

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

Zoznam príloh:

Technická správa

Situácia

Pôdorys 1.NP

Názov stavby : **Interreg – Youmobil**
 Renovácia železničnej stanice Brezno - mesto

Miesto stavby: Staničná ulica 3, Brezno, 977 01
Investor: Mesto Brezno, M. R. Štefánika 1, 977 01, Brezno
Zhotoviteľ PD: KONSTRUKT STEEL s.r.o., Rázusova 51, 977 01 Brezno
Projektant PBS: Ing. Eva Taslerová

Marec 2020



OBSAH TECHNICKEJ SPRÁVY

1. Všeobecná časť.....	3
1.1. Účel a popis zmeny užívania časti objektu.....	3
1.2. Konštrukčné riešenie	4
2. Technické požiadavky na zmeny stavieb skupiny II.	4
2.1. Rozdelenie stavby na požiarne úseky	4
2.2. Veľkosť požiarnych úsekov	4
2.3. Požiarne riziko	4
2.4. Stupeň požiarnej bezpečnosti	5
2.5. Stavebné konštrukcie.....	5
2.6. Únikové cesty	5
2.7. Odstupové vzdialenosti	6
2.8. Zariadenia na zásah	6
Prístupové komunikácie	6
Nástupná plocha, zásahové cesty.....	6
2.9. Požiarne zariadenia	7
Hasiace prístroje	7
Voda pre hasiace účely	7
2.10. Vykurovanie	8
2.11. Elektroinštalácie.....	8
2.12. Záver	8
2.13. Zoznam použitých predpisov a noriem.....	8
PRÍLOHA č.1 – Požiarnotechnické výpočty	9

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Všeobecná časť

Predmetom riešenia protipožiarnej bezpečnosti je zmena užívania 1.NP železničnej stanice Brezno – mesto, za účelom vytvorenia verejnoprospešného priestoru pre mládež a pre širokú verejnosť v podobe múzea, komunitnej záhrady a detského ihriska. Investorm stavby je Mesto Brezno, M. R. Štefánika 1, Brezno.

Protipožiarne bezpečnosť stavby je riešená podľa STN 73 0834 Zmeny stavieb a STN 73 0802, v zmysle § 98 ods.2. vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, v súlade s podmienkami ustanovenými v §8 a §9 tejto vyhlášky. Budova železničnej stanice bola postavená dávno pred platnosťou STN 73 0802. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je spracované v textovej a výkresovej časti.

Zmeny stavieb sa podľa rozsahu a závažnosti z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti triedia do troch skupín. V tomto prípade podľa čl. 2.1.2 STN 73 0834 sa jedná o zmenu užívania – II. skupina zmien stavieb, s uplatnením špecifických požiadaviek STN 73 0834.

Pri zmenách stavieb skupiny II. sa postupuje podľa zásad uvedených v čl. 2.2.4 STN 73 0834:

- a) vnútorný priestor stavby dotknutý zmenou stavby sa posúdi z hľadiska nutnosti delenia na požiarne úseky
- b) posúdi sa stupeň horľavosti použitých látok a požiarne odolnosť stavebných konštrukcií požiarnych úsekov, vytvorených podľa 2.2.4a) a to:
 - požiarne deliacich konštrukcií požiarnych úsekov
 - nosných konštrukcií zabezpečujúcich stabilitu požiarnych úsekov
 - konštrukcií chránených únikových ciest
 - konštrukcií novovybudovaných alebo menených
 - konštrukcií nenosných častí obvodových stien požiarnych úsekov, pri ktorých sa posudzujú odstupové vzdialenosti podľa 3.6.1
- c) posúdia sa únikové cesty zmenených častí stavby
- d) posúdia sa odstupové vzdialenosti v prípadoch podľa čl. 3.6.1
- e) posúdia sa zariadenia na protipožiarne zásah hasičských jednotiek a požiarnotechnické zariadenia v prípadoch keď dochádza k zmene účelu stavby. Požiarne vodovod možno riešiť individuálne.

1.1. Účel a popis zmeny užívania časti objektu

Predmetom dokumentácie pre stavebné povolenie je renovácia železničnej stanice Brezno mesto. Renovácia predovšetkým spočíva v skultúrnení zanedbaného exteriéru a interiéru na 1.NP. V exteriéri sa vytvárajú nové chodníky okolo objektu, prepojenie objektu s perónom, nová terasa prekrytá pergolou, bicyklové státie a detské ihrisko. V interiéru na 1.NP sa mení účel využívania jednotlivých priestorov, kde sa uvažuje s vytvorením spoločenskej miestnosti pre mládežnícky parlament, múzeum s pôvodnou čakárňou, sklad artefaktov, hygienické zázemie a technická miestnosť pre ŽSR na ovládanie perónu.

Stavebný objekt železničnej stanice je dvojpodlažný s podpivničeným a bez obytného podkrovia. Má tvar dvoch spojených obdĺžnikov do tvaru L s najväčšími pôdorysnými rozmermi 13,60 x 11,24 m. Výška objektu je cca 11,7 m nad úrovňou.

Pozemok na ktorom sa nachádza stavba - parcela C-KN 2567 je vo vlastníctve Slovenskej republiky, kde správcou je ŽSR. Nájomný vzťah pre investora sa upravuje v nájomnej zmluve medzi mestom Brezno a ŽSR, predmetom nájmu je len 1. nadzemné podlažie. V súčasnosti sú pozemky prázdne a objekt je nevyužívaný, schátralý.

Stavba je napojená na rozvody inžinierskych sietí (elektrika, vodovod, kanalizácia).

1.2. Konštrukčné riešenie

Pôvodné obvodové konštrukcie na 1.NP sú z tehál hr. 500 mm vrátane omietok, zvislé nosné konštrukcie na 1.NP sú tehál hr. 500 mm, zvislé nenosné konštrukcie na 1.NP sú tehál hr. 200 mm.

Nové deliace nenosné priečky 1.NP sú navrhnuté ako jedno plášťové sadrokartónové priečky s podkonštrukciou z oceľových CW, UW profilov, realizované až po zrealizovaní podláh v jednotlivých miestnostiach. Priečky sú hrúbky 150 mm a predsadené steny pre WC sú hrúbky 200 mm.

Pôvodná nosná stropná konštrukcia nad suterénom je železobetónová. Nosná konštrukcia nad 1.NP je železobetónový poter položený na drevených trámoch so šašinovým podhľadom. V miestnostiach 107a a 107b dochádza k odkrytiu šašinového podhľadu a následnej sanácii drevených trámov. V miestnostiach 107a a 107b bude novovytvorený znížený jednoplášťový sadrokartónový podhľad zavesený na CD a UD profiloch.

Pôvodná strecha je šikmá - sedlová. Konštrukcia je tvorená nosnou konštrukciou krovu, ktorý je uložený na pomúrnicí.

Pôvodné výplne otvorov sú drevené dvojité okná s jednosklom a oceľové dvojité dvere so sklenou výplňou z matného skla so sieťovinou výstužou. Okná a dvere budú demontované, vybrúsené a následne natreté novým ochranným náterom. Pri oknách a dverách s poškodenou sklenou výplňou je potrebná výmena zasklenia v nevyhnutnom množstve.

Nová podlahová konštrukcia bude po odstránení linolea a dlažby, vytvorená z nivelačného poteru a novej keramickej dlažby.

Povrchová úprava vonkajších povrchov je škrabaninová omietka a soklová omietka hrubého zrna. V návrhu sa uvažuje s vyspravením poškodených omietok a vymaľovaním celého objektu vrátane odkvapových rúr, žlabov a podstrešného podbitia.

2. Technické požiadavky na zmeny stavieb skupiny II.

Zmenou účelu užívania časti stavby sa:

- nezníži nosnosť a stabilita nosných a požiarne deliacich konštrukcií
- nezvýši sa možnosť šírenia požiaru a dymu medzi jednotlivými požiarными úsekmi alebo na susedné stavby
- nezníži sa bezpečnosť pri evakuácii osôb z horiacej alebo požiarom ohrozenej stavby
- nezníži sa účinný a bezpečný zásah jednotky hasičského a záchranného zboru pri zdolávaní požiaru

2.1. Rozdelenie stavby na požiarne úseky

1.NP tvorí jeden jednopodlažný nadzemný požiarный úsek N1.01.

2.2. Veľkosť požiarnych úsekov

Medzná veľkosť požiarneho úseku sa stanoví pôdorysnou plochou, určenou ako súčin medznej dĺžky a šírky podľa čl.3.3.1 STN 73 0834.

Veľkosť požiarneho úseku vyhovuje, skutočná plocha je menšia ako medzná pôdorysná plocha (tab. 10 STN 73 0802).

$$a = 1,03 \quad S_m = 44 \text{ m} \times 32 = 1408 \text{ m}^2 \quad S = 92,00 \text{ m}^2$$

2.3. Požiarne riziko

Požiarne riziko v nevýrobnej stavbe je vyjadrené výpočtovým požiarным zat'ážením. Výpočet požiarneho rizika pre požiarный úsek bol spracovaný na počítači podľa programu Požiarne bezpečnosť stavieb, pozri prílohu č. 1. Náhodné požiarne zat'áženie a súčiniteľ a_n sú z tab. A.1. STN 73 0802.

$$p_v = 20,66 \text{ kg/m}^2 \quad a = 1,03 \quad b = 0,586$$

2.4. Stupeň požiarnej bezpečnosti

Stupeň požiarnej bezpečnosti pre požiarneho úseku je určený podľa tab.8 STN 73 0802 v závislosti od výpočtového požiarneho zaťaženia, od výšky objektu a druhu stavebných konštrukcií. Požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu celého objektu sú zmiešané (STN 73 0802 čl. 5.2.4 murované steny, drevený strop). Výška objektu $h = 3,7$ m.

Posudzovaný požiarneho úseku je zaradený do II. stupňa požiarnej bezpečnosti.

2.5. Stavebné konštrukcie

Hodnoty požadovanej požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií a stupeň horľavosti hmôt pre II SPB (v minútach) sú z tab. 12 STN 73 0802.

1c) požiarne steny a požiarne stropy v nadzemnom podlaží	30
3ab) obvodové steny zabezpečujúce stabilitu objektu v nadzemnom podlaží	30
5c) nosné konštrukcie vo vnútri pož. úseku ktoré zabezpečujú stabilitu objektu v nadzemnom podlaží	30

Stavebné konštrukcie spĺňajú požiadavky pre stanovený stupeň požiarnej bezpečnosti. Požiarne odolnosť je určená z STN 73 0821:

- Požiarne steny, obvodové steny a vnútorné nosné steny – požadovaná požiarne odolnosť 30 minút.
Steny z plných pálených tehál s obsahom dutín do 15 % obj., bez omietky, hrúbky >230 mm, tab. 1A. pol.1a) majú požiarne odolnosť 240 minút.
- Horizontálne konštrukcie – strop nad 1.NP, požadovaná požiarne odolnosť 30 minút.
Drevený nosník šírky 120 mm a výšky 160 mm namáhaný na ohyb, nechránený z troch strán má požiarne odolnosť 30 minút, tab. 6. pol.1b).
Drevené podbíjanie hrúbky min.13 mm s rákosovou rohožou a omietkou z malty skupiny II, hrúbky min.10 mm zvyšuje požiarne odolnosť stropu o 15 minút.

Technické vlastnosti zabudovaných konštrukčných prvkov, ktoré musia vykazovať požiarne odolnosť je nutné doložiť ku kolaudačnému konaniu osvedčením zhotoviteľom požiarne konštrukcií, resp. preukázaním zhody výrobku. Pri sadrokartónových podhladoch a priečkach dodržať montážne postupy pre systém Rigips.

2.6. Únikové cesty

Na únik so stavby budú slúžiť nechránené únikové cesty. V stavbe sa budú zdržiavať len osoby schopné samostatného pohybu, spôsob evakuácie je súčasný.

Počet evakuovaných osôb podľa STN 92 0241:

101/102 spoloč. miestnosť	pol.3.2.3	2,0 m ² /osobu	35,0 m ²	počet osôb 18
104 čakáreň	pol.3.3.1	2,0 m ² /osobu	20,0 m ²	počet osôb 10
105a expozícia	pol.3.3.1	2,0 m ² /osobu	14,0 m ²	počet osôb 7

V sociálnych zariadeniach sa nachádzajú osoby započítané v iných priestoroch.

Z čakárne vedie nechránená úniková cesta priamo na voľné priestranstvo. Dĺžka únikovej cesty je 0,0 m. Zo spoločenskej miestnosti a z expozície vedú dve nechránené únikové cesty na voľné priestranstvo. Začiatok nechránenej únikovej cesty je na osi východu z funkčne ucelenej skupiny miestností, podlahová plocha je menšia ako 100 m², v týchto miestnostiach nie je viac ako 40 osôb a najväčšia vzdialenosť k východu z tejto skupiny miestností je do 15 m, čo je v súlade s čl. 7.2.2.2 STN 73 0802. Dĺžka únikovej cesty je 0,0 m.

Únikové cesty v stavbe sú počas prevádzky osvetlené denným svetlom alebo umelým osvetlením. Dvere na únikovej ceste sa musia otvárať v smere úniku, s výnimkou dverí z miestnosti, alebo z funkčne ucelenej skupiny miestností pri ktorých úniková cesta začína a s výnimkou východových dverí na voľné priestranstvo ak nimi neprechádza viac ako 200 evakuovaných osôb. Únikové cesty umožnia bezpečnú evakuáciu osôb z požiarneho úseku.

2.7. Odstupové vzdialenosti

Odstupové vzdialenosti sú určené z tab.E.1 Prílohy E – STN 73 0802. Budova je samostatne stojaca a v požiarne nebezpečnom priestore, vymedzenom odstupovými vzdialenosťami sa nenachádzajú žiadne objekty.

Miesto posúdenia: južná strana
 Výpočtové požiarne zaťaženie : 20.60 kg/m²
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %
 Dĺžka l alebo l₁ : 1.5 m
 Výška h_u alebo h_{u1} : 2.0 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.6 m *****

Miesto posúdenia: severná strana
 Výpočtové požiarne zaťaženie : 20.60 kg/m²
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %
 Dĺžka l alebo l₁ : 1.1 m
 Výška h_u alebo h_{u1} : 0.7 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.8 m *****

Miesto posúdenia: západná strana
 Výpočtové požiarne zaťaženie : 20.60 kg/m²
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Percento požiarne otvorených plôch : 26.6 %
 Dĺžka l alebo l₁ : 13.6 m
 Výška h_u alebo h_{u1} : 3.0 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.4 m *****

Miesto posúdenia: východná strana
 Výpočtové požiarne zaťaženie : 20.60 kg/m²
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Percento požiarne otvorených plôch : 45.2 %
 Dĺžka l alebo l₁ : 4.0 m
 Výška h_u alebo h_{u1} : 3.0 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.6 m *****

Miesto posúdenia: východná strana
 Výpočtové požiarne zaťaženie : 20.60 kg/m²
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Percento požiarne otvorených plôch : 28.3 %
 Dĺžka l alebo l₁ : 4.5 m
 Výška h_u alebo h_{u1} : 3.0 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.6 m *****

2.8. Zariadenia na zásah

Prístupové komunikácie

Pre príjazd požiarnej techniky slúži jestvujúca prístupová komunikácia Staničná ulica, ktorá spĺňa požiadavky podľa čl. 10.2.1.2 STN 73 0802, komunikácia má šírku najmenej 300 cm a je navrhnutá na zaťaženie najmenej 80 kN najviac zaťaženou nápravou.

Nástupná plocha, zásahové cesty

Stavba nemusí byť vybavená nástupnými plochami, ani vnútornými a vonkajšími zásahovými cestami.

2.9. Požiarne zariadenia

Hasiace prístroje

Pre prvý zásah proti ohňu sú v stavbe navrhnuté prenosné hasiace prístroje práškové s náplňou 6 kg – 2 ks. PHP majú označené stanovisko značkou podľa bodu 3.5 prílohy č.2 k nariadeniu vlády SR č.387/2006 Z.z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Prenosné hasiace prístroje sa umiestňujú spravidla na zvislej stavebnej konštrukcii, alebo na zemi podľa pokynu výrobcu tak, aby rukoväť hasiaceho prístroja bola najviac 1,5 m nad podlahou. Hasiace prístroje slúžia len pre prvý zásah osôb nachádzajúcich sa v priestore kde vznikol požiar. Prevádzkovanie a kontrola HP sa riadi podľa vyhlášky 719/2002 Z.z. Rozmiestnenie hasiacich prístrojov je na výkresovej dokumentácii.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

=====

Stavba : Renovácia železničnej stanice
Požiarneho úseku : N1.01

Súčiniteľ a PÜ: 1.03

=====

Podlažie: 1. NP
Pôdorysná plocha podlažia: 92.00 m²
Mc: 8.80 kg Mcsk: 12.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	2	12.00

=====

Voda pre hasiace účely

Množstvo vody na hasenie požiaru je určené podľa tabuľky 2 položky 1b) STN 92 0400. Odber vody $Q = 7,5 \text{ l.s}^{-1}$, pre $v = 1,5 \text{ m.s}^{-1}$, hodnota najmenšej dimenzie vodovodného potrubia je DN 80 mm a najmenší objem nádrže vody na hasenie požiarov je 14 m³.

Vonkajší požiarneho vodovod sa môže nahradiť aj iným zdrojom vody na hasenie požiaru, lebo požadované množstvo vody je menšie ako 20 l.s⁻¹ (článok 4.18 STN 92 0400). V blízkosti stavby sa nachádza rieka Hron, ktorá môže slúžiť ako zdroj vody na hasenie požiarov.

Podľa § 4 ods. 3 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. zdroj vody na hasenie má vyhovujúce podmienky na čerpanie vody, ak

- a) je k nemu vybudovaná prístupová komunikácia
- b) je vytvorené čerpacie miesto vhodné pre používanú hasičskú techniku, ktoré je označené dopravnou značkou ZÁKAZ STÁTIA.
- c) vzdialenosť od stavby je najviac 200 m; vzdialenosť môže byť väčšia, najviac však 600 m, ak potrebnú dodávku vody na hasenie požiaru pomocou kyvadlovej dopravy z tohto zdroja možno vykonať najviac dvoma cisternovými automobilovými striekačkami.

Vnútroškový požiarneho vodovod nie je potrebné navrhnuť, lebo v požiarneho úseku je súčin priemerného požiarneho zaťaženia a plochy požiarneho úseku menší ako 10 000 (vyhl.č.699/2004 §10 odst.2c).

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

=====

Požiarneho úseku : N1.01

Skutočná pôdorysná plocha PÜ 92.00 m²
Priemerné požiarne zaťaženie 34.13 kg/m²
PÜ je nevýrobný

=====

odber vody Q ($v=0.8$ m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min
iba pre hydraulické výpočty

odber vody Q ($v=1.5$ m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min
pre potrebu riešenia PBS

Najmenší objem nádrže je 14.0 m³

Pre PÚ nie je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby
podľa §10 ods.2c) vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

2.10. Vykurovanie

Vykurovanie je elektrickými konvektormi. Pri inštalácii tepelných spotrebičov treba postupovať podľa vyhlášky MVSR č. 401/2007, ktorou sa ustanovujú technické podmienky a požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivových spotrebičov, elektrotepelných spotrebičov a zariadení ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komínov a dymovodov a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol.

Bezpečná vzdialenosť elektrotepelného spotrebiča od stavebných konštrukcií triedy reakcie na oheň B, C, D, E, alebo F, od horľavých predmetov a horľavých látok vo všetkých smeroch je 200 mm, príloha č.1 vyhlášky MVSR č. 401/2007.

2.11. Elektroinštalácie

Elektrotechnické rozvody a zariadenia sú navrhnuté podľa platných elektrotechnických noriem. Prostredie v objekte je stanovené v zmysle ustanovení STN 33 0300 a STN 33 2000-3, v protokole o určení vonkajších vplyvov. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke a pri poruche je v zmysle STN 33 2000-4-41/2007. Pred účinkami atmosférických výbojov je stavba chránená bleskozvodným zariadením v zmysle STN EN 62305-3.

2.12. Záver

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je vypracované v zmysle predpisov a nadväzujúcich STN z odboru požiarnej ochrany, platných v dobe spracovania.

Preventívne opatrenia musí zabezpečovať majiteľ podľa platných vyhlášok a zákona č.314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi.

2.13. Zoznam použitých predpisov a noriem

Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb

Vyhláška MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.

Vyhláška MV SR č. 401/2007 ktorou sa ustanovujú technické podmienky a požiadavky protipožiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní palivových spotrebičov, elektrotepelných spotrebičov a zariadení ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komínov a dymovodov a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol.

STN 73 0834 – Požiarne bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb.

STN 73 0802 – Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia.

STN 92 0400 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

STN 92 0241 – Požiarne bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami.

STN 92 0202 – 1 Vybavenie stavieb hasiacimi prístrojmi.



Marec 2020

Ing. Eva Taslerová

PRÍLOHA č.1 – Požiarnotechnické výpočty

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Stavba : Renovácia železničnej stanice
 Požiarny úsek : N1.01
 Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením
 Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.
 Konštrukčný celok je nehorľavý

V S T U P N É Ú D A J E

Priestor Číslo Názov	pn kg/m ²	an	ps kg/m ²	as	S m ²	hs m	Požiarné podlažie
101/102 spoločenská miestnosť	30.0	1.10	5.0	0.90	35.00	3.30	áno
104 čakáreň	15.0	0.80	5.0	0.90	20.00	3.30	áno
105a expozícia	60.0	1.10	5.0	0.90	14.00	3.30	áno
105b sklad	90.0	1.10	5.0	0.90	4.00	3.30	áno
106 technická miestnosť	15.0	0.90	2.0	0.90	8.00	3.30	áno
107a WC	5.0	0.80	5.0	0.90	4.00	3.00	áno
107b WC	5.0	0.80	2.0	0.90	7.00	3.00	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor Číslo Názov	Šírka m	Výška m	Plocha m ²	Počet otvorov	Celková plocha
101/102 spoločenská miestnosť	1.10	2.20	2.42	1	2.42
101/102 spoločenská miestnosť	1.50	2.00	3.00	2	6.00
101/102 spoločenská miestnosť	0.87	2.20	1.91	2	3.82
104 čakáreň	1.50	2.00	3.00	1	3.00
105a expozícia	1.10	2.20	2.42	1	2.42
105b sklad	1.10	2.20	2.42	1	2.42
106 technická miestnosť	1.50	2.00	3.00	1	3.00
107a WC	1.10	0.70	0.77	1	0.77

23.85

V Ý S L E D N É H O D N O T Y

Priestor Číslo Názov	pn kg/m ²	an	ps kg/m ²	as	p kg/m ²	a	b	pv kg/m ²
101/102 spoločenská miestnosť	30.0	1.10	5.0	0.90	35.0	1.07	0.586	21.99
104 čakáreň	15.0	0.80	5.0	0.90	20.0	0.83	0.586	9.68
105a expozícia	60.0	1.10	5.0	0.90	65.0	1.08	0.586	41.35
105b sklad	90.0	1.10	5.0	0.90	95.0	1.09	0.586	60.70
106 technická miestnosť	15.0	0.90	2.0	0.90	17.0	0.90	0.586	8.97
107a WC	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.586	4.99
107b WC	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.586	3.40

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

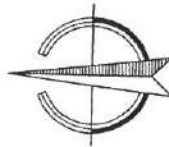
- pomocná hodnota $n = 0.205$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.21706 \text{ m } 1/2$

- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÜ Sm = 35.00 m²
Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

výsledné hodnoty za celý požiarne úsek:

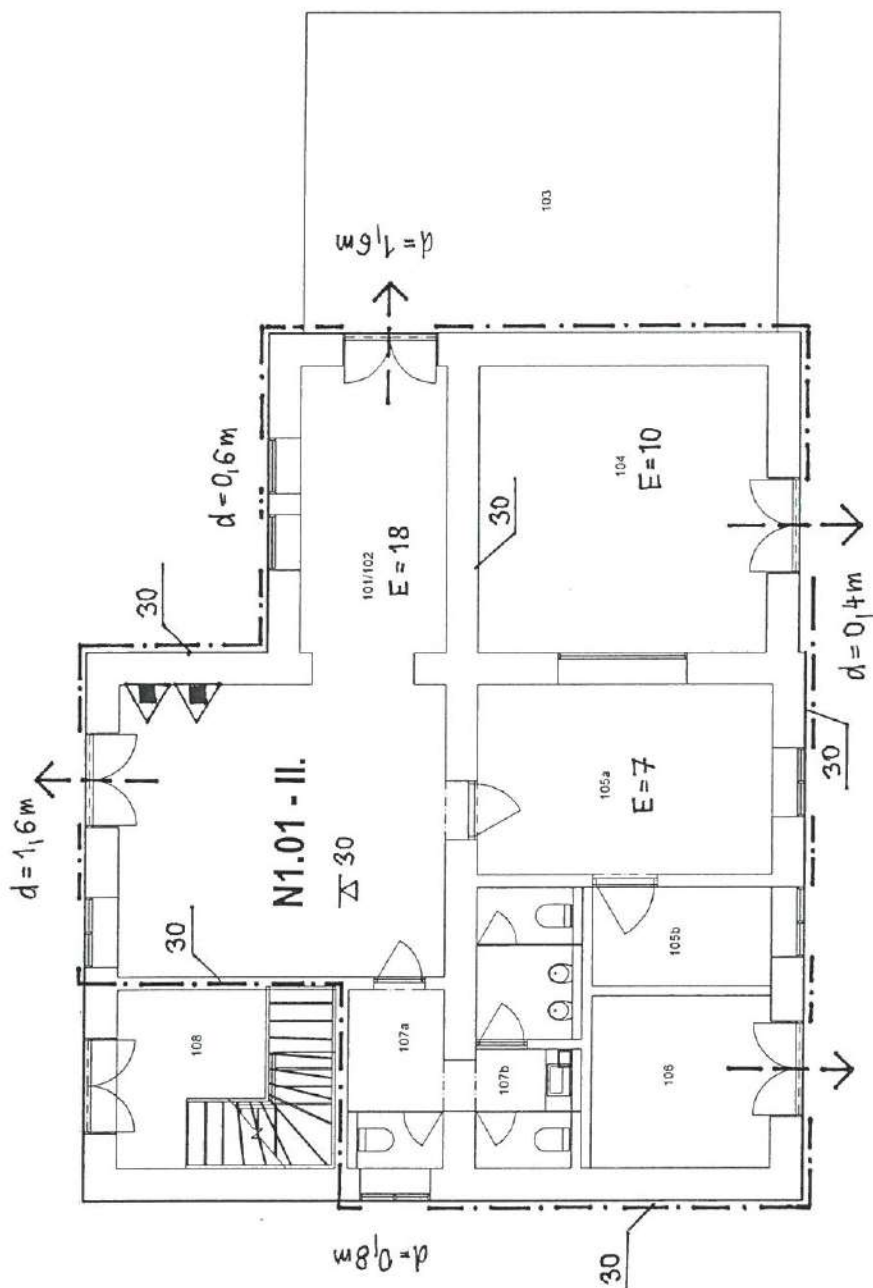
Výpočtové požiarne zaťaženie	p _v =	20.66 kg/m ²
Priemerné požiarne zaťaženie	p =	34.13 kg.m ²
Súčiniteľ horľavých látok	a =	1.03
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.586
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	92.00 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	h _s =	3.26 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	S _o =	23.86 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	h _o =	2.05 m





PROJEKT JE VYPRACOVANÝ PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A NENAHŔADZA REALIZAČNÝ PROJEKT!!!

ZODP. PROJEKTANT Ing. E. Tosičková	VYPRACOVAL Ing. E. Tosičková	KRESLIL Ing. E. Tosičková		Konstrukt. steel, s.r.o. Rozusová č.51 Brezno 977 01 IČ. 048/6115400	
INVESTOR: Mesto Brezno			FORUAT		244
STAVBA: Renovácia železničnej stanice Brezno - mesto			DATUM		03/2020
OBSAH: Staničná ulica 3, Brezno, 977 01			STUPEN' PROJEKTU		PROJEKT PRE SP
			Č. ZÁKAZKY		
			Č. KOPIE		
			MÉRITKO		1:250
			SITUÁCIA		1



LEGENDA MIESTNOSTÍ:

Č. M.	NÁZOV MIESTNOSTI	POCITA
101/102	Spoloč. miestnosť	35 m²
103	Terasa	38 m²
104	Chodník	20 m²
105a	Expozícia	14 m²
105b	Sklad	4 m²
106	Technická miestnosť	8 m²
107a	WC	4 m²
107b	WC	7 m²
108	Schodisko	10 m²

SPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ
ČÍSLO
36/2018 BČO

Ing. Eva
TASLEROVÁ

LEGENDA PBS

N1.01 - II. SPB POŽIARNY ÚSEK - STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

— — — — — HRANICA POŽIARNEHO ÚSEKU

← — — — — ÚNIKOVÝ VÝCHOD

30 POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE

30 POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ STROPNEJ KONŠTRUKCIE

E POČET EVAKUOVANÝCH OSÔB

PHP PRÁŠKOVÝ 6 KG

d ODSŤUPOVÁ VZDIALENOSŤ

PROJEKT JE VYPRACOVANÝ PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A NENAHŔADZA REALIZAČNÝ PROJEKT!!!

ZODP. PROJEKTANT Ing. E. Taslerová	VYPRACOVAL Ing. E. Taslerová	KRESLIL Ing. E. Taslerová	KONŠTRUKT. STEEL, S.T.O. Rôzuso 1.51 Brezno 977 01 I.L. 048/6115400	FORMÁT 2x44
INVESTOR: Mesto Brezno	M. R. Štefánik 1, 97701 Brezno	DATUM 03/2020	STUPEŇ PROJEKTU PROJEKT PRE SP	Č. ZÁKAZKY Č. KOPIE
STAVBA: Renovácia železničnej stanice Brezno - mesto	Staničná ulica 3, Brezno, 977 01	MERITKO 1:75	ČÍSLO VÝKRESU 2	