



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

**COWORKINGOVÉ CENTRUM V OLOMOUCI -
SLAVONÍNĚ**

COWORKING CENTER IN OLOMOUC - SLAVONÍN

Technická správa požiarnej ochrany

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Denis Bubniak

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Roman Brzoň, Ph.D.

BRNO 2023

Obsah

Úvod	1
1 Všeobecné údaje o stavbe	2
1.1 Urbanistické a architektonické riešenie objektu:.....	2
1.2 Dispozičné riešenie objektu:.....	2
1.3 Konštrukčné riešenie objektu:.....	3
2 Požiarne technické posúdenie	5
2.1 Podklady použité pre spracovanie technickej správy požiarnej ochrany	5
2.2 Požiaro-technické charakteristiky.....	6
2.3 Stanovenie požiarnych úsekov	9

Úvod

Dokumentácia je spracovaná v súlade s platnými zákonnými predpismi, najmä vyhláškami MV ČR:

- č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, v znení neskorších predpisov:
 - č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v znení neskorších predpisov.

a vyhláškami MMR ČR:

- č. 268/2009 Sb., o obecně technických požadavcích na stavby v znení neskorších predpisov,
- č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v znení neskorších predpisov.

Ďalej je spracovaná v súlade s platnými ČSN (pozri pol. 2.1 tejto správy).

1 Všeobecné údaje o stavbe

1.1 Urbanistické a architektonické riešenie objektu:

Jedná sa o návrh novostavby coworkingového centra členitého pôdorysu, s jedným podzemným a dvomi nadzemnými podlažiami, rozdeleného z hľadiska statiky na dva funkčné celky:

- dvojpodlažnú administratívnu časť spolu s kaviarňou nachádzajúcou sa v 1.NP pôdorysného tvaru L,
- jednopodlažnú posilňovňu nachádzajúcu sa v 1.NP obdĺžnikového pôdorysu,

navzájom prepojené dvomi spojovacími chodbami. V podzemnom podlaží sa nachádza hromadná podzemná garáž a technické zázemie celého objektu.

Objekt je tvorený kombináciou rôznych konštrukčných systémov (pozri pol. 1.3), je zastrešený intenzívnymi aj extenzívnymi vegetačnými plochými strechami, resp. strechami vo forme terás. Fasáda je v 1.NP riešená ako prevetrávaná, v časti 2.NP naopak kontaktným zatepľovacím systémom.

Dôraz je kladený na bezbariérové riešenie v celom objekte.

Ďalšími využitými architektonickými prvkami, ktoré je dôležité spomenúť, sú presklené strechy, a to v západnom krídle administratívnej časti, ďalej svetlíky šatní a dennej miestnosti zamestnancov posilňovne a napokon átriá vo východnom krídle administratívnej časti či medzi vyššie spomenutou dvojpodlažnou časťou objektu tvaru L a časťou posilňovne. Výsledný architektonický ráz dodávajú objektu niektoré časti fasád riešené ako vegetačné – predpestované vankúše s vegetáciou kotvené k stene.

1.2 Dispozičné riešenie objektu:

Podzemné podlažie je tvorené hromadnou podzemnou garážou pre 66 osobných automobilov skupiny 1, 14 motocyklov a 32 bicyklov. V 1.PP sa takisto nachádzajú 4 strojovne vzduchotechniky a technická miestnosť pre obsluhu celého objektu. Z podzemného podlažia je umožnený prístup do 1.NP prostredníctvom 4 schodísk a 4 výťahov, z toho 3 výťahy a 2 schodiská zaujímajú priestor dvoch chránených únikových ciest typu A v západnom krídle administratívnej časti a časti posilňovne.

Prvé nadzemné podlažie je rozdelené na 2 čiastočne oddelené a staticky nezávislé celky:

- severnú časť objektu v tvare L rozdelenú na východné a západné krídlo tvorí administratívna časť s hygienickým zázemím vo východnom a čiastočne aj v západnom krídle, ktorá plynule prechádza do časti kaviarne so svojim hygienickým zázemím v západnom krídle,
- v juhovýchodnej časti objektu sa nachádza posilňovňa so šatňami a hygienickým zázemím.

Do druhého nadzemného podlažia je možný prístup prostredníctvom 5 schodísk a 3 výťahov. Druhé nadzemné podlažie funkčne nadväzuje na administratívnu časť prvého

nadzemného podlažia, pričom administratívna časť 2.NP pokrýva jeho obidve krídla. Z hľadiska počtu pracovísk je tvorené kancelárskymi rôzneho typu. Taktiež sa tu nachádza hygienické zázemie kancelárií.

Druhé nadzemné podlažie je z prvého nadzemného podlažia prístupné prostredníctvom 5 schodísk a 3 výťahov. Z druhého nadzemného podlažia je z dvoch miest možný bezbariérový vstup na terasu so zelenou strechou a taktiež balkón, ktorý lemuje administratívnu časť 2.NP po celom obvode.

1.3 Konštrukčné riešenie objektu:

Základové konštrukcie – základová doska hr. 600 mm a nosné obvodové steny podzemného podlažia v kontakte so zemínou hr. 300 mm - sú riešené technológiou tzv. bielej vane z vodonepriepustného betónu triedy C30/37 vystuženého oceľou triedy B500B.

Zvislé nosné konštrukcie celého podzemného podlažia a časti 1.NP (posilňovňa) sú tvorené kompozitnými spriahnutými oceľobetónovými stĺpmi kruhového prierezu s priemerom 400 mm s oceľovou stenou a dutinou vyplnenou betónom triedy C30/37 s oceľovou výstužou triedy B500B. Zvislé nosné konštrukcie zvyšnej časti 1.NP (administratíva a kaviareň) tvoria železobetónové monolitické stĺpy kruhového prierezu s priemerom 400 mm (v niektorých miestach nahradené stĺpmi obdĺžnikového prierezu 300x450 mm). K stĺpom 1.PP a 1.NP celého objektu sú pripojené vodorovné nosné konštrukcie vo forme oceľových dutinových nosníkov s prierezom rovnoramenného lichobežníka (tzv. deltbeam nosník) s výškou prierezu 250 mm navzájom spriahnutých previazaním oceľovej výstuže s prefabrikovanými predpätými železobetónovými dutinovými panelmi hr. 250 mm bez nadbetónávky (betónom triedy C20/25 sú vyplnené iba dutiny oceľových nosníkov a pozdĺžne škáry medzi dutinovými panelmi), a to cez otvory v stenách oceľových nosníkov. Vyššie spomenuté zvislé nosné konštrukcie sú v 1.NP v administratívnej časti a kaviarni doplnené nosnými obvodovými stenami z pórobetónových tvárnic hr. 300 mm s vrstvou tepelnej izolácie z kamennej vlny hr. 240 mm. V časti chránených únikových ciest typu A je obvodová stena železobetónová monolitická v pohľadovej kvalite zateplená tepelnou izoláciou z kamennej vlny hr. 300 mm v dvoch vrstvách. Fasáda je riešená ako prevetrávaná, vo variantoch s keramickým, resp. dreveným obkladom, alebo riešená ako vegetačná s predpestovanými vankúšmi.

V časti posilňovne sú nenosné obvodové steny tvorené panelmi typu CLT (krížom lepené lamelové drevo) zateplené drevovláknitou izoláciou a riešené ako prevetrávané s dreveným obkladom, resp. s vankúšmi s vegetáciou.

Druhé nadzemné podlažie je tvorené skeletom zo stĺpov a nosníkov z lepeného lamelového dreva a obvodovými stenami a stropnými doskami z panelov typu CLT (krížom lepené lamelové drevo). Obvodové steny sú zateplené vonkajším kontaktným zatepľovacím systémom (ETICS) vo forme kamennej vlny hr. 240 mm s povrchovou úpravou vo forme textúrovanej omietky.

Vnútorne nenosné zvislé konštrukcie sú tvorené CLT panelmi hr. 80 mm v pohľadovej kvalite a priečkami s dreveným, resp. hliníkovým rámom a panelmi s plnými, resp. presklenými modulmi, s celkovou hrúbkou priečky 100 mm. Plné moduly nenosných priečok sú vyplnené akustickou izoláciou z minerálnej vlny hr. 60 mm a opláštené drevotrieskovými doskami hr. 18 mm s drevenou dýhou.

Presklené moduly sú tvorené dvomi vrstvami sklených tabúl s hrúbkou jedného skla 10 mm.

V objekte sú ďalej použité protipožiarne presklené priečky, resp. priečky opláštené sádrovláknitými doskami v dvoch vrstvách 2x12,5 mm z každej strany a vyplnenými akustickou izoláciou z minerálnej vlny hr. 50 mm.

Sádrovláknité dosky sú použité aj na opláštenie inštalačných šácht a vytvorenie inštalačných predstien.

Strešné konštrukcie nad 1.PP a 1.NP sú riešené ako jednoplášťové ploché strechy s intenzívnou vegetáciou, resp. ako pochôdzne terasy. Strecha nad 2.NP je riešená ako extenzívna zelená strecha. Hydroizolačnú funkciu plní hydroizolačná fólia z polyolefínu TPO/FPO vystužená vložkou zo sklených vlákien.

Ako bolo spomenuté vyššie, na prekonávanie výškových úrovní jednotlivých podlaží sú v objekte navrhnuté 4 výťahy so železobetónovou šachtou z betónu triedy C25/30 vystuženého oceľou B500B a celkovo 6 monolitických železobetónových schodísk o rovnakej triede betónu a ocele ako v prípade výťahových šácht.

2 Požiarne technické posúdenie

2.1 Podklady použité pre spracovanie technickej správy požiarnej ochrany

- Stavebne technické podklady stavby:
 - Projektová dokumentácia stavebnej časti
- Zákon a vyhlášky:
 - Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů
 - Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, (ve znění pozdějších předpisů – vzpp)
 - Vyhláška č. 23/2008 Sb. ve znění Vyhlášky č. 268/2011 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, vzpp
 - Vyhláška. č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), vzpp
 - Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, vzpp
 - Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, vzpp
- Normy ČSN vrátane aktuálnych zmien k danému dátumu spracovania:
 - ČSN 73 0810 – PBS – Společná ustanovení
 - ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty
 - ČSN 73 0804 – PBS – Výrobní objekty
 - ČSN 73 0818 – PBS – Obsazení objektu osobami
 - ČSN 73 0872 – PBS – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
 - ČSN 73 0873 – PBS – Zásobování požární vodou
 - ČSN 73 0821, ed. 2 – PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí
 - ČSN 73 0822 – Šíření po povrchu stavebních hmot
 - ČSN 73 0824 – Výhřevnost hořlavých látek
 - ČSN 73 4200 – Komíny – Všeobecné požadavky
 - ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody
 - ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení
 - ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví – Výkresy PBS
- Další podklady:
 - Zoufal a kol.: Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů
 - technické listy výrobcov.

2.2 Požiarno-technické charakteristiky

Objekt bude posúdený v súlade s vyhláškou č. 23/2008 Sb. v znení neskorších predpisov podľa ČSN 730802, hromadné podzemné garáže podľa ČSN 73 0804.

Požiarno-technické charakteristiky objektu:

Stavebný objekt: **1PP, 2NP** jedno podzemné podlažie, dve nadzemné podlažia

Zvislé nosné a požiarne deliace konštrukcie:

1.PP:

- nosný kompozitný oceľobetónový stĺp - kruhový oceľový prierez $\Phi 400$ mm s hrúbkou steny 10 mm vyplnený betónom s vloženou oceľovou výstužou - **DP1**
- obvodová a vnútorná ŽB monolitická nosná stena hr. 300 mm - **DP1**
- protipožiarna presklená priečka s hliníkovým rámom hr. 100 mm - **DP1**
- protipožiarna priečka zo sádrovláknitých dosiek hr. 100 mm - **DP1**

1.NP:

- nosný kompozitný oceľobetónový stĺp - kruhový oceľový prierez $\Phi 400$ mm s hrúbkou steny 10 mm vyplnený betónom s vloženou oceľovou výstužou - **DP1**
- nosný ŽB monolitický stĺp kruhového prierezu $\Phi 400$ mm - **DP1**
- obvodová nosná stena z pórobetónových tvárnic hr. 300 mm - **DP1**
- obvodová a vnútorná ŽB monolitická nosná stena hr. 300 mm - **DP1**
- protipožiarna presklená priečka s hliníkovým rámom hr. 100 mm - **DP1**
- protipožiarna priečka zo sádrovláknitých dosiek hr. 100 mm - **DP1**

2.NP:

- obvodová a vnútorná ŽB monolitická nosná stena hr. 300 mm - **DP1**
- protipožiarna presklená priečka s hliníkovým rámom hr. 100 mm - **DP1**
- protipožiarna priečka zo sádrovláknitých dosiek hr. 100 mm - **DP1**
- nosný stĺp z lepeného lamelového dreva 200x400 mm - **DP3**
- obvodová nosná stena z krížom lepeného dreva (CLT) hr. 120 mm - **DP3**

Vodorovné nosné a požiarne deliace konštrukcie:

nad 1.PP: oceľové dutinové nosníky výšky 250 mm - **DP1**
nosná ŽB monolitická doska hr. 250 mm - **DP1**
dutinové predpäté panely hr. 250 mm - **DP1**

nad 1.NP: oceľové dutinové nosníky výšky 250 mm - **DP1**
nosná ŽB monolitická doska hr. 250 mm - **DP1**

dutinové predpäté panely hr. 250 mm - **DP1**

nad 2.NP: nosník z lepeného lamelového dreva 200x680 mm - **DP3**
 nosné stropné panely z krížom lepeného dreva (CLT) hr. 240 mm - **DP3**

Vnútorne konštrukcie:

1.PP: -

1.NP:

- nenosná stena z krížom lepeného dreva (CLT) hr. 80 mm - **DP3**
- presklená priečka s dreveným rámom hr. 100 mm - **DP3**
- presklená priečka s hliníkovým rámom hr. 100 mm - **DP1**
- rámová priečka s hliníkovým rámom a opláštením z drevotrieskových dosiek s drevenou dýhou - **DP3**

2.NP:

- nenosná stena z krížom lepeného dreva (CLT) hr. 80 mm - **DP3**
- presklená priečka s dreveným rámom hr. 100 mm - **DP3**
- presklená priečka s hliníkovým rámom hr. 100 mm - **DP1**
- rámová priečka s hliníkovým rámom a opláštením z drevotrieskových dosiek s drevenou dýhou - **DP3**

Okná a dvere:

1.PP: dvere hliníkové

1.NP: vchodové dvere – hliníkové a drevohliníkové
 interiérové dvere – drevené
 okná – hliníkové a drevo-hliníkové

2.NP: vchodové dvere – drevohliníkové
 interiérové dvere – drevené
 okná – hliníkové a drevo-hliníkové

Konštrukčný systém objektu:

nehorľavý

Svetlá výška v 1.PP pod exteriérom:	$h_s = 3,0 \text{ m}$
Svetlá výška v 1.PP pod interiérom:	$h_s = 3,5 \text{ m}$
Svetlá výška v 1.NP - administratíva:	$h_s = 4,0 \text{ m}$
Svetlá výška v 1.NP – kaviareň:	$h_s = 3,5 \text{ m}$
Svetlá výška v 1.NP – posilňovňa:	$h_s = 3,75 \text{ m} - 5,3 \text{ m}$
Svetlá výška v 2.NP – administratíva – západné krídlo:	$h_s = 4,4 \text{ m}$
Svetlá výška v 2.NP – administratíva – východné krídlo:	$h_s = 3,25 \text{ m}$
Požiarna výška:	$h = 4,4 \text{ m}$

Poznámka – kontaktný zatepľovací systém a konštrukčný systém podzemného podlažia:

Na zateplenie častí pod terénom je kladená požiadavka len na triedu reakcie na oheň tepelne-izolačného materiálu, a to minimálne E. Táto časť môže vystupovať nad terén až do výšky 1,0 m. Výrobok bude mať certifikát deklarujúci požadované vlastnosti. Z tohto dôvodu zatriedíme daný konštrukčný systém 1.PP ako nehorľavý.

Poznámka – prevetrávaná fasáda a konštrukčný systém nadzemných podlaží:

Podľa čl. 7.2.12 b) ČSN 73 0802 - ak má stavebný objekt viac ako jedno úžitkové nadzemné podlažie a to je zatriedené do nehorľavého alebo zmiešaného konštrukčného systému, nie je potrebné zohľadňovať konštrukcie druhu DP3 v poslednom úžitkovom alebo v dvoch posledných úžitkových podlažiach. Výšková poloha takého posledného úžitkového nadzemného podlažia nesmie prekročiť $h_p = 30$ m. Túto podmienku je možné s výhodou využiť pri drevostavbách, ktorých aspoň 1.NP je murované (zatriedením k nehorľavému konštrukčnému systému sa nenavyšší požiarne nebezpečný priestor).

Táto podmienka platí aj v našom prípade, keďže 1.PP aj 1.NP majú železobetónové prefabrikované a monolitické, resp. murované konštrukčné systémy, v prípade 1.NP. s nehorľavou TI a obkladom.

Z tohto dôvodu zatriedíme daný konštrukčný systém 1.PP – 1.NP ako nehorľavý a konštrukčný systém 2.NP ako horľavý druhu DP3, avšak ako celok posudzujeme stavebný objekt ako objekt s nehorľavým konštrukčným systémom, keďže využijeme spomenutý článok danej normy a nebudeme tak zohľadňovať posledné úžitkové podlažie objektu.

Toto využijeme pri určovaní SPB všetkých požiarnych úsekov, ktorý sa určí pre nehorľavý konštrukčný systém.

2.3 Stanovenie požiarlych úsekov

Objekt bude do požiarlych úsekov rozdelený nasledovne:

A-P01.01/N02 – CHÚC A (v severozápadnej časti objektu – blok A, od 1.PP po 2.NP):

ČÍSLO PÚ	OZNAČENIE PÚ	Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m²]	VÝŠKA MIESTNOSTI [mm]
1	A-P01.01/N2	-1.02	SCHODISKO	49,51	2900/-
		-1.03	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88	-
		A1.01	ZÁDVERIE	31,01	3750
		A1.02	SCHODISKO	78,32	3750/-
		A1.03	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88	-
		A2.01	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88	-
		A2.02	CHODBA	41,64	3000
				209,12 m²	

A-P01.02/N01 – CHÚC A: (v severovýchodnej časti objektu – blok B, od 1.PP po 1.NP):

ČÍSLO PÚ	OZNAČENIE PÚ	Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m²]	VÝŠKA MIESTNOSTI [mm]
2	A-P01.02/N2	-1.07	SCHODISKO	58,67	2900/-
		-1.08	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88	-
		B1.25	SCHODISKO	78,81	3500/-
		B1.26	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88	-
		B2.16	CHODBA	27,32	3000
		B2.17	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88	-
				173,44 m²	

A-P01.03/N01 – CHÚC A: (v juhozápadnej časti objektu – blok A, od 1.PP po 2.NP):

ČÍSLO PÚ	OZNAČENIE PÚ	Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m²]	VÝŠKA MIESTNOSTI [mm]
3	A-P01.03/N2	-1.11	SCHODISKO	45,26	2900/-
		-1.12	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88	-
		A1.33	SCHODISKO	48,23	3750/-
		A1.34	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88	-
		A2.25	CHODBA	19,54	3000
		A2.26	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88	-
				121,68 m²	

A-P01.04/N01 – CHÚC A: (v juhovýchodnej časti objektu – blok C, od 1.PP po 2.NP):

ČÍSLO PÚ	OZNAČENIE PÚ	Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m²]	VÝŠKA MIESTNOSTI [mm]
4	A-P01.04/N2	-1.15	SCHODISKO	46,7	2900/-
		-1.16	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88	-
		C1.29	SCHODISKO	49,45	3750/-
		C1.30	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88	-
		C2.01	CHODBA	20,04	3000
		C2.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88	-
				124,84 m²	

P01.05: (podzemná hromadná garáž v severnej časti objektu v 1.PP):

ČÍSLO PÚ	OZNAČENIE PÚ	Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m²]	VÝŠKA MIESTNOSTI [mm]
5	P01.05	-1.01	PODZEMNÁ GARÁŽ	2674,19	2315-2900
				2 674,19 m²	

P01.06: (podzemná hromadná garáž v južnej časti objektu v 1.PP)

ČÍSLO PÚ	OZNAČENIE PÚ	Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m²]	VÝŠKA MIESTNOSTI [mm]
6	P01.06	-1.17	PODZEMNÁ GARÁŽ	1860,36	2315-2900
				1 860,36 m²	

P01.07: (technická miestnosť/strojovňa VZT v 1.PP obsluhujúca celý objekt)

ČÍSLO PÚ	OZNAČENIE PÚ	Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m²]	VÝŠKA MIESTNOSTI [mm]
7	P01.07	-1.04	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ/STROJOVNÁ VZT	79,72	2900
		-1.05	ROZVODŇA NN	27,56	2900
		-1.06	SERVEROVŇA	25,7	2900
				132,98 m²	

P01.08/N02: (kancelárske priestory a kaviareň s hyg. zázemím – blok A v 1.NP a 2.NP, spolu so strojovňou VZT v 1.PP obsluhujúcou tento PÚ)

ČÍSLO PÚ	OZNAČENIE PÚ	Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m²]	VÝŠKA MIESTNOSTI [mm]
8	P01.08/N02	-1.09	STROJOVNÁ VZT	55,44	2900
		A1.04	VSTUPNÁ HALA S RECEPCIOU	247,35	3750
		A1.05	ZÁDVERIE	24,91	3750
		A1.06	ŠATŇA	57,96	3750
		A1.07	ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ/HERŇA	63,11	3750
		A1.08	ODDYCHOVÁ ZÓNA	109,58	3750
		A1.09	SKLAD	8,81	2750
		A1.10	SKLAD	8,81	2750
		A1.11	KUCHYNKA	9,2	3750

A1.12	ŠATŇA S UMYVÁRŇOU - ZAMESTNANCI COWORK CENTRA	17,95	2750
A1.13	PREZLIEKACIA KABÍNA	2,43	2750
A1.14	PISOÁROVÁ KABÍNA	1,82	2750
A1.15	WC - IMOBILNÍ	4,74	2750
A1.16	CHODBA	14,48	3750
A1.17	KONFERENČNÁ MIESTNOSŤ	38,16	3750
A1.18	CHODBA	15,2	3750
A1.19	KONFERENČNÁ MIESTNOSŤ	39,37	3750
A1.20	PREDSIEŇ - WC MUŽI	4,17	2750
A1.21	PISOÁROVÁ KABÍNA	4,04	2750
A1.22	WC MUŽI	4,88	2750
A1.23	PREDSIEŇ - WC ŽENY	4,78	2750
A1.24	HYG. KABÍNA	2,68	2750
A1.25	WC ŽENY	4,88	2750
A1.26	CHODBA	14,53	2750
A1.27	UPRAT. MIESTNOSŤ	4,86	2750
A1.28	WC IMOBILNÍ - MUŽI	4,37	2750
A1.29	WC IMOBILNÍ - ŽENY	4,37	2750
A1.30	PREBALOVACIA KABÍNA	5,12	2750
A1.31	OTVORENÁ KANCELÁRIA	308,42	3750
A1.32	SCHODISKO SO SEDENÍM	59,59	3750
A1.35	CHODBA	17,3	3250
A1.36	KAVIAREŇ	345,19	3250
A1.38	KUCHYNKA	4,84	2750
A1.39	SKLAD POTRAVÍN	3,94	2750
A1.40	DENNÁ MIESTNOSŤ ZAMESTNANCOV	5,56	2750
A1.41	CHODBA	5,69	2750

A1.42	UPRAT. MIESTNOSŤ	4,28	2750
A1.43	ŠATŇA	5,61	2750
A1.44	PREZLIEKACIA KABÍNA	2,4	2750
A1.45	UMYVÁREŇ - ZAM. KAVIARNE	12,16	2750
A1.46	WC - ZAM. KAVIARNE	6,74	2750
A2.03	CHODBA	177,02	3000
A2.04	PREDNÁŠKOVÁ SÁLA	63,59	3000
A2.05	KANCELÁRIA	26,76	3000
A2.06	KANCELÁRIA	24,86	3000
A2.07	KANCELÁRIA	26,13	3000
A2.08	ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ/HERŇA	37,55	3000
A2.09	KONFERENČNÁ MIESTNOSŤ	35,14	3000
A2.10	OTVORENÁ KANCELÁRIA	314,58	3000
A2.11	ČITÁREŇ	24,49	3000
A2.12	ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ/DETSKÝ KÚTIK	64,08	3000
A2.14	KUCHYNKA	38,3	3000
A2.15	PREDSIEŇ - WC ŽENY	4,58	2750
A2.16	HYG. KABÍNA	2,6	2750
A2.17	WC ŽENY	6,7	2750
A2.18	PREBALOVACIA KABÍNA	4,36	2750
A2.19	WC IMOBILNÍ - ŽENY	4,2	2750
A2.20	WC IMOBILNÍ - MUŽI	4,2	2750
A2.21	UPRAT. MIESTNOSŤ	4,31	2750
A2.22	PREDSIEŇ - WC MUŽI	3,9	2750
A2.23	PISOÁROVÁ KABÍNA	4,02	2750
A2.24	WC MUŽI	6,7	2750
		2 437,78 m²	

P01.09/N02: (kancelárske priestory s hyg. zázemím – blok B v 1.NP a 2.NP, spolu so strojňou VZT v 1.PP obsluhujúcou tento PÚ)

ČÍSLO PÚ	OZNAČENIE PÚ	Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m ²]	VÝŠKA MIESTNOSTI [mm]
9	P01.09/N02	-1.10	STROJOVNÁ VZT	55,44	
		B1.01	CHODBA	297,52	3500
		B1.02	UMYVÁREŇ - KLIENTI COWORK CENTRA - MUŽI	19,45	2750
		B1.03	WC IMOBILNÍ - MUŽI	4,09	2750
		B1.04	PREZLIEKACIA KABÍNA	2,4	2750
		B1.05	PREDSIEŇ - WC MUŽI	3,49	2750
		B1.06	PISOÁROVÁ KABÍNA	3,54	2750
		B1.07	WC MUŽI	6,66	2750
		B1.08	UPRAT. MIESTNOSŤ	5,35	2750
		B1.09	WC IMOBILNÍ - MUŽI	5,29	2750
		B1.10	WC IMOBILNÍ - ŽENY	5,35	2750
		B1.11	PREBALOVACIA KABÍNA	5,43	2750
		B1.12	PREDSIEŇ - WC ŽENY	3,99	2750
		B1.13	HYG. KABÍNA	2,51	2750
		B1.14	WC ŽENY	6,66	2750
		B1.15	UMYVÁREŇ - KLIENTI COWORK CENTRA - ŽENY	19,46	2750
		B1.16	WC IMOBILNÍ - ŽENY	4,11	2750
		B1.17	PREZLIEKACIA KABÍNA	2,4	2750
		B1.18	KANCELÁRIA	16,6	3500
		B1.19	KANCELÁRIA	17,63	3500
		B1.20	KANCELÁRIA	17,63	3500
		B1.21	KANCELÁRIA	19,67	3500
		B1.22	KANCELÁRIA	19,67	3500
		B1.23	KANCELÁRIA	17,66	3500
		B1.24	KANCELÁRIA	17,66	3500

	B1.27	KANCELÁRIA	34,07	3500
	B1.28	KANCELÁRIA	35,42	3500
	B1.29	KANCELÁRIA	40,97	3500
	B1.30	KONFERENČNÁ MIESTNOSŤ	37,65	3500
	B1.31	ODDYCHOVÁ ZÓNA	18,19	3500
	B1.32	ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ	29,09	3500
	B1.33	KUCHYŇA	82,1	3500
	B2.01	CHODBA	268,63	2750
	B2.02	PREDSIEŇ - WC MUŽI	3,9	2750
	B2.03	PISOÁROVÁ KABÍNA	4,02	2750
	B2.04	WC MUŽI	6,7	2750
	B2.05	UPRAT. MIESTNOSŤ	4,31	2750
	B2.06	WC IMOBILNÍ - MUŽI	4,2	2750
	B2.07	WC IMOBILNÍ - ŽENY	4,2	2750
	B2.08	PREBALOVACIA KABÍNA	4,36	2750
	B2.09	PREDSIEŇ - WC ŽENY	4,58	2750
	B2.10	HYG. KABÍNA	2,6	2750
	B2.11	WC ŽENY	6,7	2750
	B2.12	KUCHYŇA	79,47	3000
	B2.13	OTVORENÁ KANCELÁRIA	175,49	3000
	B2.14	KONFERENČNÁ MIESTNOSŤ	29,12	3000
	B2.15	ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ/HERŇA	37,68	3000
	B2.18	OTVORENÁ KANCELÁRIA	65,71	3000
	B2.19	KONFERENČNÁ MIESTNOSŤ	34,32	3000
	B2.20	OTVORENÁ KANCELÁRIA	78,77	3000
			1 671,92 m²	

P01.10/N01: (posilňovňa s hyg. zázemím – blok C v 1.NP, spolu so strojovňou VZT v 1.PP obsluhujúcou tento PÚ)

ČÍSLO PÚ	OZNAČENIE PÚ	Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m²]	VÝŠKA MIESTNOSTI [mm]
10	P01.10/N01	-1.14	STROJOVNÁ VZT	64,44	2900
		C1.02	ZÁDVERIE	6,18	3000
		C1.03	VSTUPNÁ HALA	26,22	3000
		C1.04	RECEPCIA POSILŇOVNE	63,66	3000
		C1.05	CHODBA	172,16	3000
		C1.06	UPRAT. MIESTNOSŤ	4,13	2750
		C1.07	SKLAD	5,02	2750
		C1.08	CHODBA	7,61	2750
		C1.09	DENNÁ MIESTNOSŤ ZAMESTNANCOV	13,03	2750
		C1.10	ŠATŇA S UMYVÁRŇOU - ZAMESTNANCI POSILŇOVNE	12,94	2750
		C1.11	PISOÁROVÁ KABÍNA	1,92	2750
		C1.12	WC - IMOBILNÍ	3,83	2750
		C1.13	PREZLIEKACIA KABÍNA	2,4	2750
		C1.14	ŠATŇA ŽENY	42,07	2750
		C1.15	PREZLIEKACIA KABÍNA	3,05	2750
		C1.16	PREZLIEKACIA KABÍNA	3,05	2750
		C1.17	UMYVÁREŇ ŽENY	20,13	2750
		C1.18	WC ŽENY	16,21	2750
		C1.19	WC IMOBILNÍ - ŽENY	4,12	2750
		C1.20	ŠATŇA MUŽI	42,07	2750
		C1.21	PREZLIEKACIA KABÍNA	3,05	2750
		C1.22	PREZLIEKACIA KABÍNA	3,05	2750
		C1.23	UMYVÁREŇ MUŽI	20,13	2750
		C1.24	WC MUŽI	16,07	2750
		C1.25	WC IMOBILNÍ - MUŽI	4,12	2750

		C1.26	POSILŇOVŇA	369,06	3500
		C1.27	JÓGOVÁ MIESTNOSTĚ	108,75	3500
		C1.28	SKLAD	23,93	3500
				1 062,36 m²	

Š-N01.11/N02: (inštalacná šachta pre vedenie VZT potrubia na odvetranie podzemných hromadných garáží a technického zázemia objektu)

2.4 Posúdenie požiarneho úsekov, stanovenie požiarneho rizika, veľkosti PÚ a ich SPB

2.4.1 Stanovenie požiarneho rizika a SPB:

Podrobná tabuľka výpočtov je predmetom príloh č. **D.1.3.06 Výpočet požiarneho zaťaženia a určenie SPB č. 1** a č. **D.1.3.07 Výpočet požiarneho zaťaženia a určenie SPB č. 2**.

PÚ	CELKOVÁ PLOCHA PÚ S [m ²]	POŽIARNE ZAŤAŽENIE p [kg.m ⁻²]	SÚČINITEĽ ODHOR. a (horľ. látky) [-] PRE CELÝ PÚ	SÚČINITEĽ ODHOR. b (odvetrávanie) [-] PRE CELÝ PÚ	SÚČINITEĽ PBO c [-] PRE CELÝ PÚ	VÝPOČTOVÉ POŽIARNE ZAŤAŽENIE p _v [kg.m ⁻²]	SPB
A-P01.01/N2	209,12	5,86	0,82	0,68	1,0	3,26	I.
A-P01.02/N2	173,44	5,90	0,82	0,83	1,0	4,01	I.
A-P01.03/N2	121,67	5,87	0,82	0,78	1,0	3,76	I.
A-P01.04/N2	124,83	5,88	0,82	0,78	1,0	3,77	I.
P01.05	2674,19	-	-	-	-	15	I.
P01.06	1860,36	-	-	-	-	15	I.
P01.07	132,98	21,97	0,90	1,64	1,0	32,53	II.
P01.08/N02	2437,79	29,68	0,99	0,78	1,0	22,92	II.
P01.09/N02	1671,91	25,10	0,95	0,62	1,0	14,85	I.
P01.10/N01	1062,40	17,34	0,91	1,7	1,0	26,79	II.
Š-N01.11/N02	-	-	-	-	-	-	I.

2.4.2 Posúdenie veľkosti PÚ:

PÚ	KČNÝ SYSTÉM DANÉHO PODLAŽIA	CELKOVÁ PLOCHA PÚ S [m²]	p _v [kg.m ⁻²]	a [-]	MEDZNÉ ROZMERY [m]		SKUTOČNÉ ROZMERY [m]		STAV
					DĹŽKA [m]	ŠÍRKA [m]	DĹŽKA [m]	ŠÍRKA [m]	
A-P01.01/N2 - I.	-	209,12	5,86	0,82	-	-	-	-	NEPOSUDZUJE SA
A-P01.02/N2 - I.	-	173,44	5,90	0,82	-	-	-	-	NEPOSUDZUJE SA
A-P01.03/N2 - I.	-	121,67	5,87	0,82	-	-	-	-	NEPOSUDZUJE SA
A-P01.04/N2 - I.	-	124,83	5,88	0,82	-	-	-	-	NEPOSUDZUJE SA
P01.05 - I.	NEHORĽ.	2674,19	-	-	-	-	-	-	NEPOSUDZUJE SA
P01.06 - I.	NEHORĽ.	1860,36	-	-	-	-	-	-	NEPOSUDZUJE SA
P01.07 - II.	NEHORĽ.	132,98	21,97	0,90	70	44	18,45	7,45	VYHOVUJE
P01.08/N02 - II. 1.PP, 1.NP	NEHORĽ.	2437,79	29,68	0,99	63,25	40,4	60,4	37,85	VYHOVUJE
P01.08/N02 - II. 2.NP	HORĽAVÝ				45,5	27,75	45,55	23,15	NEVYHOVUJE
P01.09/N02 - I. 1.PP, 1.NP	NEHORĽ.	1671,91	25,10	0,95	66,25	42	45,55	22,8	VYHOVUJE
P01.09/N02 - I. 2.NP	HORĽAVÝ				47,5	28,75	45,57	22,95	VYHOVUJE
P01.10/N01 - II.	NEHORĽ.	1062,40	17,34	0,91	69,25	43,6	44,45	37,7	VYHOVUJE
Š-N01.11/N02 - I.	-	-	-	-	-	-	-	-	NEPOSUDZUJE SA

2.4.2.1 Poznámky k tabuľkám:

- **CHÚC A – P01.01/N02 – I.:**
 - chránená úniková cesta typu A v severozápadnej časti objektu (blok A) od 1.PP po 2.NP,
 - SPB I. podľa tab. 8 ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty.
- **CHÚC A – P01.02/N02 – I.:**
 - chránená úniková cesta typu A v severovýchodnej časti objektu (blok B) od 1.PP po 2.NP,
 - SPB I. podľa tab. 8 ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty.
- **CHÚC A – P01.03/N02 – I.:**
 - chránená úniková cesta typu v juhozápadnej časti objektu (blok A) od 1.PP po 2.NP,
 - SPB I. podľa tab. 8 ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty.
- **CHÚC A – P01.04/N02 – I.:**
 - chránená úniková cesta typu v juhovýchodnej časti objektu (blok C) od 1.PP po 2.NP,
 - SPB I. podľa tab. 8 ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty.
- **P.01.05 – I.:**
 - podzemná hromadná garáž v severnej časti objektu v 1.PP,
 - veľkosť PÚ hromadnej garáže je daná medzným počtom státí v PÚ,
 - jedná sa o vstavanú hromadnú garáž pre vozidlá skupiny 1 s nehorľavým konštrukčným systémom → **medzný počet parkovacích státí v PÚ** hromadnej garáže je **135** (ČSN 73 0804 čl. I.3.4 tab. I.2 pol. 3) a **medzný počet parkovacích státí v jednom oddelení PÚ** hromadnej garáže je **60** (ČSN 73 0804 čl. I.3.4 tab. I.3 pol. 3),
 - posúdenie medzného počtu parkovacích miest v jednom oddelení PÚ hromadnej garáže:
 1. 60 parkovacích miest < 51 parkovacích miest → vyhovuje → garáž nie je nutné rozdeliť na 2 oddelenia, avšak z dispozičného návrhu

hromadnej garáže je tak učené, pričom tento fakt je s výhodou využitý pri posudzovaní z hľadiska medzného počtu parkovacích miest v požiarnej úseku hromadnej garáže (pozri ďalej),

2. podľa ČSN 73 0804 čl. I.5.2 pol c) môže členenie PÚ hromadnej garáže do jednotlivých oddelení zaistiť komunikácia alebo iný vhodný priestor so šírkou min. 5,0 m pre vozidlá skupiny 1 bez možnosti odstavenia → hromadná garáž disponuje jazdným pásom o šírke 6,7 m > 5,0 m → vytvorenie 2 oddelení
- posúdenie medzného počtu parkovacích miest v požiarnej úseku hromadnej garáže:
 1. uzavretý PÚ garáží → $x = 0,25$,
 2. nie je inštalované žiadne SSHZ → $y = 1,0$,
 3. sú vytvorené 2 oddelenia → $z = 1,5$,
$$\rightarrow 135 \times x \times y \times z = 135 \times 0,25 \times 1,0 \times 1,5$$
$$= 50,625 = 51 \text{ parkovacích státí} = 51 \text{ parkovacích státí} \rightarrow \text{VYHOVUJE!} \rightarrow \text{nie je nutné žiadne ďalšie opatrenie.}$$
 - overenie nutnosti inštalácie EPS (podľa ČSN 73 0804, príloha I, čl. 3.4):

51 vozidiel > 0,2 . 135 = 27 vozidiel → **inštalácia EPS je nutná!** → doplnenie PÚ o ústredňu EPS – podľa ČSN 73 0802, čl. 5.3.2 e) a ČSN 73 0875, čl. 4.4.1 musí ústredňa EPS tvoriť samostatný PÚ a bude umiestnená v miestnosti A1.04 Vstupná hala s recepciou
 - posúdenie podľa ČSN 73 0804 – PBS – Výrobní objekty,
 - podľa prílohy B tab. B.1 ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty – hodnoty výpočtového požiarneho zaťaženia p_v sa vzťahujú na 1 m² podlahovej plochy a bez ďalšieho dokazovania je možné túto hodnotu použiť za predpokladu splnenia týchto podmienok:
 - v posudzovanom PÚ sa vyskytuje len prevádzka, pre ktorú je p_v stanovené → VYHOVUJE → $p_v = 15 \text{ kg.m}^{-2}$ a následne podľa tab. 8 ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty je SPB I.
 - **P.01.06 – I.:**
 - podzemná hromadná garáž v južnej časti objektu v 1.PP,
 - veľkosť PÚ hromadnej garáže je daná medzným počtom státí v PÚ,

- jedná sa o vstavanú hromadnú garáž pre vozidlá skupiny 1 s nehorľavým konštrukčným systémom → **medzný počet parkovacích státí v PÚ** hromadnej garáže je **135** (ČSN 73 0804 čl. I.3.4 tab. I.2 pol. 3) a **medzný počet parkovacích státí v jednom oddelení PÚ** hromadnej garáže je **60** (ČSN 73 0804 čl. I.3.4 tab. I.3 pol. 3),
- posúdenie medzného počtu parkovacích miest v jednom oddelení PÚ hromadnej garáže:
 1. 60 parkovacích miest < 42 parkovacích miest → vyhovuje → garáž nie je nutné rozdeliť na 2 oddelenia, avšak z dispozičného návrhu hromadnej garáže je tak učené, pričom tento fakt je s výhodou využitý pri posudzovaní z hľadiska medzného počtu parkovacích miest v požiarnej úseku hromadnej garáže (pozri ďalej),
 2. podľa ČSN 73 0804 čl. I.5.2 pol c) môže členenie PÚ hromadnej garáže do jednotlivých oddelení zaistiť komunikácia alebo iný vhodný priestor so šírkou min. 5,0 m pre vozidlá skupiny 1 bez možnosti odstavenia → hromadná garáž disponuje jazdným pásom o šírke 6,7 m > 5,0 m → vytvorenie 2 oddelení
- posúdenie medzného počtu parkovacích miest v požiarnej úseku hromadnej garáže:
 1. uzavretý PÚ garáží → $x = 0,25$,
 2. nie je inštalované žiadne SSHZ → $y = 1,0$,
 3. sú vytvorené 2 oddelenia → $z = 1,5$,
$$\rightarrow 135 \times x \times y \times z = 135 \times 0,25 \times 1,0 \times 1,5$$

$$= 50,625 = 51 \text{ parkovacích státí} = 42 \text{ parkovacích státí} \rightarrow \text{VYHOVUJE!} \rightarrow \text{nie je nutné žiadne ďalšie opatrenie.}$$
- overenie nutnosti inštalácie EPS (podľa ČSN 73 0804, príloha I, čl. 3.4):

42 vozidiel > $0,2 \cdot 135 = 27$ vozidiel → **inštalácia EPS je nutná!** → doplnenie PÚ o ústredňu EPS – podľa ČSN 73 0802, čl. 5.3.2 e) a ČSN 73 0875, čl. 4.4.1 musí ústredňa EPS tvoriť samostatný PÚ a bude umiestnená v miestnosti A1.04 Vstupná hala s recepciou
- posúdenie podľa ČSN 73 0804 – PBS – Výrobní objekty,
- podľa prílohy B tab. B.1 ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty – hodnoty výpočtového požiarneho zaťaženia p_v sa vzťahujú na 1 m² podlahovej plochy a bez ďalšieho dokazovania je možné túto hodnotu použiť za predpokladu splnenia týchto podmienok:

- v posudzovanom PÚ sa vyskytuje len prevádzka, pre ktorú je p_v stanovené \rightarrow VYHOVUJE $\rightarrow p_v = 15 \text{ kg.m}^{-2}$ a následne podľa tab. 8 ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty je SPB I.

- **P01.07 – II.:**

- technická miestnosť so strojovňou VZT v 1.PP obsluhujúca viac požiar-
nych úsekov – preto tvorí samostatný PÚ, spolu s rozvodňou NN a serve-
rovňou,
- SPB II podľa tab. 8 ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty.

- **P01.08/N02 – II.:**

- Kancelárske priestory (1.NP, 2.NP) s hygienickým zázemím v severnej
časti bloku A s kaviarňou (1.NP) s hygienickým zázemím v južnej časti
bloku A spolu so strojovňami VZT (1.PP) – strojovne VZT sú súčasťou PÚ,
ktorý obsluhujú,
- pri posudzovaní PÚ z hľadiska medzných rozmerov bol tento rozdelený
na 1.PP a 1.NP s nehorľavým konštrukčným systémom (posúdenie podľa
ČSN 73 0802 čl. 7.3.4 tab. 9) a 2.NP s horľavým konštrukčným systémom
(posúdenie podľa ČSN 73 0802 čl. 7.3.4 tab. 11),
- na základe vyššie uvedenej tabuľky je evidentné, že tento PÚ v tomto prí-
pade v 2.NP nevyhovuje z hľadiska medzných rozmerov \rightarrow opatrenie:

1. ČSN 73 0802 čl. 6.6.3 \rightarrow realizácia elektrickej požiarnej signalizácie
(EPS) v 2.NP PÚ vo všetkých priestoroch/miestnostiach, ktoré sú
oddelené stavebnými konštrukciami, v súlade s týmto článkom
normy \rightarrow vynásobenie medzných rozmerov hodnotou $c^{-1/2}$ (hod-
nota c podľa tab. 2 tohto článku) \rightarrow jedná sa o PÚ s celkovou plo-
chou PÚ $S = 2437,79 \text{ m}^2 > 1000 \text{ m}^2$, $h_p < 22,5 \text{ m}$ a počtom podlaží
v PÚ $> 1 \rightarrow c_1 = 0,9 \rightarrow$

$$\rightarrow c^{-1/2} = 0,9^{-1/2} = 1,05 \rightarrow$$

\rightarrow 2.NP (horľavý konštrukčný systém podlažia PÚ):

$$l_{\max} = 45,00 \times 1,05 = 47,78 \text{ m} > 45,55 \text{ m} \rightarrow \text{VYHOVUJE!}$$

$$\check{s}_{\max} = 27,75 \times 1,05 = 29,14 \text{ m} > 23,15 \text{ m} \rightarrow \text{VYHOVUJE!}$$

- SPB II. podľa tab. 8 ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty.

- **P01.09/N02 – I.:**
 - Kancelárske priestory s hygienickými zázemiami v 1.NP a 2.NP bloku B spolu so strojovňou VZT (1.PP) – strojovňa VZT sú súčasťou PÚ, ktorý obsluhuje,
 - pri posudzovaní PÚ z hľadiska medzných rozmerov bol tento rozdelený na 1.PP a 1.NP s nehorľavým konštrukčným systémom (posúdenie podľa ČSN 73 0802 čl. 7.3.4 tab. 9) a 2.NP s horľavým konštrukčným systémom (posúdenie podľa ČSN 73 0802 čl. 7.3.4 tab. 11),
 - SPB I. podľa tab. 8 ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty.
- **P01.10/N01 – II.:**
 - posilňovňa (1.NP) s hygienickým zázemím v juhovýchodnej časti objektu spolu so strojovňou VZT (1.PP) – strojovňa VZT je súčasťou PÚ, ktorý obsluhuje,
 - SPB II. podľa tab. 8 ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty.
- **Š-N01.11/N02 – I.:**
 - jedná sa o inštalačnú šachtu, ktorou vedie VZT potrubie pre potreby odvetrania podzemných hromadných garáží, rozvodne NN a serverovne,
 - podľa ČSN 73 0802 bod 8.12.2 sa najnižší stupeň požiarnej bezpečnosti inšt. šácht a kanálov určí podľa charakteru potrubných rozvodov, ktoré sú v nich umiestnené →
→ platí bod a) pre rozvody nehorľavých látok v potrubí triedy reakcie na oheň A1 alebo A2 (bez ohľadu na svetlý prierez potrubia) → SPB I.

2.4.3 Opätovné posúdenie veľkosti PÚ a výsledné stanovenie PÚ:

PÚ	KČNY SYSTÉM DANÉHO PODLAŽI A	CELKOVÁ PLOCHA PÚ S [m ²]	p _v [kg.m ⁻²]	a [-]	MEDZNÉ ROZMERY [m]		SKUTOČNÉ ROZMERY [m]		STAV
					DĹŽKA A [m]	ŠÍRKA [m]	DĹŽKA [m]	ŠÍRKA [m]	
A-P01.01/N2 - I.	-	209,12	5,86	0,82	-	-	-	-	NEPOSUDZUJESA
A-P01.02/N2 - I.	-	173,44	5,90	0,82	-	-	-	-	NEPOSUDZUJESA

A-P01.03/N 2 - I.	-	121,67	5,87	0,82	-	-	-	-	NEPOSUDZUJ E SA
A-P01.04/N 2 - I.	-	124,83	5,88	0,82	-	-	-	-	NEPOSUDZUJ E SA
P01.05 - I.	NEHORĽ.	2674,19	-	-	-	-	-	-	NEPOSUDZUJ E SA
P01.06 - I.	NEHORĽ.	1860,36	-	-	-	-	-	-	NEPOSUDZUJ E SA
P01.07 - II.	NEHORĽ.	132,98	21,97	0,90	70	44	18,45	7,45	VYHOVUJE
P01.08/N 02 - II. 1.PP, 1.NP	NEHORĽ.	2437,79	29,68	0,99	63,25	40,4	60,4	37,85	VYHOVUJE
P01.08/N 02 - II. 2.NP	HORĽAVÝ				47,78	29,14	45,55	23,15	VYHOVUJE
P01.09/N 02 - I. 1.PP, 1.NP	NEHORĽ.	1671,91	25,10	0,95	66,25	42	45,55	22,8	VYHOVUJE
P01.09/N 02 - I. 2.NP	HORĽAVÝ				47,5	28,75	45,57	22,95	VYHOVUJE
P01.10/N 01 - II.	NEHORĽ.	1062,40	17,34	0,91	69,25	43,6	44,45	37,7	VYHOVUJE
Š- N01.11/N 02 - I.	-	-	-	-	-	-	-	-	NEPOSUDZUJ E SA

2.5 Posúdenie požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií v PÚ

Požadovaná hodnota požiarnej odolnosti je určená podľa tab. 12 ČSN 73 0802, skutočné hodnoty požiarnej odolnosti sú stanovené podľa technických listov výrobcov a podľa Zo-ufal a kol.: Určení požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

CHÚC A-P01.01/N02 - I. - V SEVEROZÁPADNEJ ČASTI OBJEKTU (BLOK A) OD 1.PP PO 2.NP					
POL.	STAVEBNÁ KONŠTRUKCIA	BLIŽŠIA ŠPECIFIKÁCIA	POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE	MATERIÁL	POSÚDENIE

		STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE	POŽADOVANÁ	SKUTOČNÁ		
1.	Požiarne steny	a) v podzemných podlažiach	REI 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		b) v nadzemných podlažiach	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
			EI 15 DP1	EI 30 DP1	RÁMOVÁ HLINÍKOVÁ PRIEČKA - PRESKLENÝ MODUL	VYHOVUJE
		c) poslednom nadzemnom podlaží	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
			EI 15 DP1	EI 30 DP1	RÁMOVÁ HLINÍKOVÁ PRIEČKA - PRESKLENÝ MODUL	VYHOVUJE
2.	Požiarne uzávery otvorov v požiarňach stenách a stropoch	a) v podzemných podlažiach	EI 15 DP1-C	-	HLINÍKOVÉ PROTIPOŽIARNE DVERE	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
		b) v nadzemných podlažiach	EI 15 DP3 - C	-	HLINÍKOVÉ PRESKLENÉ DVERE VCHODOVÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
				-	HLINÍKOVÉ PRESKLENÉ DVERE VCHODOVÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
		c) v poslednom nadzemnom podlaží	EI 15 DP3 - C	-	DREVENÉ DVERE PLNÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
3.	Obvodové steny	a) zaisťujúce stabilitu objektu, 1) v podzemných podlažiach	R 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		a) zaisťujúce stabilitu objektu, 2) v nadzemných podlažiach	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		a) zaisťujúce stabilitu objektu, 3) v poslednom nadzemnom podlaží	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
4.	Nosné konštrukcie striech		R 15	R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMŔKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU	VYHOVUJE

5.	Nosné konštrukcie vo vnútri PÚ, ktoré zaisťujú stabilitu objektu				PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	
			RE 15	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
		a) v podzemných podlažiach	R 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
			RE 30 DP1	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
		b) v nadzemných podlažiach	R 15	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				R 45 DP1	ŽB STĚP PRAVOUHLÉHO PRIEREZU 300x800 mm, S MIN. OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
			RE 15	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
		c) v poslednom nadzemnom podlaží	R 15	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				R 30 DP1	SPRIAHNUTÝ OCELOBETÓNOVÝ STĚP Ø305 mm, S HRÚBKOU STENY 10 mm (d/e = 305/10 = 30,5 ≥ 25), S MIN. POMEROM VYSTUŽENIA $100A_s/(A_c+A_s) = 3\%$ A MIN. OSOVOU VZD. VÝSTUŽE 20 mm	VYHOVUJE

				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
--	--	--	--	----------	--	----------

CHÚC A-P01.02/N02 - I. - V SEVEROVÝCHODNEJ ČASTI OBJEKTU (BLOK B) OD 1.PP PO 2.NP						
POL.	STAVEBNÁ KONŠTRUKCIA	BLIŽŠIA ŠPECIFIKÁCIA STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE	POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE		MATERIÁL	POSÚDENIE
			POŽADOVA NÁ	SKUTOČN Á		
1.	Požiarne steny	a) v podzemných podlažiach	REI 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		b) v nadzemných podlažiach	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
			EI 15 DP1	EI 60 DP1	RÁMOVÁ HLINÍKOVÁ PRIEČKA - PLNÝ MODUL	VYHOVUJE
			EI 15 DP1	EI 30 DP1	RÁMOVÁ HLINÍKOVÁ PRIEČKA - PRESKLENÝ MODUL	VYHOVUJE
		c) poslednom nadzemnom podlaží	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
			EI 15 DP1	EI 30 DP1	RÁMOVÁ HLINÍKOVÁ PRIEČKA - PRESKLENÝ MODUL	VYHOVUJE
2.	Požiarne uzá- very otvorov v požiarňach stenách a stropoch	a) v podzemných podlažiach	EI 15 DP1-C	-	HLINÍKOVÉ PROTIPOŽIARNE DVERE	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
		b) v nadzemných podlažiach	EI 15 DP3 - C	-	HLINÍKOVÉ PRESKLENÉ DVERE VCHODOVÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY

				-	HLINÍKOVÉ PRESKLENÉ DVERE VCHODOVÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
		c) v poslednom nadzemnom podlaží	EI 15 DP3 - C	-	DREVENÉ DVERE PLNÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
3.	Obvodové steny	a) zaisťujúce stabilitu objektu, 1) v podzemných podlažiach	R 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		a) zaisťujúce stabilitu objektu, 2) v nadzemných podlažiach	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		a) zaisťujúce stabilitu objektu, 3) v poslednom nadzemnom podlaží	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
4.	Nosné konštrukcie stiech		R 15	R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMŔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
			RE 15	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
5.	Nosné konštrukcie vo vnútri PÚ, ktoré zaisťujú stabilitu objektu	a) v podzemných podlažiach	R 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMŔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
			RE 30 DP1	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
		b) v nadzemných podlažiach	R 15	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMŔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE

			RE 15	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
		c) v poslednom nadzemnom podlaží	R 15	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				R 30 DP1	SPRIAHNUTÝ OCELOBETÓNOVÝ STĹP Ø305 mm, S HRÚBKOU STENY 10 mm ($d/e = 305/10 = 30,5 \geq 25$), S MIN. POMEROM VYSTUŽENIA $100A_s/(A_c+A_s) = 3\%$ A MIN. OSOVOU VZD. VÝSTUŽE 20 mm	VYHOVUJE
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE

CHÚC A-P01.03/N02 - I. - V JUHOZÁPADNEJ ČASTI OBJEKTU (BLOK A) OD 1.PP PO 2.NP						
POL.	STAVEBNÁ KONŠTRUKCIA	BLIŽŠIA ŠPECIFIKÁCIA STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE	POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE		MATERIÁL	POSÚDENIE
			POŽADOVANÁ	SKUTOČNÁ		
1.	Požiarne steny	a) v podzemných podlažiach	REI 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		b) v nadzemných podlažiach	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
			EI 15 DP1	EI 60 DP1	MONTOVANÁ STENA HR. 100 mm ZO SÁDROVL. DOSIEK - OPL. 1x Z KAŽDEJ STRANY HR. 12,5 mm, MIN. IZOLÁCIA HR. 60 mm	VYHOVUJE
			EI 15 DP1	EI 30 DP1	RÁMOVÁ HLINÍKOVÁ PRIEČKA - PRESKLENÝ MODUL	VYHOVUJE
2.	Požiarne uzávery otvorov v požiarňach	a) v podzemných podlažiach	EI 15 DP1-C	-	HLINÍKOVÉ PROTIPOŽIARNE DVERE	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY

	stenách a stropoch	b) v nadzemných podlažiach	EI 15 DP3 - C	-	HLINÍKOVÉ PRESKLENÉ DVERE VCHODOVÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
				-	HLINÍKOVÉ PRESKLENÉ DVERE VCHODOVÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
3.	Obvodové steny	a) zaisťujúce stabilitu objektu, 1) v podzemných podlažiach	R 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		a) zaisťujúce stabilitu objektu, 2) v nadzemných podlažiach	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		a) zaisťujúce stabilitu objektu, 3) v poslenom nadzemnom podlaží	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
4.	Nosné konštrukcie striech		R 15	R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
			RE 15	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
5.	Nosné konštrukcie vo vnútri PÚ, ktoré zaisťujú stabilitu objektu	a) v podzemných podlažiach	R 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
			RE 30 DP1	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
		b) v nadzemných podlažiach	R 15	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE

			RE 15	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
		c) v poslednom nadzemnom podlaží	R 15	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE

CHÚC A-P01.04/N02 - I. - V JUHOVÝCHODNEJ ČASTI OBJEKTU (BLOK C) OD 1.PP PO 2.NP						
POL.	STAVEBNÁ KONŠTRUKCIA	BLIŽŠIA ŠPECIFIKÁCIA STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE	POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE		MATERIÁL	POSÚDENIE
			POŽADOVA NÁ	SKUTOČNÁ		
1.	Požiarne steny	a) v podzemných podlažiach	REI 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		b) v nadzemných podlažiach	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
			EI 15 DP1	EI 30 DP1	RÁMOVÁ HLINÍKOVÁ PRIEČKA - PRESKLENÝ MODUL	VYHOVUJE
2.	Požiarne uzá- very otvorov v požiarňach stenách a stropoch	a) v podzemných podlažiach	EI 15 DP1-C	-	HLINÍKOVÉ PROTIPOŽIARNE DVERE	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
		b) v nadzemných podlažiach	EI 15 DP3 - C	-	HLINÍKOVÉ PRESKLENÉ DVERE VCHODOVÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
				-	HLINÍKOVÉ PRESKLENÉ DVERE VCHODOVÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
3.	Obvodové steny	a) zaisťujúce sta- bilitu objektu, 1) v podzemných podlažiach	R 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		a) zaisťujúce sta- bilitu objektu,	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU	VYHOVUJE

		2) v nadzemných podlažiach			VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	
		a) zaisťujúce stabilitu objektu, 3) v poslenom nadzemnom podlaží	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
4.	Nosné konštrukcie stiech		R 15	R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
			RE 15	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
5.	Nosné konštrukcie vo vnútri PÚ, ktoré zaisťujú stabilitu objektu	a) v podzemných podlažiach	R 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
			RE 30 DP1	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
		b) v nadzemných podlažiach	R 15	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
			RE 15	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
		c) v poslednom nadzemnom podlaží	R 15	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE

P01.05 - I. - PODZEMNÁ HROMADNÁ GARÁŽ SEVERNEJ ČASTI OBJEKTU V 1.PP						
POL.	STAVEBNÁ KONŠTRUKCIA	BLIŽŠIA ŠPECIFIKÁCIA STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE	POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE		MATERIÁL	POSÚDENIE
			POŽADOVANÁ	SKUTOČNÁ		
1.	Požiarné steny	a) v podzemných podlažiach	REI 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
	Požiarné stropy	a) v podzemných podlažiach	REI 30 DP1	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
2.	Požiarné uzávery otvorov v požiarnych stenách a stropoch	a) v podzemných podlažiach	EI 15 DP1-C	-	HLINÍKOVÉ PROTIPOŽIARNE DVERE	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
3.	Obvodové steny	a) zaisťujúce stabilitu objektu, 1) v podzemných podlažiach	R 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
4.	Nosné konštrukcie striech		REI 15	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
				REI 60 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 400 mm	VYHOVUJE
				REI 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMŔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
5.	Nosné konštrukcie vo vnútri PÚ, ktoré zaisťujú stabilitu objektu	a) v podzemných podlažiach	R 30 DP1	R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMŔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
				R 45 DP1	ŽB STĚP PRAVOUHLEHO PRIEREZU 300x800 mm, S MIN. OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE

P01.06 - I. - PODZEMNÁ HROMADNÁ GARÁŽ JUŽNEJ ČASTI OBJEKTU V 1.PP
--

POL.	STAVEBNÁ KONŠTRUKCIA	BLIŽŠIA ŠPECIFIKÁCIA STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE	POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE		MATERIÁL	POSÚDENIE
			POŽADOVANÁ	SKUTOČNÁ		
1.	Požiarné steny	a) v podzemných podlažiach	REI 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
	Požiarné stropy	a) v podzemných podlažiach	REI 30 DP1	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
2.	Požiarné uzávery otvorov v požiarnych stenách a stropoch	a) v podzemných podlažiach	EI 15 DP1-C	-	HLINÍKOVÉ PROTIPOŽIARNE DVERE	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
3.	Obvodové steny	a) zaisťujúce stabilitu objektu, 1) v podzemných podlažiach	R 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
4.	Nosné konštrukcie striech		REI 15	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
				REI 60 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 400 mm	VYHOVUJE
				REI 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
5.	Nosné konštrukcie vo vnútri PÚ, ktoré zaisťujú stabilitu objektu	a) v podzemných podlažiach	R 30 DP1	R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
				R 45 DP1	ŽB STÍP PRAVOUHLEHO PRIEREZU 300x800 mm, S MIN. OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE

P01.07 - II. - TECHNICKÁ MIESTNOSŤ/STROJOVNÁ VZT V 1.PP					
POL.	STAVEBNÁ KONŠTRUKCIA	BLIŽŠIA ŠPECIFIKÁCIA	POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE	MATERIÁL	POSÚDENIE

		STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE	POŽADOVANÁ	SKUTOČNÁ		
1.	Požiarné steny	a) v podzemných podlažiach	REI 45 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
	Požiarné stropy	a) v podzemných podlažiach	REI 45 DP1	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
2.	Požiarné uzávery otvorov v požiarnych stenách a stropoch	a) v podzemných podlažiach	EI 30 DP1-C	-	HLINÍKOVÉ PROTIPOŽIARNE DVERE	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
3.	Obvodové steny	a) zaisťujúce stabilitu objektu, 1) v podzemných podlažiach	R 45 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
5.	Nosné konštrukcie vo vnútri PÚ, ktoré zaisťujú stabilitu objektu	a) v podzemných podlažiach	R 45 DP1	R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMŔKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
				R 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE

P01.08/N02 - II. - BLOK A - KANCELÁRIE V 1.NP A 2.NP + KAVIAREŇ V 1.NP + STROJOVNÁ VZT V 1.PP

POL.	STAVEBNÁ KONŠTRUKCIA	BLIŽŠIA ŠPECIFIKÁCIA STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE	POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE		MATERIÁL	POSÚDENIE
			POŽADOVANÁ	SKUTOČNÁ		
1.	Požiarné steny	a) v podzemných podlažiach	REI 45 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		b) v nadzemných podlažiach	EI 30 DP1	EI 30 DP1	RÁMOVÁ HLINÍKOVÁ PRIEČKA - PRESKLENÝ MODUL	VYHOVUJE
				EI 60 DP1	MONTOVANÁ STENA HR. 100 mm ZO SÁDROVL. DOSIEK - OPL. 1x Z KAŽDEJ STRANY HR. 12,5 mm, MIN. IZOLÁCIA HR. 60 mm	VYHOVUJE
			REI 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU	VYHOVUJE

					VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	
		c) poslednom nadzemnom podlaží	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
			EI 15 DP1	EI 30 DP1	RÁMOVÁ HLINÍKOVÁ PRIEČKA - PRESKLENÝ MODUL	VYHOVUJE
2.	Požiarne uzá- very otvorov v požiarňach stenách a stro- poch	a) v podzem- ných podla- žiach	EI 30 DP1-C	-	HLINÍKOVÉ PROTIPOŽIARNE DVERE	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
		b) v nadzem- ných podla- žiach	EI 15 DP3 - C	-	DREVOHLINÍKOVÉ PRESKLENÉ DVERE VCHODOVÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
				-	DREVENÉ DVERE PLNÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
		c) v poslednom nadzemnom podlaží	EI 15 DP3 - C	-	DREVENÉ DVERE PLNÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
	Obvodové steny	a) zaisťujúce stabilitu ob- jektu, 2) v nadzem- ných podla- žiach	REI 30	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				REI 60 DP1	ŽB PRIEVLAK HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		a) zaisťujúce stabilitu ob- jektu, 3) v poslednom nadzemnom podlaží	REI 15	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				REI 120 DP3	CLT PANEL HR. 120 mm OPLÁŠTENÝ Z INT. SÁDROVL. DOSKAMI HR. 12,5 mm + MINERÁLNA VLNA HR. 240 mm + OMIETKA	VYHOVUJE
4.	Nosné konštrukcie striech		REI 15	REI 90 DP3	CLT PANEL HR. 280 mm + NADBETONÁVKA HR. 100 mm	VYHOVUJE
				REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
				REI 60 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 400 mm	VYHOVUJE

					REI 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
5.	Nosné konštrukcie vo vnútri PÚ, ktoré zaisťujú stabilitu objektu	a) v podzemných podlažiach	R 45 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE	
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE	
			RE 45 DP1	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE	
		b) v nadzemných podlažiach	R 30	R 45 DP1	ŽB STĽP PRAVOUHLÉHO PRIEREZU 300x800 mm, S MIN. OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE	
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE	
			RE 30	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE	
		c) v poslednom nadzemnom podlaží	R 15	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE	
				R 30 DP1	SPRIAHNUTÝ OCELOBETÓNOVÝ STĽP Ø305 mm, S HRÚBKOU STENY 10 mm (d/e = 305/10 = 30,5 ≥ 25), S MIN. POMEROM VYSTUŽENIA $100A_s/(A_c+A_s) = 3 \%$ A MIN. OSOVOU VZD. VÝSTUŽE 20 mm	VYHOVUJE	
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU	VYHOVUJE	

					PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	
9.	Konštrukcie schodísk vovnútri PÚ, kt. nie sú súčasťou CHÚC	15 DP3	R 15 DP1	OCEĽOVÉ SCHODISKO, PROFIL IPE 300, SÚČ. PRIEREZU 215 m ⁻¹	VYHOVUJE	

P01.09/N02 - I. - BLOK B - KANCELÁRIE V 1.NP A 2.NP + STROJOVNÁ VZT V 1.PP						
POL.	STAVEBNÁ KONŠTRUKCIA	BLIŽŠIA ŠPECIFIKÁCIA STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE	POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE		MATERIÁL	POSÚDENIE
			POŽADOVÁ NÁ	SKUTOČNÁ		
1.	Požiarne steny	a) v podzem- ných podla- žiach	REI 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		b) v nadzem- ných podla- žiach	EI 15 DP1	EI 30 DP1	RÁMOVÁ HLINÍKOVÁ PRIEČKA - PRESKLENÝ MODUL	VYHOVUJE
				EI 60 DP1	MONTOVANÁ STENA HR. 100 mm ZO SÁDROVL. DOSIEK - OPL. 1x Z KAŽDEJ STRANY HR. 12,5 mm, MIN. IZOLÁCIA HR. 60 mm	VYHOVUJE
			REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		c) poslednom nadzemnom podlaží	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE

			EI 15 DP1	EI 30 DP1	RÁMOVÁ HLINÍKOVÁ PRIEČKA - PRESKLENÝ MODUL	VYHOVUJE
2.	Požiarne uzá- very otvorov v požiarňach stenách a stro- poch	a) v podzem- ných podla- žiach	EI 15 DP1-C	-	HLINÍKOVÉ PROTIPOŽIARNE DVERE	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
		b) v nadzem- ných podla- žiach	EI 15 DP3 - C	-	DREVOHLINÍKOVÉ PRESKLENÉ DVERE VCHODOVÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
				-	DREVENÉ DVERE PLNÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
		c) v poslednom nadzemnom podlaží	EI 15 DP3 - C	-	DREVENÉ DVERE PLNÉ	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
3.	Obvodové steny	a) zaisťujúce stabilitu ob- jektu, 1) v podzem- ných podla- žiach	REI 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		a) zaisťujúce stabilitu ob- jektu, 2) v nadzem- ných podla- žiach	REI 15	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				REI 60 DP1	MUROVANÁ STENA Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC HR. 250 mm	VYHOVUJE
				REI 60 DP1	ŽB PRIEVLAK HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE

		a) zaistujúce stabilitu objektu, 3) v poslenom nadzemnom podlaží	REI 15	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				REI 120 DP3	CLT PANEL HR. 120 mm OPLÁŠTENÝ Z INT. SÁDROVL. DOSKAMI HR. 12,5 mm + MINERÁLNA VLNA HR. 240 mm + OMIETKA	VYHOVUJE
4.	Nosné konštrukcie striech		REI 15	REI 90 DP3	CLT PANEL HR. 280 mm + NADBETONÁVKA HR. 100 mm	VYHOVUJE
				REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
				REI 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
5.	Nosné konštrukcie vo vnútri PÚ, ktoré zaistujú stabilitu objektu	a) v podzemných podlažiach	R 30 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
			RE 30 DP1	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
		b) v nadzemných podlažiach	R 15	R 45 DP1	ŽB STĚP PRAVOUHLEHO PRIEREZU 300x800 mm, S MIN. OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE

				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
			RE 15	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
		c) v poslednom nadzemnom podlaží	R 15	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
				R 30 DP1	SPRIAHNUTÝ OCELOBETÓNOVÝ STĹP Ø305 mm, S HRÚBKOU STENY 10 mm ($d/e = 305/10 = 30,5 \geq 25$), S MIN. POMEROM VYSTUŽENIA $100A_s/(A_c+A_s) = 3\%$ A MIN. OSOVOU VZD. VÝSTUŽE 20 mm	VYHOVUJE

P01.10/N02 - II. - BLOK C - POSILŇOVŇA V 1.NP + STROJOVNÁ VZT V 1.PP						
POL.	STAVEBNÁ KONŠTRUKCIA	BLIŽŠIA ŠPECIFIKÁCIA STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE	POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE		MATERIÁL	POSÚDENIE
			POŽADOVANÁ	SKUTOČNÁ		
1.	Požiarne steny	a) v podzemných podlažiach	REI 45 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		c) poslednom nadzemnom podlaží	REI 15 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
			EI 15 DP1	EI 30 DP1	RÁMOVÁ HLINÍKOVÁ PRIEČKA - PRESKLENÝ MODUL	VYHOVUJE
2.	Požiarne uzávery otvorov v požiarlych stenách a stropoch	a) v podzemných podlažiach	EI 30 DP1-C	-	HLINÍKOVÉ PROTIPOŽIARNE DVERE	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY
		c) v poslednom nadzemnom podlaží	EI 15 DP3 - C	-	DREVENÉ DVERE PLNÉ	BUDE OSADENÝ

						PODĽA POŽIADAVKY
3.	Obvodové steny	a) zaisťujúce stabilitu objektu, 1) v podzemných podlažiach	R 45 DP1	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
		a) zaisťujúce stabilitu objektu, 3) v poslednom nadzemnom podlaží	REI 30	REI 60 DP1	ŽB STENA HR. 300 mm S OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE a = 10 mm	VYHOVUJE
4.	Nosné konštrukcie striech		REI 15	REI 60 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 400 mm	VYHOVUJE
				REI 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
5.	Nosné konštrukcie vo vnútri PÚ, ktoré zaisťujú stabilitu objektu	a) v podzemných podlažiach	R 45 DP1	R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
			RE 45 DP1	REI 50 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 265 mm	VYHOVUJE
		b) v nadzemných podlažiach	R 30	R 45 DP1	ŽB STĽP PRAVOUHLEHO PRIEREZU 300x800 mm, S MIN. OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
				R 90 DP1	OCEĽOVÝ ZVÁRANÝ KOMÔRKOVÝ NOSNÍK S KRUHOVÝMI OTVORMI V STENÁCH VYPLNENÝ BETÓNOM S VÝSTUŽOU PRI MIN. KRYTÍ DODAT. VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE
			RE 30	REI 60 DP1	PREDPÄTÝ DUTINOVÝ STROPNÝ PANEL HR. 400 mm	VYHOVUJE
		c) v poslednom nadzemnom podlaží	R 15	R 45 DP1	ŽB STĽP PRAVOUHLEHO PRIEREZU 300x800 mm, S MIN. OSOVOU VZDIALENOSŤOU VÝSTUŽE 40 mm	VYHOVUJE

Š-N01.11/N2 – I. (INŠTALAČNÁ ŠACHTA VZT)						
POL.	STAVEBNÁ KONŠTRUKCIA	BLIŽŠIA ŠPECIFIKÁCIA STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE	POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE		MATERIÁL	POSÚDENIE
			POŽADOVANÁ	SKUTOČNÁ		
10.	Výťahové a inštalačné šachty	b) šachty ostatné s výškou 45 m a menej, 1) požiarne deliace kcie	EI 30 DP2 PRE I. SPB	EI 60 DP1	MONTOVANÁ STENA HR. 100 mm ZO SÁDROVL. DOSIEK - OPL. 1x Z KAŽDEJ STRANY HR. 12,5 mm, MIN. IZOLÁCIA HR. 60 mm	VYHOVUJE
		b) šachty ostatné s výškou 45 m a menej, 2) požiarne uzávery v pož. deliacich kciách	EW 15 DP2 PRE I. SPB	-	PROTIPOŽIARNE REVÍZNE DVIERKA	BUDE OSADENÝ PODĽA POŽIADAVKY

2.6 Únikové cesty

2.6.1 Obsadenosť objektu osobami

- určené podľa ČSN 73 0818

ČÍSLO PÚ	OZNAČENIE PÚ	Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA S_i [m ²]	CELKOVÁ PLOCHA PÚ S [m ²]	POČET OSÔB [-]	POČET OSÔB V PÚ [-]
1	A-P01.01/N2	-1.02	SCHODISKO	49,51	209,1	-	0
		-1.03	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88		-	
		A1.01	ZÁDVERIE	31,01		-	
		A1.02	SCHODISKO	78,32		-	
		A1.03	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88		-	
		A2.01	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88		-	
		A2.02	CHODBA	41,64		-	
2	A-P01.02/N2	-1.07	SCHODISKO	58,67	173,4	-	0
		-1.08	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88		-	

		B1.25	SCHODISKO	78,81		-	
		B1.26	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88		-	
		B2.16	CHODBA	27,32		-	
		B2.17	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88		-	
3	A- P01.03/N2	-1.11	SCHODISKO	45,26	121,7	-	0
		-1.12	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88		-	
		A1.33	SCHODISKO	48,23		-	
		A1.34	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88		-	
		A2.25	CHODBA	19,54		-	
		A2.26	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88		-	
4	A- P01.04/N2	-1.15	SCHODISKO	46,7	124,8	-	0
		-1.16	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88		-	
		C1.29	SCHODISKO	49,45		-	
		C1.30	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88		-	
		C2.01	CHODBA	20,04		-	
		C2.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	2,88		-	
5	P01.05	-1.01	PODZEMNÁ GARÁŽ	2674,19	2674,19	26	26
6	P01.06	-1.17	PODZEMNÁ GARÁŽ	1860,36	1860,36	21	21
7	P01.07	-1.04	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ/S TROJOVNÁ VZT	79,72	133	1	3
		-1.05	ROZVODNÁ NN	27,56		1	
		-1.06	SERVEROVŇA	25,7		1	
8	P01.08/N0 2	-1.09	STROJOVNÁ VZT	55,44	2438	1	796
		-1.03	STROJOVNÁ VZT	55,82		1	
		A1.04	VSTUPNÁ HALA S RECEPCIOU	247,35		25	
		A1.05	ZÁDVERIE	24,91		-	
		A1.06	ŠATŇA	57,96		138	

	A1.07	ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ/H ERŇA	63,11		7	
	A1.08	ODDYCHOVÁ ZÓNA	109,58		11	
	A1.09	SKLAD	8,81		-	
	A1.10	SKLAD	8,81		-	
	A1.11	KUCHYNKA	9,2		1	
	A1.12	ŠATŇA S UMYVÁRŇOU - ZAMESTNANC I COWORK CENTRA	17,95		6	
	A1.13	PREZLIEKACIA KABÍNA	2,43		2	
	A1.14	PISOÁROVÁ KABÍNA	1,82		2	
	A1.15	WC - IMOBILNÍ	4,74		2	
	A1.16	CHODBA	14,48		-	
	A1.17	KONFERENČN Á MIESTNOSŤ	38,16		26	
	A1.18	CHODBA	15,2		-	
	A1.19	KONFERENČN Á MIESTNOSŤ	39,37		27	
	A1.20	PREDSIEŇ - WC MUŽI	4,17		3	
	A1.21	PISOÁROVÁ KABÍNA	4,04		3	
	A1.22	WC MUŽI	4,88		3	
	A1.23	PREDSIEŇ - WC ŽENY	4,78		3	
	A1.24	HYG. KABÍNA	2,68		2	
	A1.25	WC ŽENY	4,88		3	
	A1.26	CHODBA	14,53		-	
	A1.27	UPRAT. MIESTNOSŤ	4,86		-	
	A1.28	WC IMOBILNÍ - MUŽI	4,37		2	
	A1.29	WC IMOBILNÍ - ŽENY	4,37		2	
	A1.30	PREBALOVACI A KABÍNA	5,12		2	
	A1.31	OTVORENÁ KANCELÁRIA	308,42		62	

	A1.32	SCHODISKO SO SEDENÍM	59,59		6	
	A1.35	CHODBA	17,3		-	
	A1.36	KAVIAREŇ	345,19		247	
	A1.38	KUCHYNKA	4,84			
	A1.39	SKLAD POTRAVÍN	3,94		-	
	A1.40	DENNÁ MIESTNOSŤ ZAMESTNANC OV	5,56		4	
	A1.41	CHODBA	5,69		-	
	A1.42	UPRAT. MIESTNOSŤ	4,28		-	
	A1.43	ŠATŇA	5,61		9	
	A1.44	PREZLIEKACIA KABÍNA	2,4		2	
	A1.45	UMYVÁREŇ - ZAM. KAVIARNE	12,16		3	
	A1.46	WC - ZAM. KAVIARNE	6,74		3	
	A2.03	CHODBA	177,02		-	
	A2.04	PREDNÁŠKOV Á SÁLA	63,59		43	
	A2.05	KANCELÁRIA	26,76		6	
	A2.06	KANCELÁRIA	24,86		5	
	A2.07	KANCELÁRIA	26,13		6	
	A2.08	ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ/H ERŇA	37,55		4	
	A2.09	KONFERENČN Á MIESTNOSŤ	35,14		24	
	A2.10	OTVORENÁ KANCELÁRIA	314,58		63	
	A2.11	ČITÁREŇ	24,49		3	
	A2.12	ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ/D ETSKÝ KÚTIK	64,08		7	
	A2.14	KUCHYNKA	38,3		4	
	A2.15	PREDSIEŇ - WC ŽENY	4,58		3	
	A2.16	HYG. KABÍNA	2,6		2	
	A2.17	WC ŽENY	6,7		3	

		A2.18	PREBALOVACI A KABÍNA	4,36		2	
		A2.19	WC IMOBILNÍ - ŽENY	4,2		2	
		A2.20	WC IMOBILNÍ - MUŽI	4,2		2	
		A2.21	UPRAT. MIESTNOSŤ	4,31		-	
		A2.22	PREDSIEŇ - WC MUŽI	3,9		3	
		A2.23	PISOÁROVÁ KABÍNA	4,02		3	
		A2.24	WC MUŽI	6,7		3	
9	P01.09/N0 2	-1.10	STROJOVNÁ VZT	55,44	1672	1	276
		B1.01	CHODBA	297,52		-	
		B1.02	UMYVÁREŇ - KLIENTI COWORK CENTRA - MUŽI	19,45		4	
		B1.03	WC IMOBILNÍ - MUŽI	4,09		2	
		B1.04	PREZLIEKACIA KABÍNA	2,4		2	
		B1.05	PREDSIEŇ - WC MUŽI	3,49		3	
		B1.06	PISOÁROVÁ KABÍNA	3,54		3	
		B1.07	WC MUŽI	6,66		3	
		B1.08	UPRAT. MIESTNOSŤ	5,35		-	
		B1.09	WC IMOBILNÍ - MUŽI	5,29		2	
		B1.10	WC IMOBILNÍ - ŽENY	5,35		2	
		B1.11	PREBALOVACI A KABÍNA	5,43		2	
		B1.12	PREDSIEŇ - WC ŽENY	3,99		3	
		B1.13	HYG. KABÍNA	2,51		2	
		B1.14	WC ŽENY	6,66		3	
		B1.15	UMYVÁREŇ - KLIENTI COWORK	19,46		4	

		CENTRA - ŽENY			
	B1.16	WC IMOBILNÍ - ŽENY	4,11		2
	B1.17	PREZLIEKACIA KABÍNA	2,4		2
	B1.18	KANCELÁRIA	16,6		4
	B1.19	KANCELÁRIA	17,63		4
	B1.20	KANCELÁRIA	17,63		4
	B1.21	KANCELÁRIA	19,67		4
	B1.22	KANCELÁRIA	19,67		4
	B1.23	KANCELÁRIA	17,66		4
	B1.24	KANCELÁRIA	17,66		4
	B1.27	KANCELÁRIA	34,07		7
	B1.28	KANCELÁRIA	35,42		8
	B1.29	KANCELÁRIA	40,97		9
	B1.30	KONFERENČNÁ MIESTNOSŤ	37,65		26
	B1.31	ODDYCHOVÁ ZÓNA	18,19		2
	B1.32	ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ	29,09		3
	B1.33	KUCHYŇA	82,1		9
	B2.01	CHODBA	268,63		-
	B2.02	PREDSIEŇ - WC MUŽI	3,9		3
	B2.03	PISOÁROVÁ KABÍNA	4,02		3
	B2.04	WC MUŽI	6,7		3
	B2.05	UPRAT. MIESTNOSŤ	4,31		-
	B2.06	WC IMOBILNÍ - MUŽI	4,2		2
	B2.07	WC IMOBILNÍ - ŽENY	4,2		2
	B2.08	PREBALOVACIA KABÍNA	4,36		2
	B2.09	PREDSIEŇ - WC ŽENY	4,58		3
	B2.10	HYG. KABÍNA	2,6		2
	B2.11	WC ŽENY	6,7		3
	B2.12	KUCHYŇA	79,47		8
	B2.13	OTVORENÁ KANCELÁRIA	175,49		36

		B2.14	KONFERENČNÁ MIESTNOSŤ	29,12		20	
		B2.15	ODDYCHOVÁ MIESTNOSŤ/HERŇA	37,68		4	
		B2.18	OTVORENÁ KANCELÁRIA	65,71		14	
		B2.19	KONFERENČNÁ MIESTNOSŤ	34,32		23	
		B2.20	OTVORENÁ KANCELÁRIA	78,77		16	
10	P01.10/N01	-1.14	STROJOVNÁ VZT	64,44	1062	1	263
		C1.02	ZÁDVERIE	6,18		-	
		C1.03	VSTUPNÁ HALA	26,22		-	
		C1.04	RECEPCIA POSILŇOVNE	63,66		22	
		C1.05	CHODBA	172,16		-	
		C1.06	UPRAT. MIESTNOSŤ	4,13		-	
		C1.07	SKLAD	5,02		-	
		C1.08	CHODBA	7,61		-	
		C1.09	DENNÁ MIESTNOSŤ ZAMESTNANCOV	13,03		10	
		C1.10	ŠATŇA S UMYVÁRŇOU - ZAMESTNANCI POSILŇOVNE	12,94		9	
		C1.11	PISOÁROVÁ KABÍNA	1,92		2	
		C1.12	WC - IMOBILNÍ	3,83		2	
		C1.13	PREZLIEKACIA KABÍNA	2,4		2	
		C1.14	ŠATŇA ŽENY	42,07		27	
		C1.15	PREZLIEKACIA KABÍNA	3,05		2	
		C1.16	PREZLIEKACIA KABÍNA	3,05		2	
		C1.17	UMYVÁREŇ ŽENY	20,13		7	
		C1.18	WC ŽENY	16,21		6	

	C1.19	WC IMOBILNÍ - ŽENY	4,12		2	
	C1.20	ŠATŇA MUŽI	42,07		27	
	C1.21	PREZLIEKACIA KABÍNA	3,05		2	
	C1.22	PREZLIEKACIA KABÍNA	3,05		2	
	C1.23	UMYVÁREŇ MUŽI	20,13		7	
	C1.24	WC MUŽI	16,07		8	
	C1.25	WC IMOBILNÍ - MUŽI	4,12		2	
	C1.26	POSILŇOVŇA	369,06		93	
	C1.27	JÓGOVÁ MIESTNOSŤ	108,75		28	
	C1.28	SKLAD	23,93		-	
						1384

2.6.2 Chránená úniková cesta – posúdenie

2.6.2.1 Voľba CHÚC A

V súlade s tab. 16 ČSN 73 0802 je možné pre navrhovaný objekt využiť CHÚC A pre nadzemné podlažia aj pre podzemné podlažie.

2.6.2.2 Možnosť využitia jednej CHÚC A z objektu

Z objektu uniká 1384 osôb → podľa tab. 17 ČSN 73 0802 nie je možné využiť jednu CHÚC z objektu.

→ V objekte sa nachádzajú celkovo štyri chránené únikové cesty, pričom objekt je dispozične navrhnutý tak, aby boli z každého PÚ možné min. 2 únikové cesty, či už formou nechránenej únikovej cesty na voľné priestranstvo, alebo ústiace do CHÚC.

2.6.2.3 Posúdenie dĺžok CHÚC A

Podľa čl. 9.10.5 ČSN 73 0802 je pre CHÚC A medzná dĺžka 120 m, pričom maximálne dĺžky jednotlivých CHÚC sú nasledovné:

- CHÚC A – P.01.01/N02-I. (podzemné podlažie) → 14,64 m < 120 m → VYHOVUJE
- CHÚC A – P.01.01/N02-I. (nadzemné podlažia) → 30,92 m < 120 m → VYHOVUJE
- CHÚC A – P.01.02/N02-I. (podzemné podlažie) → 16,30 m < 120 m → VYHOVUJE
- CHÚC A – P.01.02/N02-I. (nadzemné podlažia) → 15,60 m < 120 m → VYHOVUJE
- CHÚC A – P.01.03/N02-I. (podzemné podlažie) → 15,80 m < 120 m → VYHOVUJE
- CHÚC A – P.01.03/N02-I. (nadzemné podlažia) → 18,96 m < 120 m → VYHOVUJE

- CHÚC A – P.01.04/N02-I. (podzemné podlažie) → 13,11 m < 120 m → VYHOVUJE
- CHÚC A – P.01.04/N02-I. (nadzemné podlažia) → 18,85 m < 120 m → VYHOVUJE

2.6.2.4 Posúdenie širok CHÚC A

Táto časť je predmetom prílohy č. **D.1.3.08 Posúdenie širok CHÚC.**

2.6.2.5 Posúdenie odvetrania CHÚC A (podľa čl. 9.4.2 ČSN 73 0802)

- CHÚC A – P.01.01/N02-I. – podzemné podlažie – odvetrané nútene, a to prívodom vzduchu v množstve odpovedajúcom aspoň desaťnásobnému objemu priestoru CHÚC za 1 hodinu a odvodom vzduchu pomocou prieduchov, šácht apod., pričom dodávka vzduchu musí byť zaistená bez ohľadu na miesto vzniku požiaru v objekte spoľahlivým zariadením po dobu aspoň 10 min.
- CHÚC A – P.01.01/N02-I. – nadzemné podlažia – odvetrané prirodzene, a to vetracím otvorom pre prívod vzduchu o ploche min. 2 m² v mieste vstupu a min. rovnako veľkým otvorom v najvyššom mieste CHÚC
 - požadovaná plocha otvoru – vstup aj najvyššie miesto – 2 m²
 - skutočná plocha otvoru – vstup – 3,2x3,275 m = 10,48 m² → VYHOVUJE
 - skutočná plocha otvoru – najvyššie miesto – 2x1,2x1,2 m = 2,88 m² → VYHOVUJE
- CHÚC A – P.01.02/N02-I. – podzemné podlažie – odvetrané nútene, a to prívodom vzduchu v množstve odpovedajúcom aspoň desaťnásobnému objemu priestoru CHÚC za 1 hodinu a odvodom vzduchu pomocou prieduchov, šácht apod., pričom dodávka vzduchu musí byť zaistená bez ohľadu na miesto vzniku požiaru v objekte spoľahlivým zariadením po dobu aspoň 10 min.
- CHÚC A – P.01.02/N02-I. – nadzemné podlažia – odvetrané prirodzene, a to vetracími otvormi v každom podlaží o ploche min. 10 % z pôdorysnej plochy podlažia
 - požadovaná plocha otvoru – 1.NP – 10 % z 78,81 m² = 7,81 m²
 - skutočná plocha otvoru – 1.NP – 2x2,28x3,275 m = 14,93 m² → VYHOVUJE
 - požadovaná plocha otvoru – 2.NP – 10 % z 27,32 m² = 2,73 m²
 - skutočná plocha otvoru – 2.NP – 4x2,4x0,75 m = 7,2 m² → VYHOVUJE
- CHÚC A – P.01.03/N02-I. – podzemné podlažie – odvetrané nútene, a to prívodom vzduchu v množstve odpovedajúcom aspoň desaťnásobnému objemu priestoru CHÚC za 1 hodinu a odvodom vzduchu pomocou prieduchov, šácht apod.,

pričom dodávka vzduchu musí byť zaistená bez ohľadu na miesto vzniku požiaru v objekte spoľahlivým zariadením po dobu aspoň 10 min.

- CHÚC A – P.01.03/N02-I. – nadzemné podlažia – odvetrané prirodzene, a to vetracími otvormi v každom podlaží o ploche min. 10 % z pôdorysnej plochy podlažia

→ požadovaná plocha otvoru – 1.NP – 10 % z 48,23 m² = 4,82 m²

→ skutočná plocha otvoru – 1.NP – 1,8x3,275 m = 5,90 m² → VYHOVUJE

→ požadovaná plocha otvoru – 2.NP – 10 % z 19,54 m² = 1,95 m²

→ skutočná plocha otvoru – 2.NP – 2x1,8x3,19 m = 11,48 m² → VYHOVUJE

- CHÚC A – P.01.04/N02-I. – podzemné podlažie – odvetrané nútene, a to prívodom vzduchu v množstve odpovedajúcom aspoň desaťnásobnému objemu priestoru CHÚC za 1 hodinu a odvodom vzduchu pomocou prieduchov, šácht apod., pričom dodávka vzduchu musí byť zaistená bez ohľadu na miesto vzniku požiaru v objekte spoľahlivým zariadením po dobu aspoň 10 min.

- CHÚC A – P.01.04/N02-I. – nadzemné podlažia – odvetrané prirodzene, a to vetracími otvormi v každom podlaží o ploche min. 10 % z pôdorysnej plochy podlažia.

→ požadovaná plocha otvoru – 1.NP – 10 % z 49,45 m² = 4,95 m²

→ skutočná plocha otvoru – 1.NP – 1,8x3,275 m = 5,90 m² → VYHOVUJE

→ požadovaná plocha otvoru – 2.NP – 10 % z 20,04 m² = 2,00 m²

→ skutočná plocha otvoru – 2.NP – 2x1,8x3,19 m = 11,48 m² → VYHOVUJE

2.6.3 Nechránené únikové cesty – posúdenie

1. voľba NÚC:

- z niektorých PÚ je možný únik formou NÚC na voľné priestranstvo, resp. do CHÚC → stav je v súlade s čl. 9.8.1 a) ČSN 73 0802 vyhovujúci.

2. možnosť využitia jedinej NÚC:

- možnosť úniku jedinou NÚC podľa tab. 17 ČSN 73 0802, teda z hľadiska medzného počtu unikajúcich osôb z daného PÚ, nevyhovuje v žiadnom PÚ

2.6.3.1 Posúdenie dĺžok nechránených únikových ciest

Pozri výkresy pôdorysov jednotlivých podlaží.

2.6.4 Dvere na únikových cestách ... čl. 9.13 ČSN 73 0802

Dvere na únikovej ceste musia umožniť ľahký a rýchly priechod, musia zabrániť zachytenie odevu, nesmú brániť evakuácii osôb ani zásahu hasičských jednotiek a okrem ďalej uvedených prípadov musia byť orientované v smere úniku a nesmú byť opatrené prahom.

Na únikových cestách nesmú byť použité iné dvere ako otváracie v postranných závesoch a vodorovne posuvné, čo je tu dodržané. Dvere z miestností alebo východové dvere z ucelenej skupiny miestností, kam je možné v zmysle čl. 9.1.0.2 ČSN 730802 posunúť počiatok únikovej cesty, nie sú považované za dvere na únikovej ceste, môžu byť orientované proti smeru úniku a môžu mať prah. Dvere na voľné priestranstvo môžu byť orientované proti smeru úniku, ak jedná sa o dvere na voľné priestranstvo pre menej ako 200 unikajúcich osôb podľa čl. 9.13.2. ČSN 730802. V opačnom prípade musia byť dvere otočené v smere úniku, čo je tu dodržané. Tieto dvere budú opatrené panikovým zámkom, ktorý umožní otvorenie aj zamknutých dverí zvnútra tak, aby bola zachovaná podmienka trvalo voľného komunikačného priestoru CHÚC až na voľné priestranstvo.

Ďalej budú všetky dvere v objekte spĺňať nasledujúce požiadavky:

Všetky uzamykateľné dvere, vráta, požiarne uzávery a pod., vyskytujúce sa na únikových cestách, musia mať v smere úniku osôb kovania, ktoré umožnia po vyhlásení poplachu (alebo po inak vzniknutom ohrození) ich otvorenie ručne alebo samočinne (bez použitia kľúčov alebo akýchkoľvek nástrojov a bez zdržania evakuácie), nech sú už zamknuté, zablokované alebo inak zaistené proti vlámaniu, apod.

Dvere na únikových cestách, ktoré sú pri bežnej prevádzke zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb (napr. mechanicky uzamknuté), musia byť pri evakuácii otvárateľné a priechodné (uzamknuté dvere musia byť vybavené panikovým zámkom, umožňujúcim otvoriť dvere bez kľúčov apod. – panikovou klúkou). Ak je na únikovej ceste podľa ČSN 730818 maximálne 100 unikajúcich osôb a nejedná sa o úniky zo zhromažďovacích priestorov podľa ČSN 730831, je povolené dvere na únikových cestách všetkých typov blokovat'. Dvere sú tak v bežnej prevádzke blokovanie (bezpečnostnými zámkami, kódovými kartami) a musia byť v prípade evakuácie odblokované a otvárateľné bez ďalších opatrení, napríklad pomocou EPS alebo pridrzných tlačidiel. Za požiarne neprijateľné riešenie blokácie dverí na únikových cestách sa považujú varianty, ktoré nezaručujú funkčnosť požiarnych uzáverov, napríklad kľúčik v krabičke. Uzávery neslúžia na evakuáciu osôb (napr. do inštalčných šacht), môžu byť a zostať zamknuté.

2.6.5 Požiarno bezpečnostné zariadenie na CHÚC A

Na CHÚC A bude inštalované núdzové osvetlenie, budú osadené svietidlá s vstavanou samodobíjacou batériou, alt. združujúce označenie únikovej cesty. Osvetlenie bude v súlade s ČSN EN 1838 funkčné po dobu 1 hodiny.

Značky a tabuľky:

Únikové cesty budú označené tabuľkami podľa požiadaviek ČSN ISO 3864-1 - Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování

bezpečnostných značiek a bezpečnostného značení, ČSN 01 8013 - Požární tabulky a podľa nariadenia vlády NV 11/2002 Sb. všade, kde nie je východ na voľné priestranstvo priamo viditeľný.

2.7 Odstupové vzdialenosti

Podľa ČSN 73 0802, čl. 10.3 sú pre jednotlivé požiarne úseky stanovené odstupové vzdialenosti.

Posúdenie požiarnej otvorenosti obvodového plášťa:

V celom objekte je navrhnutý zatepl'ovací systém z nehorľavých tepelných izolácií, konkrétne v prípade 1.PP, 1.NP a časti 2.NP sú to tepelno-izolačné dosky na báze penoskla, pričom nosná konštrukcia je železobetónová, resp. z keramických tvárnic. Použité materiály teda majú triedu reakcie na oheň A1 a jedná sa o konštrukciu druhu DP1, a teda o požiarne uzavretú plochu.

V prípade zvyšnej časti 2.NP sa jedná o nosnú konštrukciu z masívnych panelov z krížom lepeného dreva zateplených minerálnou vatou. Táto skladba disponuje atestom na požiarne uzavretosť.

2.7.1 Posúdenie sálania z úplne požiarne otvorených plôch

Pozri výkresy jednotlivých pôdorysov.

2.8 Technické a technologické zariadenia

2.8.1 Prestupy rozvodov

Rozvodné potrubia a ich príslušenstva, slúžiace k rozvodu nehorľavých látok pre technické zariadenia nevýrobných stavebných objektov alebo na technologické účely týchto objektov, môžu prestupovať podľa ČSN 730802 požiarne deliacou konštrukciou pri dodržaní podmienok ČSN 730810, a to:

a) potrubie svetlého prierezu do 40 000 mm² (bez ohľadu na horľavosť použitého materiálu)

bez ďalších opatrení;

b) potrubie svetlého prierezu nad 40 000 mm² je zo stavebných výrobkov triedy reakcie na

oheň A1 alebo A2 (z nehorľavých stavebných výrobkov) a jeho prípadná izolácia je aspoň

do vzdialenosti 1000 mm od oboch lícov požiarne deliacej konštrukcie z nehorľavých stavebných výrobkov.

Potrubie svetlého prierezu nad 40 000 mm² a ich príslušenstvo z horľavých stavebných výrobkov nesmú byť voľne vedené požiarным úsekom a musia byť:

1. zabudované v stavebnej konštrukcii druhu DP1, alebo inak chránené, napr. krycou vrstvou o požiarnej odolnosti min. 30 minút; alebo
2. umiestnené v inštalačnej šachte alebo v kanáli.

Poznámka:

Potrubie z nehorľavých stavebných výrobkov môže byť voľne vedené požiarным úsekom.

Rozvodné potrubia a ich príslušenstvo, slúžiace k rozvodu horľavých látok (kvapalín a plynov) pre technické a technologické zariadenia nevýrobných stavebných objektov podľa ČSN 730802, musia byť realizované podľa ďalej uvedených ustanovení. Okrem prípadov podľa bodu a) sú rozvodné potrubia zo stavebných výrobkov triedy reakcie na oheň A1.

Pri prestupe požiarne deliacou konštrukciou musia byť dodržané príslušné ustanovenia ČSN 730810 a ďalej:

a) rozvodné potrubia svetlého prierezu do 750 mm² v budovách skupiny OB1 alebo OB2 podľa ČSN 730833 a požiarnej výšky h ≤ 22,5 m môžu byť pre horľavé kvapaliny z výrobkov triedy reakcie na oheň A2 alebo B; v prípade horľavých plynov musia rozvodné potrubia spĺňať požiadavky podľa ČSN EN 1755; v oboch prípadoch musí byť pri požiari spoľahlivo zabránené úniku horľavých látok mimo rozvodné potrubia (napr. požiarnou poistkou, požiarным krytom pod.);

b) rozvodné potrubia o svetlom priereze do 15 000 mm² bez ďalších opatrení;

c) rozvodné potrubia o svetlom priereze nad 15 000 mm² do 35 000 mm² musia mať v mieste prestupu uzáver (napr. ventil alebo šúpatko), ktorý sa samočinne uzavrie, akonáhle teplota prostredia prekročí stanovený limit. Rozvodné potrubia nad 35 000 mm² nesmú prestupovať požiarne deliacimi konštrukciami a musí byť umiestnené v samostatných inštalačných šachtách alebo kanáloch, majúcich ohraničujúce konštrukcie EI alebo REI 90 DP1 a požiarne uzávery otvorov EI 45 DP1. Okrem toho musí byť potrubie pred vstupom do objektu alebo do inštalačnej šachty, poprípade v ďalších miestach vybavené uzáverom samočinne sa uzavierajúcim (umožňujúcim i ručné ovládanie) keď teplota vonku alebo vnútri inštalačnej šachty dosiahne 80 ° C. Samočinný uzáver musí byť doplnený vypínačom zdroja pohybu látky dopravovaného potrubím.

VZT zariadenia musia byť realizované tak, aby sa nimi alebo po nich nemohol šíriť požiar alebo jeho splodiny do iných požiarnych úsekov. Pre skúšanie požiarnej odolnosti VZT potrubí platí ČSN EN 1366-1. Požiarne neuzavreté prestupy VZT zariadení o ploche jedného prestupu do 40 000 mm² nesmie vo svojom súhrne mať plochu väčšiu ako 1/100

plochy požiarne deliacej konštrukcie, ktorou VZT prechádza, vzájomná vzdialenosť prestupov musí byť najmenej 500 mm. VZT zariadenie bude realizované v súlade s ČSN 730872.

V chránenej únikovej ceste nesmú byť umiestnené voľne vedené rozvody horľavých látok (kvapalín a plynov) alebo akékoľvek voľne vedené potrubné rozvody z výrobkov triedy reakcie na oheň B až F, voľne vedené rozvody VZT, ktoré neslúžia len pre vetranie priestorov chránenej únikovej cesty, voľne vedené dymovody a voľne vedené elektrické rozvody bez požiarnej odolnosti. VZT a dymovody môžu byť v CHÚC umiestnené vtedy, ak sú zabudované v konštrukcii DP1 a od chránenej únikovej cesty oddelené krycou vrstvou s požiarnou odolnosťou aspoň EW 30.

Podľa ČSN 730810 prestupy rozvodov a inštalácií, technických a technologických zariadení, elektrických rozvodov a pod. majú byť navrhnuté tak, aby čo najmenej prestupovali požiarne deliacimi konštrukciami. Konštrukcie, v ktorých sa vyskytujú tieto prestupy, musia byť dotiahnuté až k vonkajším povrchom prestupujúcich zariadení, a to v rovnakej skladbe a s rovnakou požiarnou odolnosťou akú má požiarne deliaca konštrukcia. Požiarne deliaca konštrukcia môže byť prípadne aj zamenená (alebo upravená) v doťahovanej časti k vonkajším povrchom prestupov za predpokladu, že nedôjde k zníženiu požiarnej odolnosti konštrukcie.

Tesnenie prestupov sa realizuje:

- a) realizáciou požiarne bezpečnostného zariadenia - výrobku (systému) požiarnej prepážky alebo upchávky (v súlade s ČSN EN 13501-2 + A1: 2010), alebo
- b) dotesnením (napríklad domurovaním, dobetónovaním) hmotami triedy reakcie na oheň

A1 alebo A2 v celej hrúbke konštrukcie, a to len ak sa nejedná o prestupy okolo chránených únikových ciest (alebo okolo požiarnych alebo evakuačných výťahov) a zároveň v prípadoch určených ďalej.

Podľa bodu a) sa prestupy hodnotia kritériami:

- EI v požiarne deliacich konštrukciách EI a REI a alebo
- E v požiarne deliacich konštrukciách EW alebo REW.

Podľa bodu b) tohto textu možno postupovať iba v nasledujúcich prípadoch:

- 1) jedná sa o prestup murovanou alebo betónovou konštrukciou a jedná sa maximálne o 3

potrubia s trvalou náplňou vody alebo inou nehorľavou kvapalinou. Potrubie musí byť triedy reakcie na oheň A1 alebo A2 a alebo musí mať vonkajší priemer potrubia

maximálne 30 mm. Prípadné izolácie potrubia v mieste prestupov musia byť nehorľavé, tj.

triedy reakcie na oheň A1 alebo A2, a to s presahom minimálne 500 mm na obe strany konštrukcie (napríklad ak je v murovanej alebo betónovej konštrukcii v čase výstavby vynechaný montážny otvor, po inštalácii potrubia musí byť otvor domurovaný alebo dobetónovaný v kvalite okolitej konštrukcie výrobky triedy reakcie na oheň A1 alebo A2, a

to až k povrchu potrubia, a to v celej hrúbke konštrukcie);

alebo

2) jedná sa o jednotlivý prestup jedného, samostatne vedeného kábla elektroinštalácie bez

chráničky s vonkajším priemerom kábla do 20 mm, predpokladá sa realizácia prestupu so zhodným priemerom, ako je priemer kábla. Takýto postup smie byť nielen v murovanej

alebo betónovej, ale aj v sádkartónovej a sendvičovej konštrukcii (ak sa vytvorí v sendvičovej konštrukcii otvor väčšieho priemeru než je prestupujúci kábel, postupuje

sa podľa bodu a)). Táto konštrukcia musí byť dotiahnutá až k povrchu kábla zhodnou skladbou.

Podľa bodu b) sa samostatne posudzujú prestupy, medzi ktorými je vzdialenosť aspoň 500 mm.

2.8.2 Vykurovanie

Objekt je vykurovaný tepelnými čerpadlami nachádzajúcimi sa v samostatnom požiar-
nom úseku. V objekte sa teda nenachádza komín.

2.8.3 Vzduchotechnické zariadenie

V objekte bude použité hygienické odvetranie s prierezom potrubia nad 40 000 mm², čo znamená, že v miestach prestupu požiarne deliacimi konštrukciami musí byť osadená požiar-
na klapka.

2.8.4 Technické požiadavky na technické zariadenia

Všetky technické zariadenia budú inštalované a prevádzkované podľa nariadenia výrobcu/dovozcu a budú dodržiavané návody k použitiu jednotlivých výrobkov, prípadne zákonné a normatívne ustanovenia. Bude dodržaná bezpečná vzdialenosť tepelných spotrebičov od horľavých hmôt podľa prílohy č. 8 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

2.9 Zariadenia pre protipožiarny zásah

2.9.1 Prístupové komunikácie a nástupné plochy

Podľa čl. 12.2 ČSN 730802 k objektu vedie prístupová obojsmerná spevnená cestná komunikácia šírky 7 m ± 3 m, hlavný vstup do objektu je od nej vzdialený 15 m ± 20 m.

Stav je vyhovujúci.

Objekt má požiaru výšku 4,95 m ± do 12 m, čo znamená, že podľa čl. 12.4.4. ČSN 730802 nie je potrebné navrhnuť nástupné plochy.

Nástupná plocha nie je navrhnutá.

Vnútorne ani vonkajšie zásahové cesty nie sú požadované v súlade s čl. 12.5.1. ČSN 730802 a s čl. 12.6.2. ČSN 730802.

2.9.2 Zásobovanie požiarou vodou

Vonkajšie odberné miesto:

Požiadavka na vonkajšie odberné miesto podľa ČSN 730873, tab. 1 a 2:

Najväčšie vzdialenosti vonkajších odberných miest:					
Pol.	Druh objektu a jeho medzná plocha PÚ S [m ²]	Hydrant	Výtokový stojan	Plniace miesto	Vodný tok alebo nádrž: vzdialenosť od objektu [m]
		vzdialenosť: od objektu/medzi sebou [m]			
4.	Nevýrobné objekty o ploche S > 2000 m ²	100/200	400/800	1500/3000	400

Hodnoty najmenej dimenzie potrubia, odberu vody a obsahu nádrže:					
Pol.	Druh objektu a jeho medzná plocha PÚ S [m ²]	Potrubie DN [mm]	Odber Q [l.s ⁻¹] pre doporučenú rýchlosť v = 0,8 m.s ⁻¹	Odber Q [l.s ⁻¹] pre rýchlosť s pož. čerpadlom v = 0,8 m.s ⁻¹	Obsah nádrže požiarnej vody [m ³]
4.	Nevýrobné objekty o ploche S > 2000 m ²	150	14	25	45

Umiestnenie hasiacich prístrojov a ich kontroly podľa §3 a §9 vyhlášky č. 246/2001 Sb.:

Umiestnenie PHP musí umožňovať ich jednoduché a rýchle použitie, PHP musia byť ľahko viditeľné a voľne prístupné. Umiestňujú sa rovnomerne v požiarňom úseku na zvislej stavebnej konštrukcii najviac 1,5 m nad podlahou. Ak je PHP umiestnený na podlahe, musí byť zaistený proti pádu. Kontroly PHP sa vykonávajú po každom použití, pri mechanickom poškodení a najmenej 1 x za rok. Súčasťou údržby PHP je ich periodická skúška a plnenie. Vlastník objektu bude mať k dispozícii doklady o vykonaných kontrolách PHP.

2.9.3 Dodávka elektrickej energie

V riešenom stavebnom objekte nie sú elektrické rozvody zaisťujúce funkciu alebo ovládanie zariadení slúžiacich pre protipožiarňu zásah podľa čl. 12.9.1. ČSN 730802. Elektrické zariadenia, ktoré neslúžia protipožiarňmu zabezpečeniu objektu, môžu mať podľa čl. 12.9.3. ČSN 730802 akékoľvek vodiče a káble, ktoré však zodpovedajú prevádzkovým podmienkam. Elektrické prístroje budú zodpovedať platnej legislatíve a budú inštalované a prevádzkované podľa vecne príslušných noriem a predpisov, prípadne návodov na použitie. Rozvádzače umiestnené v CHÚC A sa budú riadiť čl. 5.6 ČSN 730848.

2.9.4 Zariadenia k zaistieniu požiarnej bezpečnosti

Na CHÚC A bude inštalované núdzové osvetlenie, budú osadené svietidlá s vstavanou samodobíjacou batériou, alt. združujúce označenie únikovej cesty - vid' vyššie. Osvetlenie bude v súlade s ČSN EN 1838 funkčné po dobu 1 hodiny. Iné aktívne požiarne bezpečnostné zariadenia nie sú v objekte inštalované, nie sú požadované v súlade s čl. 6.6.9., 6.6.10. a 6.6.11. ČSN 730802 a čl. 4.2.2. ČSN 730875.

Ústredňa EPS bude tvoriť samostatný PÚ N1.12 s kapotážou EI 30 DP1 a dvierkami EI 15 DP1, umiestnená v 1.NP vo vstupnej hale s recepciou (m. 1.01).

Budú použité manuálne hlásiče a takisto aj automatické bodové a lineárne detektory dymu. Budú taktiež využité hlásiče plameňa.

Ústredňa EPS bude ovládaná obslužným panelom z velínu (m. 1.01).

3 Bezpečnostné tabuľky

Príslušnými bezpečnostnými tabuľkami podľa požiadaviek ČSN ISO 3864-1 - Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení, ČSN 01 8013 – Požární tabulky a podľa nařízení vlády NV 11/2002 Sb. budú označené: ☐

- smery úniku ☐
- prenosné hasiace prístroje ☐
- vnútorné odberné miesto ☐
- hlavný vypínač elektrickej energie - TOTAL STOP ☐
- hlavný uzáver vody ☐
- prípadné tesnenie prestupov, manžety

4 Záver

Projekt pre stavebné povolenie "COWORKINGOVÉ CENTRUM V OLOMOUCI - SLAVONÍNĚ" rieši dvojpodlažnú podpivničenú novostavbu. Objekt je riešený podľa ČSN 730802 v súlade s nadväzujúcimi projektovými normami, najmä ČSN 730835. Budova je rozdelená do 12 požiarnych úsekov. Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií vyhovie požiadavkám SPB jednotlivých požiarnych úsekov. V objekte sú k dispozícii chránené únikové cesty typu A a nechránené únikové cesty vyhovujúcich parametrov. Odstupové vzdialenosti dosahujú iba na vlastný pozemok investora a na verejné priestranstvo, stav je vyhovujúci. Stavebný objekt vyhovie požiadavkám požiarnej bezpečnosti stavieb pri dodržaní uvedených zásad.

Prílohy:

- SITUÁCIA
- PôDORYS 1.S – PBS
- PôDORYS 1.NP – PBS
- PôDORYS 2.NP – PBS