studňu.

Pre splnenie požiadaviek na zdroj vody pre hasenie sa musí vyhotoviť nasávacie potrubie DN 110, so sacím košom, savicovým šróbením a uzáverou. Vo vzdialenosti najmenej 5 m od stavby bude osadenie šróbenie DN 110 pre napojenie hasičského vozidla, umiestnené podľa situácie. Investor stavby zabezpečí preverenie výdatnosti studne, ktoré bude potrebné predložiť pri kolaudácii štátnemu požiarnemu dozoru.

Požiarne studňa je zdroj vody, ktorý má nasávaciu výšku najviac 6,5 m, najmenší priemer DN 500, stálu zásobu vody najmenej 18 m<sup>3</sup> alebo výdatnosť najmenej 600 l.min<sup>-1</sup> a umožňuje účinný zásah.

Zdroj vody má vyhovujúce podmienky na čerpanie vody, ak

- Je k nemu vybudovaná prístupová komunikácia,

- je vytvorené čerpacie miesto vhodné pre používanú hasičskú techniku, ktoré je označené dopravnou značkou ZÁKAZ STÁTIA a podmienky zdroja vody zodpovedajú technickým možnostiam používanej hasičskej techniky,
- vzdialenosť od stavby je najviac 200 m.

#### **Hadicové zariadenia (vnútorné hydranty)**

V zmysle § 10 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. (ďalej len vyhl. 699/2004) § 10, ods. 2 nebude stavba zriadená hadicovými navijakmi ( $p \cdot S < 10\,000$ ).

#### **Hasiace prístroje**

V zmysle vyhlášky 719/2002 Z. z. ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenie pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov (ďalej PHP) a pojazdných hasiacich prístrojov, v znení neskorších predpisov a STN 92 0202-1 je v riešených častiach stavby osadených:

- 1.NP
  - o 2 ks práškového PHP s náplňou 6 kg,
- 2.NP
  - o 2 ks práškového PHP s náplňou 6 kg,

Hasiace prístroje sa umiestňujú na trvalo prístupnom a dobre viditeľnom mieste, tak aby rukoväť prístroja bola najviac 1,5 m nad podlahou.

Prístup k stanovištiu hasiaceho prístroja sa v prípade, že nie je priamo viditeľný, označuje šípkou a piktogramom podľa STN ISO 7001 obrázok 001 a 014. Doporučený rozmer značky je 210 mm x 210 mm. Biely piktogram je na červenom pozadí.

#### **Stabilné hasiace zariadenie (SHZ)**

V zmysle § 87 vyhl. 94/2004 nie je potrebné v stavbe zriaďovať stabilné hasiace zariadenie.

#### **Elektrická požiarňa signalizácia (EPS)**

V zmysle § 88 vyhl. 94/2004 nie je potrebné v stavbe zriaďovať elektrickú požiarňu signalizáciu.

#### **Hlasová signalizácia požiaru**

V zmysle § 90 vyhl. 94/2004 nie je potrebné v stavbe zriaďovať hlasovú signalizáciu požiaru, nakoľko sa v nej nachádza menej ako 200 osôb.

#### **Zariadenie na odvod tepla a splodín horenia (ZOTaSH)**

V zmysle vyhl. 94/2004, nemusí byť požiarňu úsek vybavený zariadením na odvod tepla a splodín horenia.

## **10 PRESTUPY, VETRANIE, VYKUROVANIE, KOMÍN, ELEKTROINŠTALÁCIA**

#### **Prestupy**

Nakoľko stavba tvorí jeden požiarňu úsek, prestupy nie je potrebné ďalej riešiť.

#### **Vetrание**

Vetrание je riešené ako prirodzené otvárateľnými otvormi.

#### **Vykurovanie**

1.NP je vykurované elektrickými radiátormi, v spoločenskej miestnosti je piecka na tuhé palivo s výkonom do 50 kW. Nadstavba bude vykurovaná tepelným čerpadlom.

Spotrebiče a komíny musia byť vyhotovené v zmysle vyhl. MV SR č. 401/2007 Z. z., o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarňu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní

palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol.

### Komín

Komín je osadený tak, aby vyhovoval požiadavkám podľa § 14 a 15 vyhl. 401/2007. Vzdialenosť telesa komína od stavebných horľavých konštrukcií triedy reakcie na oheň B, C, D, E alebo F určí výrobca. Ak túto požiadavku nemožno splniť, možno vzdialenosť zmenšiť až na 10 mm, pričom tento priestor sa vyplňa nehorľavým tepelnoizolačným materiálom podľa prílohy č.7 vyhl. 401/ 2007.

Komín je potrebné udržiavať v dobrom technickom stave a zabezpečovať jeho pravidelnú kontrolu a čistenie podľa zákona 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov. Ak umiestnenie otvorov na kontrolu, čistenie a meranie v komíne nie je určené výrobcom, tak vzájomná vzdialenosť otvorov na kontrolu a čistenie v komíne s prierezom dymovej cesty menej ako 0,1 m<sup>2</sup> môže byť najviac 6 m.

Podľa § 20 vyhl. 401/2007 sa musí komínové teleso pripojené na spotrebič na tuhé palivo, čistiť a kontrolovať raz za 4 mesiace. Pred prvým spustením palivového spotrebiča musí byť vykonané preskúšanie komína, o ktorom sa vydáva potvrdenie o vykonaní preskúšania komína (vzor vyhl. 401/2007, príloha č. 12). Preskúšanie vykonáva odborne spôsobilá osoba. Komín musí byť **označený štítkom** umiestneným na komínovom plášti v blízkosti kontrolných alebo čistiacich dvierok (na štítku musí byť uvedená: účinná výška komína, teplota spalín, dátum vyhotovenia, meno zhotoviteľa). O vybavení komína lapačom iskier rozhoduje revízny technik komínov.

### Elektroinštalácia

V stavbe bude osadené tlačítko CENTRAL STOP.

Ovládací prvok CENTRAL STOP bude umiestnený v rozvodnej skrini na fasáde prízemia, znázornené vo výkrese PBS 01 – Pôdorys 1.NP.

Ovládací prvok CENTRAL STOP slúži na zabezpečenie vypnutia dodávky elektrickej energie pre elektrické zariadenia v stavbe alebo jej časti (zóne, ktoré nie sú elektrickými zariadeniami v prevádzke počas požiaru (STN 92 0203, čl. 4.3.2).

Pomocou ovládacieho prvku TOTAL STOP je možné vypnúť aj trvalú dodávku elektrickej energie pre zariadenia v prevádzke počas požiaru (STN 92 0203, čl. 4.3.3).

Priestor, z ktorého sa elektrická energia vypne, musí byť v prípade požiaru prístupný z vonkajšieho priestoru, priestoru chránených únikových ciest, vnútorných alebo vonkajších zásahových ciest, z priestoru trvalej obsluhy alebo sa elektrická energia vypína v priestore s trvalou obsluhou (STN 92 0203, čl. 4.3.4).

Ovládacie prvky CENTRAL STOP a TOTAL STOP musia byť chránené proti neoprávnenému vniknutiu (STN 92 0203, čl. 4.3.5).

Elektrické zariadenie, ktoré v zmysle STN 33 2000-4-41 nemôže spôsobiť úraz elektrickým prúdom nie je potrebné pri hasení požiaru vypínať (STN 92 0203, čl. 4.3.7).

## 11 URČENIE POŽIARNOBEZPEČNOSTNÝCH OPATRENÍ

- A/ Zabezpečiť, aby boli dodržané požadované opatrenia popísané v jednotlivých kapitolách tejto technickej správy.
- B/ Zabezpečiť, aby únikové cesty a komunikácie boli trvalo voľné.
- C/ Prenosné hasiace prístroje je nutné inštalovať na viditeľnom a prístupnom mieste tak, aby nebránili bezpečnému úniku osôb. Zaškoliť zamestnancov na zaobchádzanie s hasiacimi prístrojmi.

Stavebné úpravy, prístavba a nadstavba zázemia športového areálu, Robotnícka Telovýchovná jednota  
Brodno, Žilina - Brodno

- D/ Všetky rozvody prechádzajúce cez požiarne deliace konštrukcie musia byť vyhotovené podľa požiadaviek uvedených v kapitole 10 – prestupy tejto správy.
- E/ Pri prevádzkovaní palivových spotrebičov je nutné postupovať v súlade s Vyhl. MV SR č. 401/2007 Z. z. a podľa technickej dokumentácie výrobcu.

## 12 ZÁVER

Dokumentácia protipožiarnej bezpečnosti stavby (ďalej len PBS) je vypracovaná v zmysle platných zákonov, vyhlášok a noriem (STN a EN) v obore ochrany pred požiarmi, platných v čase vypracovania projektu. Požiadavky tejto technickej správy PBS musia byť dodržané a zapracované do projektových dokumentácií jednotlivých profesií.

Žilina, Jún 2021

**Vypracoval:** Ing. Michal Salaj, špecialista PO, reg. č. 35/2016

### Poznámka:

V prípade, že počas užívania stavby dôjde ku zmene účelu užívania jednotlivých priestorov, je nutné spracovať nové riešenie protipožiarnej bezpečnosti, resp. posúdiť vplyv zmeny účelu užívania na pôvodné riešenie protipožiarnej bezpečnosti!!!

### Poučenie:

Možná zmena technológie, stavebných konštrukcií, požiarnych uzáverov otvorov, materiálov, umiestnenia prenosných hasiacich prístrojov, hadicových zariadení a pod. musí byť konzultovaná so špecialistom, ktorý predmetnú technickú správu protipožiarnej bezpečnosti stavby vypracoval. Možná zmena musí byť posúdená a formou doplnku doložená k projektovej dokumentácii stavby.

Všetky práva vyhradené. Žiadna časť tohto dokumentu nesmie byť reprodukováná, ukladaná do trvalého pamäťového systému, alebo vysielaná v žiadnej forme a žiadnym spôsobom elektronicky, mechanicky, fotokopírovaním, nahrávaním, alebo inak. bez predchádzajúceho súhlasu Ing. Michala Salaja - špecialistu PO.



PRÍLOHA A – VÝPOČTOVÁ ČASŤ

Priemerné požiarne zaťaženie "p" a súčiniteľ horľavých látok "a"

N1.01/N2

Č. m.	Názov priestoru	$S_i$ (m <sup>2</sup> )	$p_{ni}$ (kg.m <sup>-2</sup> )	$a_{ni}$	$p_{si}$ (kg.m <sup>-2</sup> )	$a_{si}$	$p_{ni}+p_{si}$	$S_i(p_{ni}+p_{si})$	$p_{ni} \cdot a_{ni}$	$p_{si} \cdot a_{si}$	$(p_{ni} \cdot a_{ni}) + (p_{si} \cdot a_{si})$	$S_i \cdot ((p_{ni} \cdot a_{ni}) \cdot (p_{si} \cdot a_{si}))$	$h_{si}$ (m)	$S_i \cdot h_{si}$
1.01	Šatňa 1	15,91	20,00	1,10	10	0,9	30	477,30	22,0	9,0	31,0	493,210	2,65	42,16
1.02	Sprchy	9,29	5,00	0,80	5	0,9	10	92,90	4,0	4,5	8,5	78,965	2,65	24,62
1.03	WC	1,08	5,00	0,80	2	0,9	7	7,56	4,0	1,8	5,8	6,264	2,65	2,86
1.04	WC	1,08	5,00	0,80	2	0,9	7	7,56	4,0	1,8	5,8	6,264	2,65	2,86
1.05	WC	1,38	5,00	0,80	2	0,9	7	9,66	4,0	1,8	5,8	8,004	2,65	3,66
1.06	Šatne 2	15,14	20,00	1,10	10	0,9	30	454,20	22,0	9,0	31,0	469,340	2,65	40,12
1.07	Spoločenská miestnosť	77,27	20,00	0,9	10	0,9	30	2318,10	18,0	9,0	27,0	2086,290	2,65	204,77
1.08	Šatňa rozhodcu	11,2	20,00	1,1	10	0,9	30	336,00	22,0	9,0	31,0	347,200	2,65	29,68
1.09	Kuchynka bez výdaju jedál	7,68	15,00	1,1	10	0,9	25	192,00	16,5	9,0	25,5	195,840	2,65	20,35
1.10	Sklad	8,38	100,00	0,9	10	0,9	110	921,80	90,0	9,0	99,0	829,620	2,65	22,21
1.11	Chodba	18,52	5,00	0,8	5	0,9	10	185,20	4,0	4,5	8,5	157,420	2,65	49,08
1.12	Sklad	8,75	100,00	0,9	2	0,9	102	892,50	90,0	1,8	91,8	803,250	2,65	23,19
1.13	Schodisko a chodba	14,8	5,00	0,8	2	0,9	7	103,60	4,0	1,8	5,8	85,840	2,65	39,22
2.01	Gym	185,24	15,00	0,8	5	0,9	20	3704,80	12,0	4,5	16,5	3056,460	2,60	481,62
2.02	Kuchynka	7,24	15,00	1,1	2	0,9	17	123,08	16,5	1,8	18,3	132,492	2,60	18,82
2.03	WC Ženy	1,77	5,00	0,8	2	0,9	7	12,39	4,0	1,8	5,8	10,266	2,40	4,25
2.04	WC Muži	1,77	5,00	0,8	2	0,9	7	12,39	4,0	1,8	5,8	10,266	2,40	4,25
2.05	WC Príedsieň	2,58	5,00	0,8	2	0,9	7	18,06	4,0	1,8	5,8	14,964	2,40	6,19
Σ		389,08					Σ	9869,10			Σ	8791,955	Σ	1019,91

p =	25,37	kg.m <sup>-2</sup>
a =	0,89	
h <sub>s</sub> =	2,62	m

Stavebné úpravy, prístavba a nadstavba zázemia športového areálu, Robotnícka Telovýchovná jednota Brodno, Žilina - Brodno

Súčiniteľ odvetrania "b" a výpočtové požiarne zaťaženie "p<sub>v</sub>"

N1.01/N2

počet otvorov	šírka otvoru (m)	h <sub>o</sub> (m)	S <sub>o</sub> (m <sup>2</sup> )	počet.S <sub>o</sub> (m <sup>2</sup> )	počet.S <sub>o</sub> .h <sub>o</sub>	h <sub>s</sub> (m)	h <sub>o</sub> /h <sub>s</sub>	S <sub>o</sub> /S	n	k	S.k	√h <sub>o</sub>	počet.S <sub>o</sub> .√h <sub>o</sub>
10	2,03	1,50	3,05	30,45	45,68	2,62					87,53	1,225	37,293
4	2,20	2,40	5,28	21,12	50,69							1,549	32,719
2	3,00	1,90	5,70	11,40	21,66							1,378	15,714
1	2,90	2,25	6,53	6,53	14,68							1,500	9,788
9	0,95	0,64	0,61	5,47	3,50							0,800	4,378
		1,8169	Σ	74,97	136,21	2,62	0,693	0,193	0,160	0,225	87,53	6,45	99,89

b =	0,88
p <sub>v</sub> =	19,80 kg.m <sup>-2</sup>
p =	25,4 kg.m <sup>-2</sup>
α =	0,89

S =	389,08 m <sup>2</sup>
S <sub>m</sub> =	185,24 m <sup>2</sup>

Fo =	0,0921	-
k =	0,225	-

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti:

I.

Vybavenie stavby prenosnými hasiacimi prístrojmi

Podlažie	Požiarny úsek	S <sub>i</sub>	α	M <sub>c</sub>	počet PHP			M <sub>c</sub>
					snehový	vodný	práškový	penový
1.NP	N1.01/N2	190,48	0,891	11,72			2	12
2.NP		198,60		11,97			2	12

Vybavenie stavieb hadicovými zariadeniami

PÚ	S <sub>i</sub>	p	S <sub>i.p</sub>
N1.01/N2	389,08	25,37	9869,10

Obsadenie stavby osobami N1.01/N2

Podlažie	M. č.	Miestnosť	S <sub>i</sub> (m <sup>2</sup> )	P	m <sup>2</sup> /osobu	Proj. počet	Súčiniteľ	Počet osôb
1.NP	1.01	Šatňa 1	15,91	16,1	-	30	1,3	39
	1.06	Šatne 2	15,14	16,1	-	30	1,3	39
	1.06	Šatňa rozhodcu	11,2	16,1	-	6	1,3	8
2.NP	2.01	Gym 1	185,24	5,2	4	-	-	47
								133

## Požiarno-technická správa

Stavebné úpravy, prístavba a nadstavba zázemia športového areálu, Robotnícka Telovýchovná jednota  
Brodno, Žilina - Brodno

### Evakuácia osôb

Podlažie	a	počet a druh ÚC	v <sub>u</sub>	l <sub>u</sub> (m)	E	s	K <sub>u</sub>	u	t <sub>u</sub>	t <sub>max</sub>	l <sub>max</sub>	U <sub>min</sub>	Pozn.
1.NP	0,891	1 NÚC	30	14,06	86	1,0	40	1,50	1,90	2,332	26,960	1,154	Len 1.NP
2.NP	0,891	1 NÚC	25	32,13	47	1,0	30	1,50	2,330		32,189	1,497	Len 2.NP

### Stanovenie požiarne otvorenej plochy

Č. odst. vzd.	počet	šírka (m)	výška - h <sub>o</sub> (m)	S <sub>o</sub> (m <sup>2</sup> )	počet.S <sub>o</sub> (m <sup>2</sup> )	Čiastočne pož. otv. plocha	k <sub>10</sub>	Čiastočne pož. otv. plocha . k <sub>10</sub>	S <sub>po</sub> (m <sup>2</sup> )
○1	5	2,03	1,50	3,05	15,23	0,00	0,901	0,00	<b>15,23</b>
○2	2	2,20	2,40	5,28	10,56	49,20		44,32	<b>54,88</b>
○3	5	2,03	1,50	3,05	23,42	39,43		35,52	<b>58,93</b>
	1	0,90	2,10	1,89					
	2	1,50	2,10	3,15					
○4	1	0,90	2,10	1,89	1,89	0,00		0,00	<b>1,89</b>
○5	2	3,00	1,90	5,70	17,85	26,48		23,85	<b>41,70</b>
	1	2,90	2,23	6,45					
○6	2	2,20	2,40	5,28	10,56	0,00	0,00	<b>10,56</b>	

### Stanovenie požiarne otvorenej plochy strešného plášťa





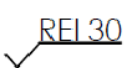

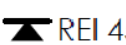




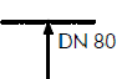

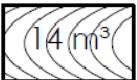
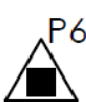





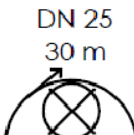
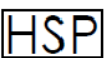
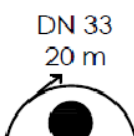





Č. odst. vzd.	počet	šírka (m)	výška -h <sub>o</sub> (m)	S <sub>o</sub> (m <sup>2</sup> )	počet.S <sub>o</sub> (m <sup>2</sup> )	k <sub>11</sub>	S <sub>po</sub> (m <sup>2</sup> )
O7	5	0,95	3,05	2,90	14,49	1,306	18,92
O8	2	0,95	3,05	2,90	5,80		7,57
O9	2	0,95	3,05	2,90	5,80		7,57

### Odstupová vzdialenosť určená šírením tepla d<sub>1</sub> a pádom horľavých častí d<sub>2</sub>

PÚ	p <sub>v</sub> (kg.m <sup>-2</sup> ) + 10	Č. odst. vzd.	S <sub>po</sub> (m <sup>2</sup> )	l <sub>u</sub> (m)	h <sub>u</sub> (m)	S <sub>p</sub> (m <sup>2</sup> )	p <sub>o</sub> (%)	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>
N1.01/N2	29,80	O1	15,23	24,17	4,20	101,51	15,00	0,00	0,00
		O2	54,88	10,47	7,22	59,76	91,83	8,80	2,60
		O3	58,93	24,17	2,60	62,84	93,78	6,24	0,94
		O4	1,89	9,27	2,65	24,57	7,69	0,00	0,00
		O5	41,70	24,17	2,99	44,33	94,07	6,25	2,20
		O6	10,56	9,27	4,10	25,54	41,35	3,07	0,00
		O7	18,92	24,17	3,00	72,51	26,09	0,77	0,00
		O8	7,57	7,15	3,00	21,44	35,31	1,64	0,00
		O9	7,57	6,13	3,00	18,38	41,19	2,11	0,00

## PRÍLOHA B – LEGENDA ZNAČIEK

R	NOSNOSŤ A STABILITA - schopnosť zachovať si nosnosť počas celej doby požiarnej odolnosti
E	CELISTVOSŤ - schopnosť konštrukcie brániť prieniku tepla
I	IZOLÁCIA - schopnosť konštrukcie brániť prestupu tepla
W	IZOLÁCIA RIADENÁ RADIÁCIOU (sálavé teplo) - schopnosť konštrukcie obmedziť intenzitu tep. žiarenia z neohrievaného povrchu
M	Predpokladané ZVLÁŠTNE MECHANICKÉ VPLYVY
C	Dvere (požiarne uzávier) vybavené MECHANIZMOM NA AUTOMATICKÉ UZATVÁRANIE (tzv. samozatvárač)
S	DYMOTESNOSŤ - Konštrukcia s obmedzením prieniku dymu
KZ	KOORDINÁTOR ZATVÁRANIA - Koordinácia pre dvojkrídlové dvere, kde koordinuje zatvorenie ako prvého pasívneho krídla a následne dotvorenie aktívneho krídla

	ÚNIKOVÝ VÝCHOD		OHRANIČENIE POŽIARNEHO ÚSEKU
	SMER ÚNIKU		OHRANIČENIE POŽIARNE NEBEZPEČNÉHO PRIESTORU
	POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE		POŽIARNE NEBEZPEČNÝ PRIESTOR
	POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ STROPNEJ KONŠTRUKCIE		ČÍSLO ODSUPOVEJ VZDIALENOSTI
N1.01 - I.	OZNAČENIE JEDNODLAŽNÉHO POŽIARNEHO ÚSEKU A STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI		POŽIARNY REBRÍK
N1.01/N2 - I.	OZNAČENIE VIACPODLAŽNÉHO POŽIARNEHO ÚSEKU A STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI		NADZEMNÝ POŽIARNY HYDRANT S PRIEMEROM POTRUBIA DN 100
	PRIRODZENÉ VETRANIE		PODZEMNÝ POŽIARNY HYDRANT S PRIEMEROM POTRUBIA DN 80
	NÚTENÉ VETRANIE		POŽIARNÁ NÁDRŽ S OBJEMOM 14 M³
	PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ PRÁŠKOVÝ S NÁPLŇOU 6 KG		NÁSTUPNÁ PLOCHA
	PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ VODNÝ S NÁPLŇOU 9 KG		NÚDZOVÉ OSVETLENIE
	PRENOSNÝ HASIACI PRÍSTROJ CO <sub>2</sub> S NÁPLŇOU 5 KG		ELEKTRICKÁ POŽIARNA SIGNALIZÁCIA
	ZAVODNENÉ HADICOVÉ ZARIADENIE - VODNÉ, S PRIEMEROM HADICE DN 25 MM A DĹŽKOU HADICE 30 M		HLASOVÁ SIGNALIZÁCIA POŽIARU
	ZAVODNENÉ HADICOVÉ ZARIADENIE - PENOVÉ, S PRIEMEROM HADICE DN 33 MM A DĹŽKOU HADICE 20 M		ZARIADENIE NA ODVOD TEPLA A SPODÍN HORENIA
			STABILNÉ HASIACE ZARIADENIE
			OVLÁDACÍ PRVOK "CENTRAL STOP"
			OVLÁDACÍ PRVOK "TOTAL STOP"
			SMER PRÍJAZDU HASIČSKEJ JEDNOTKY