



POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB
WWW.STAVIAR.CZ RADIM@STAVIAR.CZ
KABÁTNIKOVA 105/2, 602 00 BRNO

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ					
Název akce: Výrobní, obchodní, vývojové a školící centrum společnosti Intelek					
Místo: Ericha Roučky 1291/4, 627 00 Brno					
Investor: Intelek Invest a.s., Ericha Roučky 1291/4, 627 00 Brno					
Datum:	Zakázka:	Stupeň	Vypracoval:	Spolupráce	Autorizace:
08/2019	18-10103	ZSPD	R. Staviař	M. Sládok	Ing. Hacková

1 Úvod

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu § 41 vyhl. 246/2001 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a v souladu s vyhl. 23/2008 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o technických podmínkách požární ochrany staveb. Rozsah PBŘ je přiměřeně upraven pro účely zpracovávané dokumentace.

2 Základní údaje

Název:	Výrobní, obchodní, vývojové a školící centrum společnosti Intelek
Místo stavby:	Ericha Roučky 1291/4, 627 00 Brno, Slatina [612286] parc. č.: 2306/11, 2306/16, 2306/15, Černovice [611263] parc. č.: 2859/13, 2859/12, 2859/1, 2859/11, 2859/14
Investor:	Intelek Invest a.s.
Adresa:	Ericha Roučky 1291/4, 627 00 Brno
IČ:	277 15 485
Stupeň:	Dokumentace změny stavby před dokončením
Zpracovatel PBŘ:	Radim Staviař
Adresa:	Kabátníkova 105/2, 602 00 Brno - Ponava
Mobil:	+420 773 789 700
E-mail:	radim@staviar.cz
Spolupráce:	Ing. Marcel Sládok
Autorizace:	Ing. Blanka Hacková
Adresa:	Alfonse Muchy 11, 664 91 Ivančice
Číslo autorizace:	ČKAIT 1003750
IČ:	12454591

3 Používané zkratky

EPS	elektrická požární signalizace
HZS	hasičský záchranný sbor
CHÚC	chráněná úniková cesta
JPO	jednotka požární ochrany
NP	nadzemní podlaží
PBŘ	požárně bezpečnostní řešení
PBS	požární bezpečnost staveb
PHP	přenosný hasicí přístroj
PNP	požárně nebezpečný prostor
PP	podzemní podlaží
PÚ	požární úsek
SHZ	stabilní hasicí zařízení
SOZ	samočinné odvětrávací zařízení
SPB	stupeň požární bezpečnosti
TZB	technická zařízení budov
VZT	vzduchotechnická zařízení
ZDP	zařízení dálkového přenosu

4 Seznam použitých podkladů

Projektová dokumentace

Datum zpracování: 03/2019

Zodpovědný projektant: Ing.arch. Martin Bukolský

Autorizace: ČKA: 03115

Projekt EPS

Datum zpracování: 08/2019

Zodpovědný projektant: Bc. Petr Vítek

Autorizace: ČKAIT: 0010092

Projekt VZT

Datum zpracování: 08/2019

Zodpovědný projektant: Ing. Ivo Mach

Autorizace: Ing. Eduard Sznepka ČKAIT 1000304

Projekt ZOKT

Datum zpracování: 08/2019

Zodpovědný projektant: Ing. Tomáš Mihal

Autorizace: Josef Jaroš ČKAIT 1300418

Statický posudek

Datum zpracování: 07/2019

Zodpovědný projektant: Ing. Václav Nevřiva

Autorizace: ČKAIT 1003714

4.1 Legislativa

Zákon č. 133/85 Sb.	o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 183/2006 Sb.	Stavební zákon ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 246/01 Sb.	o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 23/2008 Sb.	o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
Nařízení vlády č. 375/2017 Sb.	Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.

4.2 Technické normy

ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení (07/2015)
ČSN 07 0703	Kotelny se zařízeními na plynná paliva (01/2005 včetně změny Z1 2/2006)
ČSN 06 1008	Požární bezpečnost tepelných zařízení (12/1997)
ČSN 01 3495	Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb (06/1997)
ČSN 73 4201	Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv (10/2010 včetně změn: Z1 04/2013, Z2 06/2015, Z3 11/2016 a Z4 12/2016)
ČSN 73 0802	PBS – Nevýrobní objekty (05/2009 včetně změn: Z1 02/2013 a Z2 07/2015)
ČSN 73 0804	PBS – Výrobní objekty (02/2010 včetně změn: Z1 02/2013 a Z2 07/2015)
ČSN 73 0810	PBS – Společná ustanovení (07/2016)
ČSN 73 0818	PBS – Obsazení objektů osobami (07/1997 včetně změny Z1 10/2002)
ČSN 73 0821 ed.2	PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí (05/2007)
ČSN 73 0822	Šíření plamene po povrchu stavebních hmot (07/1987)

ČSN 73 0824	PBS – Výchřevnost hořlavých látek (12/1992)
ČSN 73 0831	PBS – Shromažďovací prostory (06/2011 včetně změny Z1 2/2013)
ČSN 73 0833	PBS – Budovy pro bydlení a ubytování (09/2010 včetně změny Z1 2/2013)
ČSN 73 0834	PBS – Změny staveb (03/2011 včetně změn: Z1 07/2011 a Z2 02/2013)
ČSN 73 0835	PBS – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče (04/2006 včetně změny Z1 2/2013)
ČSN 73 0842	PBS – Objekty pro zemědělskou výrobu (03/2014 včetně změny Z1 08/2018)
ČSN 73 0843	PBS – Objekty spojů a poštovních provozů (07/2001 včetně změny Z1 04/2009)
ČSN 73 0845	PBS – Sklady (05/2012)
ČSN 73 0848	PBS – Kabelové rozvody (04/2009 včetně změn: Z1 02/2013 a Z2 06/2017)
ČSN 73 0863	PTVH – Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmotností (11/1991 včetně změny Z1 02/2014)
ČSN 73 0865	PBS – Hodnocení odkapávání hmot z podhledů stropů a střech (11/1987)
ČSN 73 0872	PBS – Ochrana stavebních objektů proti šíření požáru VZT zařízením (01/1996)
ČSN 73 0873	PBS – Zásobování požární vodou (06/2003)
ČSN 73 0875	PBS – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení (04/2001)
ČSN EN ISO 7010	Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky (12/2012 včetně změn: A1 07/2014, A2 07/2014, A3 07/2014, A4 04/2015, A5 05/2015, A1 05/2017 a A7 11/2017)
ČSN 65 0201	Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci (08/2003 včetně změny Z1 02/2006)

4.3 Ostatní

Příručka Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí PAVUS (dále jen „eurokódy“)

5 Stručný popis stavby

Předmětem je změna části povolené stavby, SO 01 a SO 02B. Objekt SO 02A, objekt výrobní a skladové haly je již realizován. Změnou stavby před dokončením vznikne ke stávajícímu objektu SO 02A jeden stavební objekt, SO 01 - Administrativní budova. Napojení na dopravní infrastrukturu a přípojky inženýrských sítí se nemění. Součástí je areálový rozvod technických sítí a fotovoltaika na střeše.

5.1 Umístění stavby

Identifikace místa stavby

Řešený objekt se nachází na ulici Ericha Roučky 1291/4, 627 00 Brno, v katastrálním území Slatina [612286], na parc. č.: 2306/11, 2306/16, 2306/15, a v katastrálním území Černovice [611263] na parc. č.: 2859/13, 2859/12, 2859/1, 2859/11, 2859/14.

Přístup ke stavbě

Hlavní příjezd k objektu je stávajícím sjezdem z ulice Ericha Roučky a po vnitroareálové asfaltové komunikaci. Nová část bude napojena z areálové komunikace. Je zde nově řešen samostatný bezbariérový hlavní vstup a vjezd do garáží a na parkoviště.

Vazba na okolní zástavbu

Jedná se o nový objekt, vedle kterého se nachází již stojící objekt SO – 02 A, s kterým je objekt funkčně propojen.

Popis okolí stavby

Na jihozápadní straně od objektu se hned vedle nachází objekt SO – 02 A, na jihovýchodní straně se ve vzdálenosti 35 m od objektu nachází objekt společnosti Daikin.

5.2 Účel užívání

Obecný popis funkce objektu

V řešeném objektu se budou nacházet kancelářské prostory, kavárna, konferenční sál, který bude sloužit jako školící centrum, wellness a také provozní byty.

Kapacity

Zastavěná plocha:

- již realizovaná část	3 206 m ²
- část změny stavby	2 646 m ²

Obestavěný prostor:

- již realizovaná část	33 945 m ³
- část změny stavby	31 677 m ³

Užitná plocha:

- část změny stavby	12 786 m ²
---------------------	-----------------------

Počet funkčních jednotek:

- provozní prostory (kancelářská plocha)	1
- kavárna	1
- výdej jídel	1
- provozní byty	3
- wellness	1
- konferenční sál	2
- garáž	1
- parkovací plocha	1

<u>Počet pracovních míst:</u>	150 osob
-------------------------------	----------

5.3 Popis a zhodnocení technologie a provozu

V objektu není uvažováno s výskytem hořlavých kapalin.

V objektu není uvažováno s výskytem hořlavých plynů (mimo rozvodu zemního plynu).

5.4 Stavební řešení

5.4.1 Svislé konstrukce

Nosné svislé konstrukce

Objekt je železobetonový skelet, kde hlavní nosnou konstrukci tvoří sloupy. Podzemní stavba je z obvodových betonových stěn v systému bílé vany, která plní zároveň funkci hydroizolace.

Nenosné svislé konstrukce

Nenosné konstrukce tvoří vnitřní dělicí a výplňové příčky. Většina příček je navržena v systému Ytong – plynosilikátové tvárnice v tl. 100-150 mm. Stěna ke stávající hale je z vápenopískových tvárnic Silka v tl. 200 mm. Dělicí příčky v 5NP v tl. 300 mm jsou plynosilikátové. Některé předstěny a podobně jsou lehkých sádkartonových konstrukcí.

5.4.2 Vodorovné konstrukce

Stropy

Stropní konstrukce domu jsou navrženy jako železobetonové monolitické.

5.4.3 Zastřešení

Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci střechy bude tvořit monolitická železobetonová deska.

Střešní plášť

Skladba střešního pláště je navržena jako rovná jednoplášťová se spádovými klíny a odvodněna přes svody uvnitř objektu. Tepelná izolace je z EPS a hydroizolace z PVC folie.

5.4.4 Schodiště

Schodiště je navrženo jako železobetonové monolitické.

5.4.5 Izolace

Pro objekt byla stanovena systémová hranice tepelné obálky, která obsahuje prostory, která definuje vytápěné prostory. Návrh vychází z doporučených hodnot součinitelů prostupu tepla dle ČSN 73 0540. Stavba bude zateplena minerálními panely o tl. 200 mm v systémovém provedení např. Kingspan.

Ploché střechy a terasy jsou zatepleny spádovým polystyrenem EPS v min. tl. 200 mm a ve spádu 2 %.

Izolace podlahy nad garáží bude řešena v podlaze 1NP z tepelné izolace EPS.

Požadavky a kritéria – požadované technické a energetické vlastnosti, kladené na konstrukce, místnosti budovy a budovy samé, a metody jejich kvalifikace vycházejí z požadavků následujících legislativních podkladů ČSN.

5.4.6 Prosklení oken

Výplně otvorů jsou hliníkové s přerušeným tepelným mostem a izolačním trojsklem.

5.5 Technická zařízení budovy

5.5.1 Elektroinstalace

Fotovoltaický zdroj

Předmětem projektu je elektroinstalace fotovoltaické elektrárny 54,12 kWp (dále jen FVE) na budově parc. č. 2306/11 v katastrálním území Slatina [612286], a parc.č. 2859/13 v katastrálním území Černovice [611263], vše Jihomoravský kraj ve vlastnictví výše uvedeného investora. Projekt řeší instalaci fotovoltaických panelů, napojení DC části do střídačů, napojení AC části střídačů do hlavního rozvaděče objektu. Projekt neřeší kompenzaci jalového výkonu. Investor byl s technickými požadavky na zařízení, jeho umístěním, nasměrováním a výkonovým omezením seznámen. Dokumentace je zpracována dle požadavků investora a ostatních profesí.

Jsou použity monokrystalické fotovoltaické panely typu EXE Solar HCUT 330 Wp o výkonu 330 Wp, rozměru 1675x992x35 mm s rozmístěním podle výkresu rozmístění panelů, výrobce EXE Srl. Dále jsou použity střídače Fronius Symo 20-3-M o jmenovitém výkonu 20 kVA, výrobce Fronius.

Zařízení slaboproudé instalace

Instalace rozvodu elektrické požární signalizace vyplývá z požadavků požárně bezpečnostního řešení stavby, zpracovaného ing. Radimem Staviařem v Brně, datum 06/2018 ve stupni DSP. Rozsah a koncepce EPS (zabezpečení vytipovaných prostor a ovládání ostatních zařízení) byl stanoven dle PBR a ČSN 342710.

Zabezpečení automatickými hlásiči bude provedeno v celém řešeném objektu, vyjma místností bez pož. rizika (WC, sprchy apod.). Zabezpečení tlačítkovými hlásiči bude u všech východů na volné prostranství, vstupů do chráněných únikových cest a požárních uzávěrů mezi jednotlivými pož. úseky. Hlásiče budou umístěny ve výšce 1,2m nad podlahou, maximálně 3m od uvedených východů a uzávěrů.

5.5.2 Vytápění

Zdrojem tepla budou dvě tepelná čerpadla vzduch-voda, která budou umístěna na střeše objektu. Tyto tepelná čerpadla budou napojena na strojovnu vytápění a chlazení také na střeše objektu. Ve strojovně budou umístěna další zařízení, jako je akumulární nádoba, rozdělovač a sběrač pro vytápění, rozdělovač a sběrač pro chlazení, elektrický ohříváč vody, expanzní a doplňovací zařízení, úpravna vody.

Ze společné strojovny budou vedeny větve pro vytápění objektu. Jedna větev bude pro otopná tělesa, druhá větev bude pro vzduchotechnická zařízení, třetí větev bude pro vytápění fancoily v levé části objektu, čtvrtá větev bude pro vytápění fancoily v pravé části objektu, pátá pro vytápění garážové rampy.

5.5.3 Vzduchotechnika

Dle způsobu úpravy vzduchu jsou vzduchotechnická zařízení navržena takto:

TVCH – Teplovzdušné větrání a chlazení – zařízení s úpravou vzduchu filtrací a ohřevem nebo chlazením. Zařízení zajistí větrání s ohřevem a chlazením větracího vzduchu pro požadované prostory. Teplota je udržována automaticky pomocí systému měření a regulace. Zařízení neupravuje parametry vlhkosti vzduchu.

O – Odvod vzduchu – vzduch je pouze nuceně odváděn z větraného prostoru do venkovního ovzduší. V prostorách bude udržován podtlak, aby se zabránilo šíření vznikajících škodlivin do okolních prostor. Zařízení neupravuje parametry vlhkosti vzduchu.

P – Přívod vzduchu – vzduch je pouze nuceně přiváděn z venkovního prostředí do požadovaných místností bez úpravy vzduchu.

5.5.4 Zdravotně technické instalace

Domovní rozvod vody:

Z důvodu výstavby plánovaného objektu bude nutné přeložit stávající areálový vodovod PE 100 SDR11 110x10, který bude hned za vodoměrnou šachtou kopírovat stávající silnici, v zeleném pasu bude přesunut stávající zemní hydrant, který bude napojen z přeložky areálového vodovodu. Nový areálový vodovod bude před odbočením vodovodu do komunikace napojen na stávající areálový vodovod.

Objekt bude nově napojen na překládaný areálový vodovod novou areálovou přípojkou PE d63x5,8, nebo bude využit stávající areálový vodovod, který bude v suterénu ukončen Objektovým uzávěrem SV DN50. V suterénu objektu bude vysazen požární vodovod, který bude oddělen od pitné vody pomocí trubního oddělovače DN50.

Studená, teplá voda a cirkulace TV bude přivedena ke všem navrženým zařizovacím předmětům. Ohřev teplé vody bude zabezpečován TČ pomocí nepřímo ohřivaného zásobníku ZÁSOBNÍKEM TV O OBJEMU 800 l. Ohříváč bude umístěn v technické místnosti na střeše objektu. Hlavní trasy rozvodu budou vedeny pod stropem a v instalačních šachtách. Cirkulace teplé vody bude zabezpečována cirkulačním čerpadlem.

Z ohříváče bude rozvedeno potrubí teplé vody. Osazení potrubí studené a teplé vody bude provedeno dle výkresové dokumentace.

Domovní rozvod splaškové kanalizace:

Splaškové vody z objektů budou napojeny na stávající rezervu splaškové kanalizace DN200, která je vyvedeny na hranici stávajícího objektu, na který nový objekt přímo navazuje.

Stoupací kanalizační potrubí bude vyvedeno nad střechu a osazeno odvodňovací hlavicí HL 810 DN110.

Vnitřní přípojovací a odpadní potrubí bude provedeno v potrubí PE HT, svodné vnitřní i venkovní potrubí bude provedeno z materiálu HT a KG v zemi. Minimální sklon bude 1-2 %. Revizní šachty jsou umístěny v místech ohybů kanalizace.

Domovní rozvod dešťové kanalizace:

Dešťové vody ze zpevněných ploch budou likvidovány na podzemích stavebníka. Dešťové vody ze zpevněných ploch budou pomocí liniových žlabů svedeny do suterénu objektu a budou napojeny do stávající areálové kanalizace, která odvádí dešťové vody ze zpevněných ploch a ty jsou před zaústěním do vsakovacích tunelů předčištěny v odlučovači lehkých kapalin, který je dostatečný s rezervou kapacity pro dopojení navržených zpevněných ploch.

Dešťové vody ze střech budou svedeny přes suterén objektu do dvou betonových retenčních nádrží o čistém objemu 2x20,00 m³. Její rozměr je 2,80 x 5,3 x 2,17 m (délka x šířka x hloubka), užitný objem retence bude min. 36,5 m³, uložení na betonový podklad o tl. 200 mm. Dešťové vody z jímky budou využívány pro splachování WC a závlahu truhlíků ze zelní v objektu a kolem objektu, je počítáno s denním odběrem cca 4,5m³, tedy dešťové vody budou v deficitu, havarijní případ z jímky bude zaústěn do stávající přípojky dešťové kanalizace, jímky budu ve dvou místech u dna a pod stropem propojeny nátoková jímka bude umístěna cca 0,25m nad odtokovou jímkou.

5.5.5 Jiná technická a technologická zařízení

Jiná technologická zařízení se v objektu nevyskytují.

5.6 Charakteristiky stavby z hlediska PO

Počet nadzemních podlaží:	5
Počet podzemních podlaží:	2
Požární výška nadzemní části:	15,6 m
Konstrukční systém nadzemní části:	nehořlavý

Veškeré nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu a požárně dělicí konstrukce jsou druhu DP1.

V souladu s čl. 5.2.4 ČSN 730802 není poslední technické podlaží, ve kterém se nachází strojovna VZT, místnost pro záložní zdroj a technická místnost pro fotovoltaiku považováno za užitné podlaží.

Požární výška podzemní části:	do 22,5 m (dle čl. 7.2.2 ČSN 730802)
Konstrukční systém podzemní části:	nehořlavý

Veškeré nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu a požárně dělicí konstrukce jsou druhu DP1.

Jedná se o stavbu nevýrobního charakteru, která bude posuzována zejména dle ČSN 730802 a ČSN 730833.

V objektu se nenacházejí provozy, které by bylo nutno posuzovat dle specifických oborových norem ČSN 730831, ČSN 730835, ČSN 730842, ČSN 730843 nebo ČSN 730845.

6 Rozdělení stavby do požárních úseků

6.1 Souhrn požárních úseků

P2.01/P1 – Hromadná garáž

P2.02 – Technická místnost

P1.01 – Technická místnost

N1.01 – Provozní prostory

N1.02 – Jídelna s kavárnou

N1.04 – Ústředna EPS

N1.06 – Server

N1.07 – Server

N1.08 – Rozvodna NN

N2.01 – Provozní prostory

N2.02 – Kanceláře

N2.03 – Server

N2.04 – Server

N3.01 – Provozní prostory

N3.02 – Kanceláře

N3.03 – Server

N3.04 – Server

N4.01 – Provozní prostory

N4.02 – Kanceláře

N4.03 – Server
N4.04 – Server
N5.01 – Komunikace
N5.02 – Sál
N5.03 – Sál
N5.04 – Byt
N5.05 – Byt
N5.06 – Byt
N5.07 – Wellness, fitness
N6.01 – Technická místnost
N6.02 – Záložní zdroj
N6.03 – Technická místnost FVE
V1 – Výtahy
Š1-Š10 – Instalační šachty
CHÚC B1
CHÚC B2

6.2 Stanovení požárního rizika a mezních rozměrů PÚ

Při určování součinitele b byla započítána pouze otevíravá okna s běžným sklem. Fixní části nebyly započítány.

6.2.1 2.PP

P2.01/P1 – Hromadná garáž

II. SPB

Taue 15 min dle přílohy G ČSN 730804

Jedná se o hromadnou garáž pro 170 vozidel skupiny 1 na kapalná paliva a elektropohon. Vjezd vozidel na plynná paliva bude omezen dopravním značením. Vozidla jsou umístěna v jedné úrovni – nejedná se o garáž se zakladačovým systémem.

Jedná se o vestavěnou částečně otevřenou garáž – garáž je vybavena systémem ZOKT

Mezní rozměry jsou dány počtem stání, který je roven:

$135 * x * y * z = 135 * 0,9 * 1 * 1,5 = 182$ – Vyhovuje

$x = 0,9$ (v souladu s čl. I.3.4.1c) ČSN 73 0804 – částečně otevřený požární úsek – instalace ZOKT)

$y = 1$ (v souladu s čl. I.3.4.2 ČSN 73 0804 – SHZ není instalováno)

$z = 1,5$ (v souladu s čl. I.3.4.3 ČSN 73 0804 – částečné požární členění prostoru PÚ na jednotlivá oddělení, kde počet stání v oddělení není v souladu s tabulkou I.3 ČSN 73 0804 větší než 60)

P2.02 – Technická místnost

II. SPB

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	II.
Výpočtové požární zatížení pv	14,43 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	9,78 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	15,00 [kg.m-2]
Součinitel a	1,10
Součinitel b	0,87
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	12,50	
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00	Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	29,75	
Skutečná délka PÚ [m]	6,00	Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	25,50	
Skutečná šířka PÚ [m]	2,00	Vyhovuje

6.2.2 1.PP

P1.01 – Technická místnost

II. SPB

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	II.
Výpočtové požární zatížení pv	14,43 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	9,78 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	15,00 [kg.m-2]
Součinitel a	1,10
Součinitel b	0,87
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	12,50	
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00	Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	46,75	
Skutečná délka PÚ [m]	5,10	Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	30,60	
Skutečná šířka PÚ [m]	1,80	Vyhovuje

6.2.3 1.NP

N1.01 – Provozní prostory

V. SPB

Jedná se o požární úsek sloužící jako provozní plocha pro kancelářské prostory.

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	V.
Výpočtové požární zatížení pv	67,36 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	806,11 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	41,27 [kg.m-2]
Součinitel a	0,96
Součinitel b	1,70
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	2,70	
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00	Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	65,50	
Skutečná délka PÚ [m]	38,00	Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	41,60	
Skutečná šířka PÚ [m]	36,00	Vyhovuje

N1.02 – Jídelna s kavárnou

IV. SPB

Jedná se o požární úsek sloužící jako prostor pro stravování a občerstvení se zázemím.

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	IV.
Výpočtové požární zatížení pv	51,41 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	627,15 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	31,50 [kg.m-2]
Součinitel a	0,96
Součinitel b	1,70
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	3,50
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	62,25
Skutečná délka PÚ [m]	57,00 Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	39,53
Skutečná šířka PÚ [m]	13,00 Vyhovuje

N1.04 – Ústředna EPS

II. SPB

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	II.
Výpočtové požární zatížení pv	9,31 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	2,56 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	17,00 [kg.m-2]
Součinitel a	0,90
Součinitel b	0,61
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	19,30
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	59,50
Skutečná délka PÚ [m]	2,00 Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	37,40
Skutečná šířka PÚ [m]	1,30 Vyhovuje

N1.06 – Server

III. SPB

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Výpočtové požární zatížení pv	19,28 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	3,49 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,00 [kg.m-2]
Součinitel a	0,99
Součinitel b	0,61
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,30
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	53,76

Skutečná délka PÚ [m]	2,30	Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	34,34	
Skutečná šířka PÚ [m]	1,50	Vyhovuje

N1.07 – Server

III. SPB

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Výpočtové požární zatížení pv	18,60 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	3,49 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,00 [kg.m-2]
Součinitel a	0,99
Součinitel b	0,59
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,70
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	53,76
Skutečná délka PÚ [m]	2,30 Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	34,34
Skutečná šířka PÚ [m]	1,50 Vyhovuje

N1.08 – Rozvodna NN

III. SPB

Jedná se o požární úsek sloužící jako rozvodna nízkého napětí.

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Výpočtové požární zatížení pv	31,62 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	33,11 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	27,00 [kg.m-2]
Součinitel a	0,81
Součinitel b	1,45
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	5,70
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	65,24
Skutečná délka PÚ [m]	9,00 Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	40,46
Skutečná šířka PÚ [m]	4,10 Vyhovuje

6.2.4 2.NP

N2.01 – Provozní prostory

V. SPB

Jedná se o požární úsek sloužící jako provozní plocha pro kancelářské prostory.

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	V.
Výpočtové požární zatížení pv	62,99 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	1525,88 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	45,79 [kg.m-2]

Součinitel a	0,98
Součinitel b	1,40
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	2,90	
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00	Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	69,42	
Skutečná délka PÚ [m]	52,00	Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	44,25	
Skutečná šířka PÚ [m]	43,00	Vyhovuje

N2.02 – Kanceláře

IV. SPB

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	IV.
Výpočtové požární zatížení pv	49,97 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	139,82 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	48,00 [kg.m-2]
Součinitel a	0,98
Součinitel b	1,06
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	3,60	
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00	Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	65,02	
Skutečná délka PÚ [m]	13,40	Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	41,45	
Skutečná šířka PÚ [m]	11,00	Vyhovuje

N2.03 – Server

III. SPB

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Výpočtové požární zatížení pv	19,28 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	3,49 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,00 [kg.m-2]
Součinitel a	0,99
Součinitel b	0,61
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,30	
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00	Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	53,76	
Skutečná délka PÚ [m]	2,30	Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	34,34	
Skutečná šířka PÚ [m]	1,50	Vyhovuje

N2.04 – Server

III. SPB

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Výpočtové požární zatížení pv	19,28 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	3,49 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,00 [kg.m-2]
Součinitel a	0,99
Součinitel b	0,61
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,30
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	53,76
Skutečná délka PÚ [m]	2,30 Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	34,34
Skutečná šířka PÚ [m]	1,50 Vyhovuje

6.2.5 3.NP

N3.01 – Provozní prostory

V. SPB

Jedná se o požární úsek sloužící jako provozní plocha pro kancelářské prostory.

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	V.
Výpočtové požární zatížení pv	68,25 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	1366,77 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	45,53 [kg.m-2]
Součinitel a	0,98
Součinitel b	1,53
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	2,60
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	69,42
Skutečná délka PÚ [m]	48,00 Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	44,25
Skutečná šířka PÚ [m]	44,00 Vyhovuje

N3.02 – Kanceláře

IV. SPB

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	IV.
Výpočtové požární zatížení pv	50,83 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	144,60 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	48,00 [kg.m-2]
Součinitel a	0,98
Součinitel b	1,08
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	3,50
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje

Mezní délka PÚ [m]	54,40
Skutečná délka PÚ [m]	12,50 Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	34,68
Skutečná šířka PÚ [m]	12,00 Vyhovuje

N3.03 – Server

III. SPB

Jedná se o požární úsek sloužící jako serverovna.

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Výpočtové požární zatížení pv	19,28 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	3,49 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,00 [kg.m-2]
Součinitel a	0,99
Součinitel b	0,61
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,30
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	53,76
Skutečná délka PÚ [m]	2,30 Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	34,34
Skutečná šířka PÚ [m]	1,50 Vyhovuje

N3.04 – Server

III. SPB

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Výpočtové požární zatížení pv	19,28 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	3,49 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,00 [kg.m-2]
Součinitel a	0,99
Součinitel b	0,61
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,30
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	53,76
Skutečná délka PÚ [m]	2,30 Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	34,34
Skutečná šířka PÚ [m]	1,50 Vyhovuje

6.2.6 4.NP**N4.01 – Provozní prostory****IV. SPB**

Jedná se o požární úsek sloužící jako provozní plocha pro kancelářské prostory.

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	IV.
Výpočtové požární zatížení pv	58,10 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	1568,93 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	45,85 [kg.m-2]
Součinitel a	0,98
Součinitel b	1,29
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	3,10
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	64,00
Skutečná délka PÚ [m]	50,00 Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	40,80
Skutečná šířka PÚ [m]	44,00 Nevyhovuje

N4.02 – Kanceláře**III. SPB****Požární riziko**

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Výpočtové požární zatížení pv	38,72 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	218,32 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	46,55 [kg.m-2]
Součinitel a	0,99
Součinitel b	0,84
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	4,60
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	63,25
Skutečná délka PÚ [m]	14,00 Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	40,40
Skutečná šířka PÚ [m]	11,00 Vyhovuje

N4.03 – Server**III. SPB****Požární riziko**

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Výpočtové požární zatížení pv	19,28 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	3,49 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,00 [kg.m-2]
Součinitel a	0,99
Součinitel b	0,61
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,30
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje

Mezní délka PÚ [m]	53,76	
Skutečná délka PÚ [m]	2,30	Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	34,34	
Skutečná šířka PÚ [m]	1,50	Vyhovuje

N4.04 – Server**III. SPB****Požární riziko**

Stupeň požární bezpečnosti	III.	
Výpočtové požární zatížení pv	19,28	[kg.m-2]
Plocha požárního úseku	3,49	[m2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,00	[kg.m-2]
Součinitel a	0,99	
Součinitel b	0,61	
Součinitel c	1,00	

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,30	
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00	Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	53,76	
Skutečná délka PÚ [m]	2,30	Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	34,34	
Skutečná šířka PÚ [m]	1,50	Vyhovuje

6.2.7 5.NP**N5.01 – Komunikace****II. SPB**

Jedná se o požární úsek sloužící jako komunikační prostor se sociálním zázemím.

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	II.	
Výpočtové požární zatížení pv	5,23	[kg.m-2]
Plocha požárního úseku	60,66	[m2]
Průměrné požární zatížení (p)	12,31	[kg.m-2]
Součinitel a	0,85	
Součinitel b	0,50	
Součinitel c	1,00	

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	34,40	
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00	Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	73,75	
Skutečná délka PÚ [m]	24,00	Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	46,00	
Skutečná šířka PÚ [m]	13,50	Vyhovuje

N5.02 – Sál**III. SPB**

Jedná se o požární úsek sloužící jako konferenční sál.

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	III.	
Výpočtové požární zatížení pv	20,53	[kg.m-2]
Plocha požárního úseku	147,56	[m2]
Průměrné požární zatížení (p)	25,00	[kg.m-2]
Součinitel a	0,90	

Součinitel b	0,91
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	8,80	
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00	Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	70,00	
Skutečná délka PÚ [m]	15,00	Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	44,00	
Skutečná šířka PÚ [m]	9,70	Vyhovuje

N5.03 – Sál

III. SPB

Jedná se o požární úsek sloužící jako konferenční sál.

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Výpočtové požární zatížení p_v	20,53 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	147,56 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	25,00 [kg.m-2]
Součinitel a	0,90
Součinitel b	0,91
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	8,80	
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00	Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	70,00	
Skutečná délka PÚ [m]	15,00	Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	44,00	
Skutečná šířka PÚ [m]	9,70	Vyhovuje

N5.04 – Byt

III. SPB

Jedná se o požární úsek sloužící jako bytová jednotka pro zaměstnance.

Bytová jednotka pro trvalé bydlení (OB2) - p_v dle čl. 5.1.2 ČSN 730833–45 kg/m²

N5.05 – Byt

III. SPB

Jedná se o požární úsek sloužící jako bytová jednotka pro zaměstnance.

Bytová jednotka pro trvalé bydlení (OB2) - p_v dle čl. 5.1.2 ČSN 730833–45 kg/m²

N5.06 – Byt

III. SPB

Jedná se o požární úsek sloužící jako bytová jednotka pro zaměstnance.

Bytová jednotka pro trvalé bydlení (OB2) - p_v dle čl. 5.1.2 ČSN 730833–45 kg/m²

Dle čl. 3.5 ČSN 730833 obytné buňky sloužící bydlení, které se vyskytují jednotlivě v budově jiného účelu (např. byt správce administrativního domu nebo jiného účelu, nebo služební byt), se navrhuje podle ČSN 73 0802 bez ohledu na ustanovení ČSN 730833 ustanovení, avšak byt musí vždy být samostatným požárním úsekem se zajištěním podle 5.5.

N5.07 – Wellness, fitness**II. SPB**

Jedná se o požární úsek sloužící jako prostor pro relaxaci a cvičení se zázemím.

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	II.
Výpočtové požární zatížení pv	13,12 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	193,10 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	19,28 [kg.m-2]
Součinitel a	0,85
Součinitel b	0,80
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	13,70
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	73,75
Skutečná délka PÚ [m]	21,90 Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	46,00
Skutečná šířka PÚ [m]	9,70 Vyhovuje

6.2.8 **6.NP****N6.01 – Technická místnost****III. SPB**

Jedná se o požární úsek sloužící jako prostor pro umístění technických zařízení.

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Výpočtové požární zatížení pv	28,05 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	68,38 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	15,00 [kg.m-2]
Součinitel a	1,10
Součinitel b	1,70
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	6,40
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00 Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	46,75
Skutečná délka PÚ [m]	22,00 Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	30,60
Skutečná šířka PÚ [m]	6,00 Vyhovuje

N6.01 – Záložní zdroj**II. SPB****Požární riziko**

Stupeň požární bezpečnosti	II.
Výpočtové požární zatížení pv	10,81 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	22,47 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	10,00 [kg.m-2]
Součinitel a	0,90
Součinitel b	1,20
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	16,70	
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00	Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	59,50	
Skutečná délka PÚ [m]	22,00	Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	37,40	
Skutečná šířka PÚ [m]	6,00	Vyhovuje

N6.01 – Technická místnost FVE

III. SPB

Jedná se o požární úsek ve kterém se bude nacházet technologie pro fotovoltaiku.

Požární riziko

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Výpočtové požární zatížení pv	44,84 [kg.m-2]
Plocha požárního úseku	7,15 [m2]
Průměrné požární zatížení (p)	55,00 [kg.m-2]
Součinitel a	1,10
Součinitel b	0,74
Součinitel c	1,00

Posouzení mezních rozměrů PÚ

Maximální počet podlaží PÚ (z)	4,00	
Skutečný počet podlaží PÚ	1,00	Vyhovuje
Mezní délka PÚ [m]	46,75	
Skutečná délka PÚ [m]	22,00	Vyhovuje
Mezní šířka PÚ [m]	30,60	
Skutečná šířka PÚ [m]	6,00	Vyhovuje

6.2.9 Schodiště a šachty

Š1 – Osobní výtahy - II. SPB

SPB určen dle článku 8.10.2. ČSN 730802

Jedná se o dva osobní lanové výtahy bez strojovny.

Š1 – 10 – II. SPB

Instalační šachty v objektu tvoří samostatné požární úseky, které budou v souladu s článkem 8.12.2 ČSN 730802 zařazeny do II. stupně požární bezpečnosti.

Šachetní stěny budou provedeny s požární odolností EI 45 DP1 (zděné tl. 100 mm). Dvířka šachet budou provedena jako požární uzávěr EW 30 DP1. Dvířka ústí do CHUC budou provedena jako požární uzávěr EI 30 DP1 S.

Instalace nebudou uvnitř šachty v místě prostupu těsněny. Těsnění bude prováděno v případě prostupu šachetní stěnou.

CHUC B1 – Chráněná úniková cesta

V souladu s čl. 9.3.2 ČSN 730802 je CHÚC zařazena do **III. SPB**.

CHUC B2 – Chráněná úniková cesta

V souladu s čl. 9.3.2 ČSN 730802 je CHÚC zařazena do **III. SPB**.

7 Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti

Požární odolnost konstrukcí v objektu je navržena v souladu s následující tabulkou.

Pol.	Stavební konstrukce	SPB						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
1.	Požární stěny a stropy							
	a) v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1	180 DP1
	b) v nadzemních podlažích	15	30	45	60	90	120 DP1	180 DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
	d) mezi objekty	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1	180 DP1
2.	Požární uzávěry otvorů							
	a) v podzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	90 DP1
	b) v nadzemních podlažích	15 DP3	15 DP3	30 DP3	30 DP3	45 DP2	60 DP1	90 DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15 DP3	15 DP3	15 DP3	30 DP3	30 DP3	45 DP2	60 DP1
	d) mezi objekty	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	90 DP1
3.	Obvodové stěny							
	a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části							
	1) v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1	180 DP1
	2) v nadzemních podlažích	15	30	45	60	90	120 DP1	180 DP1
	3) v posledním nadzemním podlaží	15*	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
	b) nezajišťující stabilitu	15**	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
4.	Nosné konstrukce střech	15*	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
5.	Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu objektu							
	a) v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	120 DP1	180 DP1	180 DP1
	b) v nadzemních podlažích	15	30	45	60	90	120 DP1	180 DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
6.	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují jeho stabilitu	15	15	15	30	30 DP1	45 DP1	60 DP1
7.	Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které nezajišťují stabilitu objektu	15*	15	30	30	45	45 DP1	60 DP1
8.	Konstrukce schodišť	-	15 DP3	15 DP3	15 DP1	30 DP1	45 DP1	45 DP1
9.	Střešní plášť	-	-	15	15	30	30 DP1	45 DP1

U objektů majících tři a více užitná nadzemní podlaží musí požárně dělící a nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části vykazovat požární odolnost nejméně 30 minut, pokud v jednotlivých požárních úsecích není požadována vyšší požární odolnost. Požadovaná požární odolnost 30 minut se nevztahuje na požární úseky bez požárního rizika a na poslední nadzemní podlaží.

7.1 Požární stěny

Stěny s nosnou funkcí jsou tvořeny monolitickou železobetonovou konstrukcí tl. min. 170 mm s osovou vzdáleností hlavní výztuže od ohřivaného povrchu alespoň 25 mm. Tyto stěny vykazují dle eurokódů (tab. 2.3) požární odolnost **REI 90 DP1 – Vyhovuje**

Příčky jsou tvořeny zdívkem z pórobetonových tvárníc tl. min. 100 mm. Tyto stěny vykazují dle eurokódů (tab. 6.4.1) požární odolnost **EI 120 DP1 – Vyhovuje**

Stěny ke stávající hale (mezi objekty) jsou tvořeny nenosným výplňovým zdívkem z pórobetonových tvárnic tl. min. 150 mm. Tyto stěny vykazují dle eurokódů (tab. 6.4.1) požární odolnost **EI 180 DP1 – Vyhovuje**

Prosklené stěny do schodiště (CHUC B1) budou provedeny s požadovanou požární odolností – **požární odolnost bude doložena doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.**

Požadovaná požární odolnost je:

- **EI 90 DP1 pro 1. až 3. NP (stěna mezi III. a V. SPB)**
- **EI 60 DP1 pro 4. NP (stěna mezi III. a IV. SPB a stěny v 1. PP)**
- **EI 30 DP1 pro 5. NP (stěna mezi II. a III. SPB v posledním užitném NP)**

Jedná se o požárně dělicí konstrukci s požární odolností z obou stran. Konstrukce musí být provedena dle podkladů výrobce konkrétního systému, a to včetně detailů napojení na přilehlé konstrukce. Případné vzniklé spáry musejí být utěsněny v souladu s ČSN 730810.

Prosklené konstrukce s požární odolností smí provádět pouze oprávněná a proškolená osoba – toto oprávnění je nutno doložit společně s dokladem o požární odolnosti po provedení konstrukce.

Na prosklené konstrukci musí být trvale a nesmazatelně vyznačen údaj o skutečné požární odolnosti této konstrukce.

Příčky na rozhraní požárních úseků v nadzemních podlažích budou tvořeny také SDK konstrukcí s požadovanou požární odolností – **požární odolnost bude doložena doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.**

Požadovaná požární odolnost je:

- **EI 90 DP1 pro V. SPB**
- **EI 60 DP1 pro IV. SPB**
- **EI 45 DP1 pro III. SPB**
- **EI 30 DP1 pro stěny v 5. NP**

Požární odolnost příčky bude vždy stanovena dle vyššího SPB přilehlých požárních úseků a je vyznačena ve výkresech PO.

Jedná se o požárně dělicí konstrukci s požární odolností z obou stran. Konstrukce musí být provedena v atestované skladbě dle podkladů výrobce konkrétního systému, a to včetně detailů napojení na přilehlé konstrukce. Jakékoli narušení konstrukce např. v místě zásuvek a vypínačů musí být provedeno dle pokynů výrobce.

SDK konstrukce s požární odolností smí provádět pouze oprávněná a proškolená osoba – toto oprávnění je nutno doložit společně s dokladem o požární odolnosti po provedení konstrukce.

7.2 Požární stropy

Stropní konstrukce tvoří lokálně podepřené monolitické ŽB desky o tloušťce min. 200 mm s osovou vzdáleností hlavní výztuže od ohřivaného povrchu min. 25 mm. Tyto stropy lze dle eurokódů (tab. 2.7) hodnotit jako konstrukci s požární odolností **REI 90 DP1 – Vyhovuje**

7.3 Obvodové stěny

7.3.1 Nosné stěny

Stěny s nosnou funkcí v podzemních podlažích jsou tvořeny monolitickou železobetonovou konstrukcí tl. min. 130 mm s osovou vzdáleností hlavní výztuže od ohřivaného povrchu alespoň 10 mm. Tyto stěny vykazují dle eurokódů (tab. 2.3) požární odolnost **REI 45 DP1 – Vyhovuje**

7.3.2 Nenosný plášť

Parapetní stěny jsou tvořeny zdívkou z pórobetonových tvárnic tl. min. 100 mm. Tyto stěny vykazují dle eurokódů (tab. 6.4.1) požární odolnost **EI 120 DP1 – Vyhovuje**

Části prosklené obvodové stěny u obou východů z CHUC budou provedeny s požadovanou požární odolností – **požární odolnost alespoň EW 45 DP1 bude doložena doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.**

Prosklené stěny mezi otevíravými částmi v 4. NP směrem ke střeše sousední haly s fotovoltaickými panely budou provedeny s požadovanou požární odolností – **požární odolnost alespoň EW 30 DP1 bude doložena doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.**

Jedná se o požárně dělicí konstrukci s požární odolností z vnitřní strany – konstrukce neleží v požárně nebezpečném prostoru. Konstrukce musí být provedena dle podkladů výrobce konkrétního systému, a to včetně detailů napojení na přilehlé konstrukce. Případné vzniklé spáry musejí být utěsněny v souladu s ČSN 730810.

Prosklené konstrukce s požární odolností smí provádět pouze oprávněná a proškolená osoba – toto oprávnění je nutno doložit společně s dokladem o požární odolnosti po provedení konstrukce.

Na prosklené konstrukci musí být trvale a nesmazatelně vyznačen údaj o skutečné požární odolnosti této konstrukce.

Části prosklené obvodové stěny tvořící svislé požární pásy a také prosklené stěny v kolmé dispozici budou provedeny s požadovanou požární odolností – **požární odolnost bude doložena doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.**

Požadováno je:

- **EI 30 DP1 z vnější strany a EW 30 DP1 z vnitřní strany pro 3. a 4. NP**
- **EI 45 DP1 z vnější strany a EW 45 DP1 z vnitřní strany pro 1. a 2. NP**

Jedná se o požárně dělicí konstrukci s požární odolností z obou stran. Konstrukce musí být provedena dle podkladů výrobce konkrétního systému, a to včetně detailů napojení na přilehlé konstrukce. Případné vzniklé spáry musejí být utěsněny v souladu s ČSN 730810.

Prosklené konstrukce s požární odolností smí provádět pouze oprávněná a proškolená osoba – toto oprávnění je nutno doložit společně s dokladem o požární odolnosti po provedení konstrukce.

Na prosklené konstrukci musí být trvale a nesmazatelně vyznačen údaj o skutečné požární odolnosti této konstrukce.

Obvodový plášť v místech plných částí bude tvořen sendvičovou panelovou konstrukcí s požadovanou požární odolností – **požární odolnost alespoň EI 45 DP1 z vnější strany a EW 45 DP1 z vnitřní strany bude doložena doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.**

Jedná se o požárně dělicí konstrukci s požární odolností z obou stran. Konstrukce musí být provedena dle podkladů výrobce konkrétního systému, a to včetně detailů napojení na přilehlé konstrukce. Případné vzniklé spáry musejí být utěsněny v souladu s ČSN 730810.

Sendvičové konstrukce s požární odolností smí provádět pouze oprávněná a proškolená osoba – toto oprávnění je nutno doložit společně s dokladem o požární odolnosti po provedení konstrukce.

7.4 Nosné konstrukce

Stěny s nosnou funkcí jsou tvořeny monolitickou železobetonovou konstrukcí tl. min. 170 mm s osovou vzdáleností hlavní výztuže od ohřívajícího povrchu alespoň 25 mm. Tyto stěny vykazují dle eurokódů (tab. 2.3) požární odolnost **REI 90 DP1 – Vyhovuje**

Stropní konstrukce tvoří lokálně podepřené monolitické ŽB desky o tloušťce min. 200 mm s osovou vzdáleností hlavní výztuže od ohřívajícího povrchu min. 25 mm. Tyto stropy lze dle eurokódů (tab. 2.7) hodnotit jako konstrukci s požární odolností **REI 90 DP1 – Vyhovuje**

Nosné železobetonové monolitické sloupy v garážích o rozměru min. 230*230 mm s osovou vzdáleností hlavní výztuže od ohřívajícího povrchu min. 40 mm vykazují dle eurokódů tab. 2.1 požární odolnost **R 45 DP1 – Vyhovuje**

Nosné železobetonové monolitické sloupy v nadzemních podlažích o rozměru min. 350*350 mm (kruhové o průměru 400 mm) s osovou vzdáleností hlavní výztuže od ohřívajícího povrchu min. 53 mm vykazují dle eurokódů tab. 2.1 požární odolnost **R 90 DP1 – Vyhovuje**

Nosné železobetonové monolitické průvlaky o min. šířce 400 mm s osovou vzdáleností hlavní výztuže od ohřívajícího povrchu min. 35 mm vykazují dle eurokódů požární odolnost **R 90 DP1 – Vyhovuje**

7.5 Požární uzávěry otvorů

Na rozhraní požárních úseků budou osazeny požární uzávěry takto:

Mezi P2.02 a P2.01/P1 **EW 30 DP3**

Pozn.: samozavírač dveřního křídla není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Jedná se o trvale uzavřené dveře technického prostoru bez běžného výskytu osob. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi P2.01/P1 a CHÚC B **EI 30 DP3 – SC3**

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře musí být kouřotěsné.

Mezi P2.01/P1 a Výtahem **EW 15 DP1**

Pozn.: samozavírač není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi P2.01/P1 a P1.01 **EW 30 DP3**

Pozn.: samozavírač dveřního křídla není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Jedná se o trvale uzavřené dveře technického prostoru bez běžného výskytu osob. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N1.01 a N1.02 **EW 45 DP2 – C2**

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N1.01 a N1.06 **EW 45 DP2**

Pozn.: samozavírač dveřního křídla není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Jedná se o trvale uzavřené dveře technického prostoru bez běžného výskytu osob. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N1.01 a CHÚC B **EI 45 DP2 – SC3**

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře musí být kouřotěsné.

Mezi N1.01 a Výtahem **EW 30 DP1**

Pozn.: samozavírač není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N1.02 a N1.04

EW 30 DP3

Pozn.: samozavírač dveřního křídla není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Jedná se o trvale uzavřené dveře technického prostoru bez běžného výskytu osob. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N1.02 a N1.07

EW 30 DP3

Pozn.: samozavírač dveřního křídla není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Jedná se o trvale uzavřené dveře technického prostoru bez běžného výskytu osob. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N1.02 a N1.08

EW 30 DP3

Pozn.: samozavírač dveřního křídla není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Jedná se o trvale uzavřené dveře technického prostoru bez běžného výskytu osob. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N1.02 a Stávajícím objektem

EW 60 DP1 – C2

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N2.01 a N2.02

EW 45 DP2 – C2

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N2.01 a N2.03

EW 45 DP2

Pozn.: samozavírač dveřního křídla není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Jedná se o trvale uzavřené dveře technického prostoru bez běžného výskytu osob. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N2.01 a N2.04

EW 45 DP2

Pozn.: samozavírač dveřního křídla není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Jedná se o trvale uzavřené dveře technického prostoru bez běžného výskytu osob. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N2.01 a CHÚC B

EI 45 DP2 – SC3

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře musí být kouřotěsné.

Mezi N2.01 a Výtahem

EW 30 DP1

Pozn.: samozavírač není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N2.01 a Stávajícím objektem

EW 60 DP1 – C2

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N3.01 a N3.02

EW 45 DP2 – C2

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N3.01 a N3.03

EW 45 DP2

Pozn.: samozavírač dveřního křídla není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Jedná se o trvale uzavřené dveře technického prostoru bez běžného výskytu osob. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N3.01 a N3.04

EW 45 DP2

Pozn.: samozavírač dveřního křídla není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Jedná se o trvale uzavřené dveře technického prostoru bez běžného výskytu osob. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N3.01 a CHÚC B

EI 45 DP2 – SC3

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře musí být kouřotěsné.

Mezi N3.01 a Výtahem **EW 30 DP1**

Pozn.: samozavírač není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N4.01 a N4.02 **EW 30 DP3 – C2**

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N4.01 a N4.03 **EW 30 DP3**

Pozn.: samozavírač dveřního křídla není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Jedná se o trvale uzavřené dveře technického prostoru bez běžného výskytu osob. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N4.01 a N4.04 **EW 30 DP3**

Pozn.: samozavírač dveřního křídla není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Jedná se o trvale uzavřené dveře technického prostoru bez běžného výskytu osob. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N4.01 a CHÚC B **EI 30 DP3 – SC3**

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře musí být kouřotěsné.

Mezi N4.01 a Výtahem **EW 15 DP1**

Pozn.: samozavírač není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N5.01 a N5.02 **EW 30 DP3 – C2**

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N5.01 a N5.03 **EW 30 DP3 – C2**

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N5.01 a N5.04 **EW 30 DP3 – C2**

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N5.01 a N5.05 **EW 30 DP3 – C2**

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N5.01 a N5.06 **EW 30 DP3 – C2**

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N5.01 a N5.07 **EW 15 DP3 – C2**

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N5.01 a CHÚC B **EI 30 DP3 – SC3**

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře musí být kouřotěsné.

Mezi N5.01 a Výtahem **EW 15 DP2**

Pozn.: samozavírač není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N6.01 a N6.02 **EW 15 DP3**

Pozn.: samozavírač není v souladu s čl. 5.5.8 ČSN 730810 požadován. Dveře neústí do CHÚC.

Mezi N6.01 a CHÚC B **EI 15 DP3 – SC3**

Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře musí být kouřotěsné.

Mezi N6.02 a CHÚC B

EI 15 DP3 – SC3*Pozn.: požární uzávěr musí být opatřen samozavíračem. Dveře musí být kouřotěsné.***Veškeré požární uzávěry budou osazeny zárubně určené pro požární uzávěry. Vlastnosti a odborná montáž budou doloženy doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.***Požární uzávěry otvorů musí být při požáru uzavřeny. Kromě výše specifikovaných uzávěru, musejí být požární uzávěry otvorů vybaveny samouzavíracím zařízením. Toto zařízení zajistit správné a funkční uzavření všech otevíratelných částí (např. koordinaci uzavírání aktivního a pasivního křídla dvoukřídlých dveří). Funkci samozavíračů nelze blokovat (např. řetízky, klínky apod.)**Za součást požárního uzávěru je považován také nadsvětlík, případně také pevná boční část vedle dveří. Plocha těchto částí není v žádném případě větší než 1,5násobek otevíravé plochy, velikost pevných ploch není větší než 6 m².*Na rozhraní zasedacích místnosti v 5. NP bude osazena požární roleta s požární odolností **EI 30 DP1**. Roleta bude uzavírána gravitačně – vlastní vahou. Na obou stranách rolety budou instalovány hlásiče EPS. Impuls EPS v případě vyhlášení poplachu vrata uzavře.K uzavření dojde také při výpadku el. proudu – jedná se o systém nezávislý na dodávce el. energie. **Systém musí být proveden jako ucelená dodávka oprávněnou osobou, která jeho funkčnost a odborné provedení montáže doloží doklady dle vyhl. 246/2001 Sb.***Pozn. Uzavření rolety nesmí bránit žádné překážky (květiny, nábytek apod.).**Roleta má navrženu požární odolnost jako požární stěna – její velikost v nevýrobním objektu překračuje 10 m².*

7.6 Nosná konstrukce střechy a střešní plášť

Nosnou konstrukci střechy tvoří lokálně podepřené monolitické ŽB desky o tloušťce min. 170 mm s osovou vzdáleností hlavní výztuže od ohřívajícího povrchu min. 15 mm. Tyto stropy lze dle eurokódů (tab. 2.7) hodnotit jako konstrukci s požární odolností **REI 45 DP1 – Vyhovuje**Nosnou konstrukci střechy nad technickým podlažím tvoří prostě podepřené monolitické ŽB desky o tloušťce min. 70 mm vyztužené ve dvou směrech s osovou vzdáleností hlavní výztuže od ohřívajícího povrchu min. 15 mm. Tyto stropy lze dle eurokódů (tab. 2.6) hodnotit jako konstrukci s požární odolností **REI 45 DP1 – Vyhovuje**

7.7 Konstrukce schodiště

Požární odolnost schodiště v CHUC není vyžadována, musí však být provedeno z konstrukcí druhu DP1. Navrženo je železobetonové schodiště – **Vyhovuje**.

7.8 Požární pásy

Mezi požárními úseky je nutno dodržet požární pásy š. alespoň 900 mm.

Vodorovné požární pásy jsou ve všech případech dodrženy a jsou tvořeny uskočením jednotlivých podlaží o 900 mm.

Svislé požární pásy jsou tvořeny prosklenou konstrukcí s požární odolností (viz výše) v šířce pásu min. 900 mm – **Vyhovuje**

8 Zhodnocení navržených stavebních hmot

8.1 Garáž

Podlahová konstrukce hromadné garáže musí být z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

V souladu s čl. 5.7. ČSN 730804, příloha I se požadavky na povrchové úpravy stěn a podhledů hromadných garáží stanoví podle tab. 12 pro skupinu U1.

Na povrchové úpravy uvnitř požárního úseku smí být použito pouze výrobků třídy reakce na oheň A1 – B s indexem šíření plamene max. 75 mm/min u stěn a 50 mm/min u podhledů.

Navržen je pouze betonový povrch - **Vyhovuje**

8.2 CHÚC

V souladu s čl. 8.14.5 ČSN 73 0802 požární úseky chráněných únikových cest musí mít kromě podlah a madel povrchové úpravy stavebních konstrukcí z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, musí se použít podlahových krytin třídy reakce na oheň nejméně Cfl –s1 podle ČSN EN 13501-1.

Navrženy jsou pouze omítky a sklo a keramická dlažba – **Vyhovuje**

8.3 Povrchové úpravy uvnitř ostatních požárních úseků

Požární úseky nejsou zařazeny do skupiny U1 ani U2, na povrchové úpravy nejsou kladeny zvláštní požadavky – nejedná se o požární úseky o ploše větší než 200 m², kde na jednu osobu připadá méně než 2 m² podlahové plochy ani o požární úseky o ploše větší než 500 m², kde na jednu osobu připadá méně než 5 m² podlahové plochy.

Osoby s omezenou schopností pohybu nebo neschopné samostatného pohybu se v požárních úsecích vyskytují pouze jednotlivě a nahodile.

Navržené povrchové úpravy tvoří pouze minerální podhledy třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a omítky třídy reakce na oheň A1 - **Vyhovuje**

Nejsou navrhovány materiály, které jako hořící odpadávají nebo odkapávají.

8.4 Fasáda objektu

Vnější zateplení se provede ucelenou sestavou vnějšího zateplení (dílků výrobků), která musí být z hlediska reakce na oheň hodnocena jako celek (ETICS).

Vnější zateplení provedené podle níže uvedených zásad se považuje za povrchovou úpravu, může se použít v požárních pásech i v požárně nebezpečném prostoru požárních úseků téhož objektu a neovlivňuje druh stavební konstrukce (DPx) ani konstrukční systém objektu (podle ČSN 73 0802 nebo ČSN 73 0804).

Na zateplení částí pod terénem je kladen požadavek pouze na třídu reakce na oheň tepelněizolačního materiálu a to minimálně E. Tato část může vystupovat i nad terén, a to do výšky 1,0 m.

Tepelné izolace nad úrovní terénu budou provedeny pouze izolačním materiálem třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Povrchová úprava musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce $i_s = 0$ mm/min.

Objekt bude zateplen sendvičovými minerálními panely složenými pouze z výrobků třídy reakce na oheň A1 a A2.

Provedení bude doloženo doklady o vlastnostech použitých materiálů a prohlášením zhotovitele.

8.5 Střešní plášť

Střešní plášť bude proveden s klasifikací **Broof (t3) pro požadovaný sklon – provedení bude doloženo doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.**

9 Posouzení únikových cest

Evakuace bude probíhat nechráněnými únikovými cestami přímo na volné prostranství a po společných schodištích – CHUC B1 a CHUC B2.

9.1 Nechráněné únikové cesty

9.1.1 P2.01/P1

Evakuace je vedena dvěma směry – po nechráněné únikové cestě přímo do CHÚC B1 a CHÚC B2.

Osoby:

Počet stání 2PP 86 stání * 0,5 = **43 osob dle ČSN 73 0818**

Počet stání 1PP 84 stání * 0,5 = **42 osob dle ČSN 73 0818**

Celkem se v požárním úseku dle ČSN 730818 může nacházet 85 osob.

Délka únikové cesty

V garážích se za vyhovující považují nechráněné únikové cesty délky do 30 m z míst s jedním směrem úniku a do 45 m z míst se dvěma směry úniku dle čl. I.6.2 ČSN 73 0804.

Požární úsek je požárně odvětrán, délky lze tedy o 50% prodloužit.

Délka únikové cesty z míst s jedním směrem úniku z požárního úseku do místa větvení na více směrů úniku nepřekročí 25 m, celková délka do CHUC B je max. 36 m - **Vyhovuje**

Šířka únikové cesty

Nejmenší šířka únikových cest je 1,5 únikového pruhu. V garážích jsou dveře šířky 800 mm, což činí 1,5 únikového pruhu. - **Vyhovuje**

Závěr

Evakuace osob z požárního úseku vyhovuje normativním požadavkům. Osoby nejsou ohroženy tepelným tokem ani zplodinami hoření.

9.1.2 P2.02

Jedná se o požární úsek bez stálého výskytu osob.

Úniková cesta začíná na východu z požárního úseku a je posouzena společně s navazujícím PÚ.

Celková plocha je menší než 100 m², největší vnitřní vzdálenost k východu nepřesahuje 15 m a nenachází se zde více jak 40 osob.

9.1.3 P1.01

Jedná se o požární úsek bez stálého výskytu osob.

Úniková cesta začíná na východu z požárního úseku a je posouzena společně s navazujícím PÚ.

Celková plocha je menší než 100 m², největší vnitřní vzdálenost k východu nepřesahuje 15 m a nenachází se zde více jak 40 osob.

9.1.4 N1.01

Evakuace je vedena více směry nechráněnými únikovými cestami přímo na volné prostranství.

V požárním úseku se může nacházet celkem 101 osob dle ČSN 730818.

Počet osob připadající na jednotlivé místnosti je uveden ve výpočtové části PBR.

Součinitel a	0,96
Součinitel c	1,00

Délka únikové cesty

Mezní délka pro jeden směr úniku	27,00 m
Mezní délka pro více směrů úniku	42,00 m

Délka z míst s jedním směrem úniku	20 m
Celková skutečná délka	22 m

Vyhovuje

Šířka únikové cesty

Dveře na terasu a boční východ - 800 mm

Součinitel K	124
Počet osob v posuzovaném místě	30
Požadovaná šířka	1 ÚP
Skutečná šířka	1,5 ÚP

Vyhovuje

Hlavní vstup - 800 mm

Součinitel K	124
Počet osob v posuzovaném místě	74
Požadovaná šířka	1 ÚP
Skutečná šířka	1,5 ÚP

Vyhovuje

Posouzení podmínek evakuace

V souladu s čl. 9.12.1 ČSN 730802 není nutno v rámci tohoto požárního úseku podrobně hodnotit podmínky evakuace osob.

Závěr

Evakuace osob z požárního úseku vyhovuje normativním požadavkům. Osoby nejsou ohroženy tepelným tokem ani zplodinami hoření.

9.1.5 N1.02

Evakuace je vedena dvěma směry – přímo na volné prostranství nebo požárním úsekem N1.01 na volné prostranství.

V požárním úseku se může nacházet celkem 147 osob dle ČSN 730818.

Počet osob připadající na jednotlivé místnosti je uveden ve výpočtové části PBR.

Součinitel a	0,96
Součinitel c	1,00

Délka únikové cesty

Mezní délka pro jeden směr úniku	27,00 m
Mezní délka pro více směrů úniku	42,00 m

Délka z míst s jedním směrem úniku	23 m
Celková skutečná délka	12 m

Vyhovuje**Šířka únikové cesty**

Dveře z chodby na terén 1000 mm	
Součinitel K	124
Počet osob v posuzovaném místě	59
Požadovaná šířka	1 ÚP
Skutečná šířka	1,5 ÚP

Vyhovuje

Boční dveře 800 mm	
Součinitel K	124
Počet osob v posuzovaném místě	38
Požadovaná šířka	1 ÚP
Skutečná šířka	1,5 ÚP

Vyhovuje**Posouzení podmínek evakuace**

V souladu s čl. 9.12.1 ČSN 730802 není nutno v rámci tohoto požárního úseku podrobně hodnotit podmínky evakuace osob.

Závěr

Evakuace osob z požárního úseku vyhovuje normativním požadavkům. Osoby nejsou ohroženy tepelným tokem ani zplodinami hoření.

9.1.6 N1.04

Jedná se o požární úsek bez stálého výskytu osob.

Úniková cesta začíná na východu z požárního úseku a je posouzena společně s navazujícím PÚ.

Celková plocha je menší než 100 m², největší vnitřní vzdálenost k východu nepřesahuje 15 m a nenachází se zde více jak 40 osob.

9.1.7 N1.06

Jedná se o požární úsek bez stálého výskytu osob.

Úniková cesta začíná na východu z požárního úseku a je posouzena společně s navazujícím PÚ.

Celková plocha je menší než 100 m², největší vnitřní vzdálenost k východu nepřesahuje 15 m a nenachází se zde více jak 40 osob.

9.1.8 N1.07

Jedná se o požární úsek bez stálého výskytu osob.

Úniková cesta začíná na východu z požárního úseku a je posouzena společně s navazujícím PÚ.

Celková plocha je menší než 100 m², největší vnitřní vzdálenost k východu nepřesahuje 15 m a nenachází se zde více jak 40 osob.

9.1.9 N1.08

Jedná se o požární úsek bez stálého výskytu osob.

Úniková cesta začíná na východu z požárního úseku a je posouzena společně s navazujícím PÚ.

Celková plocha je menší než 100 m², největší vnitřní vzdálenost k východu nepřesahuje 15 m a nenachází se zde více jak 40 osob.

9.1.10 N2.01 a N2.02

Evakuace z okrajových částí je vedena jedním směrem do středové části, kde je zajištěna možnost úniku do CHÚC B1 nebo do CHÚC B2.

Evakuace je hodnocena pro oba PÚ společně. Úniková cesta z N2.02 začíná na východu ze dveří PÚ.

V požárním úseku se může nacházet celkem 152 osob dle ČSN 730818 + 28 osob z PÚ N2.02

Počet osob připadající na jednotlivé místnosti je uveden ve výpočtové části PBR.

Součinitel a	0,98
Součinitel c	1,00

Délka únikové cesty

Mezní délka pro jeden směr úniku	26,00 m
Mezní délka pro více směrů úniku	41,00 m

Délka z míst s jedním směrem úniku	20 m
Celková skutečná délka	32 m

Vyhovuje

Šířka únikové cesty

Dveře 800 mm	
Součinitel K	122
Počet osob v posuzovaném místě	94
Požadovaná šířka	1 ÚP
Skutečná šířka	1,5 ÚP

Vyhovuje

Posouzení podmínek evakuace

V souladu s čl. 9.12.1 ČSN 730802 není nutno v rámci tohoto požárního úseku podrobně hodnotit podmínky evakuace osob.

Závěr

Evakuace osob z požárního úseku vyhovuje normativním požadavkům. Osoby nejsou ohroženy tepelným tokem ani zplodinami hoření.

9.1.11 N2.03

Jedná se o požární úsek bez stálého výskytu osob.

Úniková cesta začíná na východu z požárního úseku a je posouzena společně s navazujícím PÚ.

Celková plocha je menší než 100 m², největší vnitřní vzdálenost k východu nepřesahuje 15 m a nenachází se zde více jak 40 osob.

9.1.12 N2.04

Jedná se o požární úsek bez stálého výskytu osob.

Úniková cesta začíná na východu z požárního úseku a je posouzena společně s navazujícím PÚ.

Celková plocha je menší než 100 m², největší vnitřní vzdálenost k východu nepřesahuje 15 m a nenachází se zde více jak 40 osob.

9.1.13 N3.01

Evakuace z okrajových částí je vedena jedním směrem do středové části, kde je zajištěna možnost úniku do CHÚC B1 nebo do CHÚC B2.

Evakuace je hodnocena pro oba PÚ společně. Úniková cesta z N3.02 začíná na východu ze dveří PÚ.

V požárním úseku se může nacházet celkem 136 osob dle ČSN 730818 + 29 osob z N3.02

Počet osob připadající na jednotlivé místnosti je uveden ve výpočtové části PBR.

Součinitel a 0,98

Součinitel c 1,00

Délka únikové cesty

Mezní délka pro jeden směr úniku 26,00 m

Mezní délka pro více směrů úniku 41,00 m

Délka z míst s jedním směrem úniku 20 m

Celková skutečná délka 32 m

Vyhovuje

Šířka únikové cesty

Dveře 800 mm

Součinitel K 122

Počet osob v posuzovaném místě 87

Požadovaná šířka 1 ÚP

Skutečná šířka 1,5 ÚP

Vyhovuje

Posouzení podmínek evakuace

V souladu s čl. 9.12.1 ČSN 730802 není nutno v rámci tohoto požárního úseku podrobně hodnotit podmínky evakuace osob.

Závěr

Evakuace osob z požárního úseku vyhovuje normativním požadavkům. Osoby nejsou ohroženy tepelným tokem ani zplodinami hoření.

9.1.14 N3.03

Jedná se o požární úsek bez stálého výskytu osob.

Úniková cesta začíná na východu z požárního úseku a je posouzena společně s navazujícím PÚ.

Celková plocha je menší než 100 m², největší vnitřní vzdálenost k východu nepřesahuje 15 m a nenachází se zde více jak 40 osob.

9.1.15 N3.04

Jedná se o požární úsek bez stálého výskytu osob.

Úniková cesta začíná na východu z požárního úseku a je posouzena společně s navazujícím PÚ.

Celková plocha je menší než 100 m², největší vnitřní vzdálenost k východu nepřesahuje 15 m a nenachází se zde více jak 40 osob.

9.1.16 N4.01

Evakuace z okrajových částí je vedena jedním směrem do středové části, kde je zajištěna možnost úniku do CHÚC B1 nebo do CHÚC B2.

Evakuace je hodnocena pro oba PÚ společně. Úniková cesta z N4.02 začíná na východu ze místnosti 4.14 a 4. 17.

V požárním úseku se může nacházet celkem 156 osob dle ČSN 730818 + 44 osob z N4.02

Počet osob připadající na jednotlivé místnosti je uveden ve výpočtové části PBR.

Součinitel a 0,98

Součinitel c 1,00

Délka únikové cesty

Mezní délka pro jeden směr úniku 26,00 m

Mezní délka pro více směrů úniku 41,00 m

Délka z míst s jedním směrem úniku 20 m

Celková skutečná délka 32 m

Vyhovuje

Šířka únikové cesty

Dveře 800 mm

Součinitel K 122

Počet osob v posuzovaném místě 107

Požadovaná šířka 1 ÚP

Skutečná šířka 1,5 ÚP

Vyhovuje

Posouzení podmínek evakuace

V souladu s čl. 9.12.1 ČSN 730802 není nutno v rámci tohoto požárního úseku podrobně hodnotit podmínky evakuace osob.

Závěr

Evakuace osob z požárního úseku vyhovuje normativním požadavkům. Osoby nejsou ohroženy tepelným tokem ani zplodinami hoření.

9.1.17 N4.03

Jedná se o požární úsek bez stálého výskytu osob.

Úniková cesta začíná na východu z požárního úseku a je posouzena společně s navazujícím PÚ.

Celková plocha je menší než 100 m², největší vnitřní vzdálenost k východu nepřesahuje 15 m a nenachází se zde více jak 40 osob.

9.1.18 N4.04

Jedná se o požární úsek bez stálého výskytu osob.

Úniková cesta začíná na východu z požárního úseku a je posouzena společně s navazujícím PÚ.

Celková plocha je menší než 100 m², největší vnitřní vzdálenost k východu nepřesahuje 15 m a nenachází se zde více jak 40 osob.

9.1.19 N5.01

Evakuace je vedena dvěma směry – přímo do CHÚC B1 nebo do CHÚC B2.

Jedná se o požární úsek, ve kterém se běžně osoby nevyskytují. Požárním úsekem procházejí osoby ze sousedních požárních úseků.

Součinitel a	0,85
Součinitel c	1,00

Délka únikové cesty

Mezní délka pro jeden směr úniku	32,50 m
Mezní délka pro více směrů úniku	47,50 m

Celková skutečná délka 16 m

Vyhovuje

Šířka únikové cesty

Dveře 800 mm	
Součinitel K	135
Počet osob v posuzovaném místě	114
Požadovaná šířka	1 ÚP
Skutečná šířka	1,5 ÚP

Vyhovuje

Posouzení podmínek evakuace

V souladu s čl. 9.12.1 ČSN 730802 není nutno v rámci tohoto požárního úseku podrobně hodnotit podmínky evakuace osob.

Závěr

Evakuace osob z požárního úseku vyhovuje normativním požadavkům. Osoby nejsou ohroženy tepelným tokem ani zplodinami hoření.

9.1.20 N5.02

Evakuace je vedena jedním směrem – požárním úsekem N5.01 do navazující CHÚC B1 a CHÚC B2.

V požárním úseku se může nacházet celkem 98 osob dle ČSN 730818.

Počet osob připadající na jednotlivé místnosti je uveden ve výpočtové části PBR.

Součinitel a	0,90
Součinitel c	1,00

Délka únikové cesty

Mezní délka pro jeden směr úniku	30,00 m
Mezní délka pro více směrů úniku	45,00 m

Celková skutečná délka 14 m

Vyhovuje

Šířka únikové cesty

Dveře 800 mm	
Součinitel K	70
Počet osob v posuzovaném místě	98
Požadovaná šířka	1,5 ÚP
Skutečná šířka	1,5 ÚP

Vyhovuje

Posouzení podmínek evakuace

V souladu s čl. 9.12.1 ČSN 730802 není nutno v rámci tohoto požárního úseku podrobně hodnotit podmínky evakuace osob.

Závěr

Evakuace osob z požárního úseku vyhovuje normativním požadavkům. Osoby nejsou ohroženy tepelným tokem ani zplodinami hoření.

9.1.21 N5.03

Evakuace je vedena jedním směrem – požárním úsekem N5.01 do navazující CHÚC B1 a CHÚC B2.

V požárním úseku se může nacházet celkem 98 osob dle ČSN 730818.

Počet osob připadající na jednotlivé místnosti je uveden ve výpočtové části PBR.

Součinitel a	0,90
Součinitel c	1,00

Délka únikové cesty

Mezní délka pro jeden směr úniku	30,00 m
Mezní délka pro více směrů úniku	45,00 m

Délka z míst s jedním směrem 20 m

Celková skutečná délka 37 m

Vyhovuje

Šířka únikové cesty

Dveře 800 mm	
Součinitel K	70
Počet osob v posuzovaném místě	98
Požadovaná šířka	1,5 ÚP
Skutečná šířka	1,5 ÚP

Vyhovuje**Posouzení podmínek evakuace**

V souladu s čl. 9.12.1 ČSN 730802 není nutno v rámci tohoto požárního úseku podrobně hodnotit podmínky evakuace osob.

Závěr

Evakuace osob z požárního úseku vyhovuje normativním požadavkům. Osoby nejsou ohroženy tepelným tokem ani zplodinami hoření.

9.1.22 **Byty**

V souladu se čl. 5.3.3.1 ČSN 73 0833 se délky nechráněných únikových cest v obytných buňkách neposuzují. Žádná obytná buňka nemá podlahovou plochu větší než 250 m². Úniková cesta tedy začíná u vstupních dveří do jednotlivých obytných buněk.

Mezní délka jediné nechráněné únikové cesty vedoucí do chráněné únikové cesty je v souladu s čl. 5.3.3 ČSN 730833 omezena na 20 m skutečná délka je vždy max. 20 m – **Vyhovuje**

9.1.23 **N5.07**

Evakuace je vedena jedním směrem – přes požární úsek N5.01 a CHÚC B na volné prostranství.

V požárním úseku se může nacházet celkem 24 osob dle ČSN 730818.

Počet osob připadající na jednotlivé místnosti je uveden ve výpočtové části PBR.

Součinitel a	0,82
Součinitel c	1,00

Délka únikové cesty

Mezní délka pro jeden směr úniku	34,00 m
Mezní délka pro více směrů úniku	49,00 m

Celková skutečná délka 22 m

Vyhovuje**Šířka únikové cesty**

Dveře 800 mm	
Součinitel K	78
Počet osob v posuzovaném místě	24
Požadovaná šířka	1 ÚP
Skutečná šířka	1,5 ÚP

Vyhovuje

Posouzení podmínek evakuace

V souladu s čl. 9.12.1 ČSN 730802 není nutno v rámci tohoto požárního úseku podrobně hodnotit podmínky evakuace osob.

Závěr

Evakuace osob z požárního úseku vyhovuje normativním požadavkům. Osoby nejsou ohroženy tepelným tokem ani zplodinami hoření.

9.1.24 Technické místnosti v 6. NP

Evakuace je vedena jedním směrem – přes CHÚC B na volné prostranství.

Jedná se o požární úsek bez stálého výskytu osob.

Úniková cesta začíná na východu z požárního úseku do CHÚC B a její délka je tedy nulová. Šířka dveří je 800 mm a je tedy bez dalších průkazů vyhovující.

Celková plocha je menší než 100 m², největší vnitřní vzdálenost k východu nepřesahuje 15 m a nenachází se zde více jak 40 osob.

9.2 Požadavky vztahující se k CHÚC

9.2.1 Obecně

Chráněná úniková cesta bude trvale volným komunikačním prostorem vedoucí k východu na volné prostranství a bude tvořit samostatný požární úsek, chráněný proti požáru (zplodinám hoření, vysokým teplotám i kouři) požárně dělícími konstrukcemi.

Osoby vycházející na volné prostranství nebudou ohroženy tepelným tokem z požáru, a během evakuace nebudou ohroženy padajícími hořícími částmi konstrukcí, popř. reklamními poutači apod.

V prostoru CHÚC bude instalováno **nouzové osvětlení s vlastním bateriovým zdrojem** s dobou funkčnosti minimálně **60 minut**.

V CHÚC nesmějí být umístěny:

- a) zařizovací předměty nebo jiná zařízení, zužující průchozí šířku;
- b) volně vedené rozvody hořlavých látek (kapalin, plynů) nebo jakékoliv volně vedené potrubní rozvody z hořlavých hmot;
- c) volně vedené rozvody VZT zařízení, která neslouží pouze větrání prostorů CHÚC;
- d) volně vedené kouřovody, rozvody středotlaké a vysokotlaké páry nebo toxických látek a pod;
- e) volně vedené elektrické rozvody (kabely) a rozvaděče, které neodpovídají požadavkům čl. 12.9 ČSN 73 0802.

Křídla oken a světlíků v CHÚC musí být zasklená (nelze užít polykarbonátových a jiných výrobků třídy reakce na oheň B až F);

Hořlavý předmět lze v CHUC umístit pouze při splnění požadavků vyhl. 23/2008 Sb.

Podle ČSN 73 0802 čl. 9.3.3 v chráněných únikových cestách nesmí být žádné požární zatížení, kromě konstrukcí oken a dveří (jsou-li třídy reakce na oheň B až D) – **Splněno**

9.2.2 Provedení CHUC

CHÚC B je dispozičně shodná s chráněnou únikovou cestou typu A, je však vybavena přetlakovým větráním.

Vzduch musí být dodáván rovnoměrně do celého prostoru CHUC **v 15násobku objemu prostoru chráněné únikové cesty za hodinu.**

Přetlak mezi CHÚC a přilehlými požárními úseky musí být nejméně 25 Pa, nesmí přesáhnout 100 Pa. K zajištění požadovaného přetlaku se musí umístit v nejvyšším místě chráněné únikové cesty otvor, samočinně otevíratelný při dosažení horní meze přetlaku (např. samotížné žaluzie), nejvýše při přetlaku 100 Pa.

pozn.: Rozměr a rozmístění vyústek se navrhuje tak, aby se dosáhlo co nejrovnoměrnějšího přetlaku při uzavřených otvorech v chráněné únikové cestě (kromě východových dveří z chráněné únikové cesty na volné prostranství).

Dodávka vzduchu musí být zajištěna alespoň po dobu 45 minut – CHUC slouží také jako vnitřní zásahová cesta. Po tuto dobu musí být zajištěna dodávka el. energie ze dvou na sobě nezávislých zdrojů. Popis záložního napájení je uveden dále.

Spouštění nuceného větrání bude pomocí EPS.

Otvory pro nasávání vzduchu pro větrání CHÚC musí být v souladu s ČSN 73 0872 čl.4.3.3 vzdáleny vodorovně alespoň 1,5 m a svisle minimálně 3 m od požárně otevřených ploch. Musí být zabráněno nasávání kouře do CHUC.

Nasávání je navrženo z prostoru střechy.

Při průchodu společnou šachtou úseky bude potrubí izolováno na EI 30 DP1.

Celý systém bude řešen jako ucelená dodávka. Kabeláž pro napájení a ovládání bude provedena s funkční integritou P45 – R s kabely B_{2ca} s1 d1.

Provedení a funkční zkouška budou doloženy doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.

9.2.3 Posouzení doby evakuace po CHUC B1

Vstupní hodnoty

Varianta	CHÚC B
Počet úc	Jedna
Typ úniku	Nahoru
Umístění podlaží	Nadzemní
Osoby	Schopné samostatného pohybu
Způsob evakuace	Současný
Součinitel a	1
Skutečná délka ÚC l_{uskut}	60 [m]
Započítatelný počet ÚP u_{skut}	1,5
Počet evakuovaných osob E	371
Průměrná světlá výška h_s	3,3 [m]
SPB PÚ přilehlých k CHÚC	III

Výsledky výpočtu

Bezpečná doba evakuace t_e	15,00 [min]
Skutečná doba evakuace t_u	10,04 [min]
Součinitel s	1,00
Kapacita únikového pruhu K	250,00

Jednotková kapacita ÚP Ku	30,00
Rychlost úniku vu	25,00 [m/min]
Mezní délka l _{max}	9 999,00 [m]
Minimální počet únikových pruhů	1,50
Minimální šířka	825,00 [mm]

Vyhovuje

Není překročena bezpečná doba po kterou se osoby mohou zdržovat na CHÚC

9.2.4 Posouzení doby evakuace po CHUC B2

Vstupní hodnoty

Varianta	CHÚC B
Počet úc	Jedna
Typ úniku	Nahoru
Umístění podlaží	Nadzemní
Osoby	Schopné samostatného pohybu
Způsob evakuace	Současný
Součinitel a	1
Skutečná délka ÚC l _{uskut}	48 [m]
Započitatelný počet ÚP u _{skut}	2
Počet evakuovaných osob E	405
Průměrná světlá výška h _s	3,3 [m]
SPB PÚ přilehlých k CHÚC	III

Výsledky výpočtu

Bezpečná doba evakuace t _e	15,00 [min]
Skutečná doba evakuace t _u	8,19 [min]
Součinitel s	1,00
Kapacita únikového pruhu K	250,00
Jednotková kapacita ÚP Ku	30,00
Rychlost úniku vu	25,00 [m/min]
Mezní délka l _{max}	9 999,00 [m]
Minimální počet únikových pruhů	2,00
Minimální šířka	1 100,00 [mm]

Vyhovuje

Není překročena bezpečná doba po kterou se osoby mohou zdržovat na CHÚC

9.3 Provedení únikových cest

9.3.1 Obecně

V prostoru objektu, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný, musí se směr úniku zřetelně označit podle ČSN EN ISO 7010 . Únikové cesty musí být dostatečně osvětleny denním světlem nebo umělým světlem alespoň během provozní doby.

Komunikační prostory únikových cest musí být trvale volné, kde se lze bez překážek pohybovat směrem k východu.

Schodiště na únikových cestách musí svým provedením splňovat požadavky ČSN 73 4130.

9.3.2 Dveře

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, musí umožňovat snadný a rychlý průchod, zabraňovat zachycení oděvu apod. a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek.

Dveře, kromě dveří na volné prostranství a dveří, u kterých úniková cesta začíná, se musí otvírat ve směru úniku. Za otvíravé ve směru úniku se považují také dveře kývavé a vodorovně posuvné (do stran) mimo únikovou cestu.

Podlaha na obou stranách dveří, jimiž prochází úniková cesta, musí být do vzdálenosti šířky dveřního křídla na stejné výškové úrovni, s výjimkou dveří na volné prostranství, za nimiž může být podlaha (chodník apod.) snížena až o 180 mm.

Dveře otvíravé do prostoru schodiště na únikových cestách se musí otvírat jen na podestu (nikoliv do schodišťového ramene); podesta musí být rozšířena tak, aby se otevřením dveří nezúžila započítatelná šířka únikové cesty. Veškeré navržené dveře tyto požadavky splňují a nezužují při svém otevření únikovou cestu pod minimální požadované parametry.

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, nesmí mít prahy, s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností (např. bytu), u kterých úniková cesta začíná.

Dveřní křídla započítaná do šířky únikové cesty, pokud jsou při běžném provozu zajištěna, musí mít na straně dveří ve směru úniku umístěn uzávěr, který umožňuje snadné a rychlé otevření křídla (např. pákový uzávěr s rukojetí nejvýše 1200 mm nad podlahou, otevíratelný pohybem shora dolů nebo vodorovně ve směru úniku). **Tomuto opatření odpovídá např. paniková klika dle EN 179, nebo hrazda dle EN 1125.**

Dveře opatřené tímto kováním jsou vyznačeny ve výkresové části PBR.

9.4 Závěr

Únikové cesty zajišťují bezpečnou evakuaci osob z objektu.

Osoby nebudou ohroženy tepelným tokem ani zplodinami hoření.

10 Posouzení odstupových a bezpečnostních vzdáleností

10.1 Stanovení odstupových a bezpečnostních vzdáleností řešeného objektu

10.1.1 Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor

Posouzení odstupových vzdáleností bylo provedeno pro kritickou hustotu tepelného toku 18,5 kW/m²

č.	Název	Vstupy						Odstup [m]	
		Konstrukční systém	Pv/ Taue	Navýšení	Výška [m]	Šířka [m]	POP %	ve středu	do stran
1.	SV - N1.01	nehořlavý	66,7	0,0	2,80	38,60	100	9,45	4,73
2.	SV - N1.02	nehořlavý	51,4	0,0	2,80	9,05	100	6,05	3,03*
3.	SV - N1.02	nehořlavý	51,4	0,0	2,80	24,84	100	7,95	3,98
4.	JZ - N1.01	nehořlavý	67,4	0,0	2,80	10,80	100	7,05	3,53
5.	JV/SZ - N1.01	nehořlavý	67,4	0,0	2,80	12,95	100	7,50	3,75

6.	JV - N1.01	nehořlavý	67,4	0,0	2,80	21,35	100	8,60	4,30*
7.	JV - N1.02	nehořlavý	51,4	0,0	2,80	12,00	100	6,65	3,33
8.	JZ - N1.01	nehořlavý	66,7	0,0	2,80	7,20	100	6,00	3,00*
9.	SZ - N1.01	nehořlavý	67,4	0,0	2,80	9,80	100	6,80	3,40
10.	SZ - N1.02	nehořlavý	51,4	0,0	2,80	11,25	100	6,55	3,28
11.	SV - N2.01 - levá část	nehořlavý	63,0	0,0	2,80	39,55	100	9,20	4,60
12.	SV/JZ - N2.01	nehořlavý	63,0	0,0	2,80	9,85	100	6,65	3,33
13.	SV - N2.01 - pravá část	nehořlavý	63,0	0,0	2,80	13,90	100	7,50	3,75
14.	SV - N2.02	nehořlavý	50,0	0,0	2,80	11,15	100	6,45	3,23
15.	JZ - N2.01	nehořlavý	63,0	0,0	2,80	10,80	100	6,90	3,45
16.	JV/SZ - N2.01 - levá část	nehořlavý	63,0	0,0	1,60	16,20	100	5,05	2,53
17.	JV - N2.01 - pravá část	nehořlavý	63,0	0,0	1,60	13,00	100	4,85	2,43
18.	JV/SZ - N2.01 - střed	nehořlavý	63,0	0,0	2,80	21,60	100	8,45	4,23
19.	SZ - N2.02	nehořlavý	50,0	0,0	2,80	13,00	100	6,75	3,38
20.	SV - N3.01 - levá část	nehořlavý	68,3	0,0	1,60	41,85	100	5,65	2,83
21.	SV/JZ - N3.01	nehořlavý	68,3	0,0	1,60	11,75	100	4,90	2,45
22.	SV - N3.01 - pravá část	nehořlavý	68,3	0,0	1,60	14,85	100	5,15	2,58
23.	SV - N3.02	nehořlavý	50,8	0,0	1,60	12,10	100	4,40	2,20
24.	JZ - N3.01	nehořlavý	68,3	0,0	1,60	13,10	100	5,05	2,53
25.	JV/SZ - N3.01	nehořlavý	68,3	0,0	2,80	12,95	100	7,55	3,78
26.	SZ - N3.02	nehořlavý	50,8	0,0	2,80	12,05	100	6,65	3,33
27.	JV/SZ - N3.01 - střed	nehořlavý	68,3	0,0	1,60	23,50	100	5,50	2,75
28.	SV - N4.01 - levá část okna	nehořlavý	58,1	0,0	2,80	0,75	100	1,80	0,90
29.	SV/JZ - N4.01	nehořlavý	58,1	0,0	2,80	9,85	100	6,50	3,25
30.	SV - N4.01 - pravá část	nehořlavý	58,1	0,0	2,80	13,90	100	7,30	3,65
31.	SV/JZ - N4.02	nehořlavý	38,7	0,0	2,80	11,15	100	5,85	2,93
32.	JZ - N4.01	nehořlavý	58,1	0,0	2,80	42,66	100	8,95	4,48
33.	JV/SZ - N4.01 - levá část	nehořlavý	58,1	0,0	1,60	14,85	100	4,85	2,43
34.	JV - N4.01 - pravá část	nehořlavý	58,1	0,0	1,60	13,90	100	4,80	2,40
35.	JV/SZ - N4.01 - střed	nehořlavý	58,1	0,0	2,80	21,60	100	8,15	4,08
36.	SZ - N4.02	nehořlavý	38,7	0,0	1,60	13,90	100	4,00	2,00
37.	SV - N5.03/N5.02	nehořlavý	20,5	0,0	2,60	14,70	100	4,45	2,23
38.	SV - N5.04	nehořlavý	45,0	0,0	2,60	7,10	100	5,05	2,53*
39.	SV - N5.07	nehořlavý	13,1	0,0	2,60	16,75	100	3,45	1,73*
40.	JZ - N5.03/N5.02	nehořlavý	20,5	0,0	2,60	7,10	100	3,75	1,88*
41.	JZ - N5.04	nehořlavý	45,0	0,0	2,60	6,60	100	4,90	2,45
42.	JZ - N5.05/N5.06	nehořlavý	45,0	0,0	2,60	4,50	100	4,15	2,08
43.	JZ - N5.07	nehořlavý	13,1	0,0	2,60	21,65	100	3,55	1,78
44.	JV/SZ - N5.03/N5.02	nehořlavý	20,5	0,0	2,60	10,15	100	4,15	2,08
45.	JV/SZ - N5.01 - střed	nehořlavý	5,2	0,0	2,60	22,60	100	1,65	0,83
46.	JV - N5.04	nehořlavý	45,0	0,0	2,60	9,90	100	5,70	2,85
47.	SZ - N5.07	nehořlavý	13,1	0,0	2,60	9,90	100	3,25	1,63

*Podrobný výpočet odstupové vzdálenosti uveden v příloze tohoto PBR.

Požárně nebezpečný prostor přesahuje hranici stavební parcely do volného prostoru na sousední parcelu č. 2306/9. S ohledem na charakter zástavby není předpoklad budoucí výstavby v místě přesahu požárně nebezpečného prostoru. S ohledem na šetrnost k sousedství je nutno zajistit souhlas vlastníka parcely se zásahem požárně nebezpečného prostoru.

Požárně nebezpečný prostor přesahuje hranici stavební parcely do volného prostoru na sousední parcelu č. 2306/1 a 2300/21. Tyto parcely jsou veřejným prostranstvím a přesah požárně nebezpečného prostoru na tuto parcelu je tedy vyhovující.

V požárně nebezpečném prostoru neleží žádné požárně otevřené plochy jiných PÚ ani volné sklady.

10.2 Výpočet požárního zatížení od izolace kabeláže FV elektrárny

Kabely CYKY 3Cx2.5 – hmotnost 1m – 0,17 kg.

Množství kabeláže na střeše max. 50 kg

Součinitel K izolace 2,8

Plocha OTZ: 276,4 m²

$$p_n = (50 \cdot 2,8) / 276,4 = 0,5 \text{ kg/m}^2$$

Požárně nebezpečný prostor FVE není vytvářen, p_n je nižší než 3kg/m².

10.2.1 Bezpečnostní vzdálenosti

Od posuzovaného objektu nejsou stanoveny žádné bezpečnostní vzdálenosti.

10.3 Stanovení odstupových a bezpečnostních vzdáleností okolních staveb

10.3.1 Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor

Nejbližší objekt vzhledem k posuzovanému objektu se nachází přímo u objektu. Jedná se o skladovací halu s přístavkem pro výrobu firmy Inteltek. Střešní světlíky skladovací haly neohrožují požárně nebezpečným prostorem posuzovaný objekt. Dle PBR jsou odstupové vzdálenosti stanoveny na 4,265 m a od posuzovaného objektu jsou vzdáleny min. 6,5 m.

V okolí řešeného objektu se nachází ještě několik objektů, které svými požárně nebezpečným prostorem neohrožují řešený objekt. Objekty jsou vzdáleny min. 15 m od posuzovaného objektu a jejich odstupové vzdálenosti nepřesahují 10 m.

10.3.2 Bezpečnostní vzdálenosti

Od okolních nejsou stanoveny žádné bezpečnostní vzdálenosti.

10.4 Vyhodnocení

Objekt neleží v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu nebo volného skladu.

Stavba splňuje veškeré technické podmínky požární ochrany na odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor.

Hranice požárně nebezpečného prostoru (odstupové vzdálenosti) jsou zakresleny v situaci v příloze této zprávy.

11 Zabezpečení stavby požární vodou

11.1 Vnější požární voda

V souladu s tabulkami 1 a 2 ČSN 730873 je pro stavbu nutno zajistit alespoň jeden zdroj požární vody splňující níže uvedené parametry.

Minimální požadavky na zdroj požární vody jsou:

Minimální dimenze vodovodu DN	125 [mm]
Minimální průtok hydrantu	9,5 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	35 [m ³]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	150/300 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	500 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	500 [m]

Pro zásobování požární vodou bude využita stávající požární nádrž vybudovaná v 1. etapě, Nádrž se nachází 100 m od objektu v areálu investora a má objem 50 m³ a nachází se u ní stávající čerpací stanoviště.

Zabezpečení stavby vnější požární vodou je vyhovující

11.2 Vnitřní požární voda

V objektu budou instalována vnitřní odběrná místa.

Bude osazen hadicový systém DN 19 s tvarově stálou hadicí délky 30 m.

Nový hadicový systém bude zřízen v každém podlaží.

Vnitřní odběrná místa jsou navržena tak, aby žádné místo požárního úseku nebylo vzdáleno více než 40 m (30 m délka hadice + 10 m dostřik).

Rozvodné potrubí je navrženo z nehořlavých hmot – výrobků třídy reakce na oheň A1 a A2.

Vnitřní rozvod vody bude dimenzován tak, aby na přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému byl zajištěn přetlak (hydrodynamický) alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3 \text{ l.s}^{-1}$, čl. 6.8 ČSN 73 0873.

Skříňe budou osazeny ve výšce 1,1 m až 1,3 m nad podlahou tak, aby v případě otevření nezužovaly šířku únikové cesty pod minimální požadovanou hodnotu.

Pozn.: V souladu s vyhláškou č.23/2008 Sb. při užívání stavby musí být udržován volný přístup k vnitřním odběrným místům. Volným přístupem se rozumí též řešení, kdy jsou přítokový ventil, proudnice nebo hadicový systém umístěny v zaplombované hydrantové skříni – pokud k překonání tohoto zaplombování není třeba pomůcek nebo v uzamčené hydrantové skříni – pokud je v bezprostřední blízkosti viditelně umístěno zařízení umožňující odemčení.

12 Vymezení zásahových cest a jejich technické vybavení

12.1 Přístupová komunikace

Pro příjezd jednotek PO je v souladu s čl. 12.2. ČSN 730802 vyžadována zpevněná komunikace široká min. 3 m umožňující příjezd požárních vozidel do vzdálenosti alespoň 20 m od každého vchodu do objektu, kterým se předpokládá vedení protipožárního zásahu.

Příjezd požárních vozidel do vzdálenosti 10 m od nejbližšího vstupu do posuzovaného objektu umožňuje nová zpevněná komunikace, parkoviště, které navazuje na stávající areálovou komunikaci. Tato komunikace navazuje na stávající komunikaci v ulici Ericha Roučky.

Pro projektování komunikací platí především ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110; pro navrhování konstrukcí vozovek platí ČSN 73 6114 – při návrhu komunikace jsou tyto normy respektovány.

V rámci areálu je část komunikace jednopruhová a neprůjezdná – tato část má celkovou délku menší než 50 m a není jí tedy nutno opatřovat obratištěm.

Vjezd do areálu je širší než 3,5 m a není výškově ohraničen.

Přístupová komunikace je stávající, zpevněná a průjezdná a vyhoví požadavkům pro příjezd jednotek PO.

12.2 Způsob vedení požárního zásahu, vnitřní zásahové cesty

Nástupní plochu u objektu není nutno zřizovat – objekt je vybaven vnitřní zásahovou cestou.

Stavba je navržena mimo ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí s vodiči bez izolace a její umístění umožňuje provedení zásahu mimo ochranné pásmo.

Vnitřní zásahové cesty jsou uspořádány a vybaveny tak, aby umožnily účinný zásah požárních jednotek, vedený vnitřkem objektu. Vnitřní zásahovou cestu tvoří CHUC B a navazující komunikace. Šířka zásahové cesty není v žádném místě menší než 1,5 únikového pruhu (jmenovitá šířka dveří 800 mm se považuje za vyhovující).

Zásahová cesta bude vybavena nouzovým osvětlením s dobou funkčnosti 60 minut.

Ze zásahové cesty je umožněn přístup k hlavním uzávěrům, které nejsou umístěny na fasádě a mimo objekt.

Výška objektu nepřesahuje 30 m, není navrhováno vnitřní nezavodněné potrubí.

12.3 Vnější zásahové cesty, přístup na střechnu

Přístup na střechnu je zajištěn z vnitřního schodiště přes strojovnu VZT.

13 Přenosné hasicí přístroje

V požárních úsecích je nutno hasicí přístroje rozmístit v počtech a druzích v souladu s následující tabulkou:

Požární úsek	Plocha [m ²]	a	c3	nr	nHJ	Počet PHP práškových 21A	Počet PHP práškových 34 A	Počet PHP CO ₂ 55B
N1.01	806,11	0,96	1	4,17	25,04	5	-	-
N1.02	627,15	0,96	1	3,68	22,08	4	-	-
N1.04	2,56	0,9	1	0,23	1,37	-	-	1
N1.06	3,49	0,99	1	0,28	1,67	-	-	1
N1.07	3,49	0,99	1	0,28	1,67	-	-	1
N1.08	33,11	0,81	1	0,78	4,66	-	-	1
N2.01	1525,88	0,98	1	5,80	34,80	6	-	-
N2.02	139,82	0,98	1	1,76	10,54	2	-	-
N2.03	3,49	0,99	1	0,28	1,67	-	-	1
N2.04	3,49	0,99	1	0,28	1,67	-	-	1
N3.01	1366,77	0,98	1	5,49	32,94	6	-	-
N3.02	144,6	0,98	1	1,79	10,71	2	-	-
N3.03	3,49	0,99	1	0,28	1,67	-	-	1
N3.04	3,49	0,99	1	0,28	1,67	-	-	1
N4.01	1568,93	0,98	1	5,88	35,29	6	-	-
N4.02	218,32	0,99	1	2,21	13,23	3	-	-
N4.03	3,49	0,99	1	0,28	1,67	-	-	1
N4.04	3,49	0,99	1	0,28	1,67	-	-	1
N5.01	60,66	0,85	1	1,08	6,46	2	-	-
N5.02	147,56	0,9	1	1,73	10,37	2	-	-
N5.03	147,56	0,9	1	1,73	10,37	2	-	-
N5.07	193,1	0,85	1	1,92	11,53	2	-	-
N6.01	68,38	1,1	1	1,30	7,81	-	-	2
N6.02	22,47	0,9	1	0,67	4,05	-	-	1
N6.03	7,15	1,1	1	0,42	2,52	1	1	1
P2.01//P1						9 x PHP 183 B		

Hasicí přístroje v požárním úsecu se umísťují na trvale přístupném a dobře viditelném místě, podle pokynů výrobce a v přiměřené výšce v závislosti na hmotnosti (rukojeť max. 1,5 m nad podlahou).

Každé stanoviště hasicího přístroje se označuje piktogramem v souladu s ČSN EN ISO 7010.

Hasicí přístroje se umísťují hlavně v blízkosti technických zařízení, na místech se zvýšeným požárním nebezpečím a v prostorech, ve kterých se vykonávají činnosti spojené se zvýšeným nebezpečím požáru nebo výbuchu.

Umístění hasicích přístrojů nesmí bránit evakuaci z objektu ohroženého požárem nebo ji jinak ztěžovat. Taktéž není vhodné umísťovat hasicí přístroje v tmavých a úzkých prostorech.

Hasicí přístroje se nesmí vystavit sálavému teplu ani přímému slunečnímu záření, které by mohlo způsobit zvýšení tepla nad povolenou teplotu uvedenou výrobcem.

14 Zhodnocení technických zařízení stavby

14.1 Elektroinstalace:

Veškerá elektrická instalace bude provedena dle platných norem a předpisů a bude řádně revidována. V objektu se nenacházejí žádná požárně bezpečnostní zařízení s požadovanou funkcí při požáru.

Objekt bude chráněn proti účinkům atmosférické elektřiny hromosvodem. Veškeré části budou třídy reakce na oheň A1 a A2.

1.1.1 Elektrické rozvody v CHUC

Rozvaděče, které mají napětí větší než 200 V a současně více než 25 A a budou umístěny v CHÚC musí mít odolnost požárně dělicích konstrukcí EI 30 DP1 (vyhoví obklad protipožárním SDK, nebo zasekání rozvaděče do zdiva). Dvířka těchto rozvaděčů musí vykazovat požární odolnost EI 15 S200 (kouřotěsné).

Kabeláž v prostoru CHUC bude vždy vedena pod omítkou nebo nad požárními podhledy. Případné volně vedené rozvody v CHÚC budou provedeny s kabeláží B2ca s1 d1.

14.1.1 Nouzové zásobování energií při požáru

Podle čl. 12.9.1 ČSN 73 0802 elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů musí mít zajištěnou dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů, z nich každý musí mít takový výkon, aby při přerušení dodávky z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu předpokládané funkce zařízení ze zdroje druhého.

Elektrická zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu se připojují samostatným vedením z přípojkové skříně nebo z hlavního rozvaděče RH-PO (umístěný v samostatném požárním úseku = v samostatné místnosti nebo v elektrorozvodně - požárně oddělený od ostatních rozvaděčů) a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i při odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu. **Tento rozvaděč bude jako celek zálohován z náhradního zdroje.** Z rozvaděče budou zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu napájená přímo.

Rozvaděč PO bude umístěn v samostatné místnosti požárním úseku a bude napojen samostatným příívodem přímo na přípojkovou skříň v objektu.

Jako záložní zdroj pro tento rozvaděč bude sloužit bateriový náhradní zdroj.

Přepnutí na druhý napájecí zdroj bude samočinné.

Z rozvaděče PO budou napájena tato zařízení:

- Ventilátory a navazující zařízení pro odvětrání CHÚC B (doba funkčnosti 45 minut)
- Zařízení odvodu kouře a tepla v garážích (doba funkčnosti 15 minut)
- Evakuační rozhlas garáží (doba funkčnosti 30 minut)

Nouzové osvětlení bude vybaveno autonomním samo dobíjecím náhradním zdrojem uvnitř každého svítidla.

14.1.2 Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů

Veškeré vodiče a kabely včetně kabelových tras sloužící pro požárně bezpečnostní zařízení musejí mít funkční integritu:

Ovládání požárních uzávěrů	- P15 R s vodiči B2cas1,d1
Vypínání provozní VZT	- P15 R s vodiči B2cas1,d1
ZOKT garáží	- P15 R s vodiči B2cas1,d1
Větrání CHÚC B	- P45 R s vodiči B2cas1,d1
Napájení ústředny EPS a signal. panelů	- P60 R s vodiči B2cas1,d1
Napájení ústředny ERO	- P60 R s vodiči B2cas1,d1
Tlačítka CENTRAL STOP	- P60 R s vodiči B2cas1,d1
Tlačítka TOTAL STOP	- P60 R s vodiči B2cas1,d1

14.1.3 Vypínání elektrické energie

V případě požáru musí být umožněno centrální vypnutí těch el. zařízení v objektu (nebo jejich části) jejichž funkce není nutná při požáru – **CENTRAL STOP**, ale zároveň musí být zachována dodávka el. energie pož. bezpečnostních zařízení a zařízení, která musí být funkční v případě požáru.

Upozornění! Tímto prvkem musí dojít také k přerušení dodávky napájení náhradních zdrojů, které neslouží pro požárně bezpečnostní zařízení pokud budou instalovány.

V případě potřeby musí být umožněno vypnutí všech zařízení v objektu (nebo jejich části), včetně požárně bezpečnostních zařízení – **TOTAL STOP**, toto vypnutí musí být chráněno proti neoprávněnému či nechtěnému použití.

Vypínací prvky **CENTRAL STOP** a **TOTAL STOP** musí být umístěny tak, aby byly snadno přístupné v případě požáru a musejí být zřetelně označeny.

Vypínací prvky budou umístěny ve vstupu do zásahové cesty (CHUC B) a budou umístěny do 5 m od vstupu do objektu.

Po aktivaci CS zůstává zachována dodávka elektrického proudu pro požárně bezpečnostní zařízení ze sítě.

14.1.4 FV panely

Na střeše objektu budou umístěny solární panely. Elektrická energie z panelů bude předávána do distribuční sítě a bude sloužit pro napájení objektu el. energií.

Fotovoltaické panely z principu své činnosti vyrábějí elektrickou energii v závislosti na oslunění. Část rozvodu pro ohřev vody je tedy trvale pod napětím – **ZÁKAZ HAŠENÍ VODOU**.

Fotovoltaické panely lze považovat za otevřené technologické zařízení. Fotovoltaické panely jsou provedeny pouze z nehořlavých hmot, požární zatížení kabeláže je menší než 3 kg/m² – nevzniká požárně nebezpečný prostor. Střešní plášť bude proveden s klasifikací **Broof (t3) pro požadovaný sklon – provedení bude doloženo doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.**

Prostupy střechou budou utěsněny dle níže uvedených požadavků.

Měníč napětí s odpojovačem bude v instalaci fotovoltaické výroby elektřiny umístěn tak, aby stejnosměrná část rozvodu, která zůstává pod stálým napětím, byla co nejkratší. Měníč s odpojovačem bude umístěn v samostatné místnosti č. 6.03 – Technická místnost FV.

Instalace fotovoltaických panelů nebude svým provedením znemožňovat odvětrání objektu či prostoru, nebude omezovat provoz, opravy a údržbu spalinových cest, ani bránit přístupu jednotek požární ochrany při zásahu.

Trasy rozvodu pro ohřev vody budou označeny:

- POZOR SYSTÉM TRVALE POD NAPĚTÍM
- ZÁKAZ HAŠENÍ VODOU

Výpočet požárního zatížení od izolace kabeláže FV elektrárny

Kabely CYKY 3Cx2.5 – hmotnost 1m – 0,17 kg.

Množství kabeláže na střeše max. 50 kg

Součinitel K izolace 2,8

Plocha OTZ: 276,4 m²

$$p_n = (50 \cdot 2,8) / 276,4 = 0,5 \text{ kg/m}^2$$

14.2 Větrání:

Větrání požárních úseků bude zajištěno vzduchotechnicky. Strojovna VZT tvoří samostatný požární úsek. Větrání bude provedeno v souladu s ČSN 730872.

Na potrubí musí být vyznačen směr proudění, a zda potrubí slouží k výfuku či sání.

Není nutno dodržet bezpečné vzdálenosti vyústění potrubí pro sání a výfuk. VZT jednotka je v případě vzniku požáru automaticky odstavena systémem EPS.

Potrubí pro větrání garáží je sloučeno se systémem ZOKT. Jednotka VZT i ventilátory ZOKT jsou umístěny na střeše. V případě požáru dojde k odpojení provozní jednotky a přepnutí požární klapky k ventilátoru ZOKT.

14.2.1 Vedení potrubí

VZT větrací potrubí je v místě prostupu požárně dělícími konstrukcemi navrženo o ploše menší než 40 000 mm². V místě prostupu požárně dělící konstrukcí bude potrubí na obě strany od prostupu v délce min. 500 mm z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a bez vyústků, (případná izolace v tomto prostoru musí být z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2). Prostupy jednotlivých potrubí budou od sebe vzdáleny minimálně 500 mm.

Takto provedené prostupy VZT potrubí není nutno opatřovat požárními klapkami. Prostupující potrubí bude utěsněno v souladu s níže uvedenými požadavky.

Potrubí, které nevyhovuje výše uvedeným požadavkům **bude opatřeno požárními klapkami EI 45 DP1.**

Klapky jsou navrženy jako automatické a k jejich uzavření dojde na základě impulsu EPS nezávisle na dodávce el. proudu. K uzavření klapky dojde také vždy při dosažení teploty 70°C a to i bez aktivace systémem EPS.

Při signalizaci stavu požár na EPS budou všechny požární klapky uzavírány současně, dále dojde k vypnutí VZT jednotky.

Kabelové trasy pro ovládání a napájení požárních klapek nebudou provedeny s funkční integritou při výpadku el. proudu dojde k uzavření klapek.

Požární klapky jsou vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením – Instalace a funkční zkouška bude doložena doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.

Pozn.: každá požární klapka musí být osazena tak, aby byla možná její obsluha a kontrola. Pokud se zabudovává více požárních klapek do jedné požárně dělicí konstrukce, musí být vzdálenost mezi skříňemi sousedních klapek nejméně 200 mm. Prostor okolo klapky je nutno vždy požárně dotěsnit v souladu s níže uvedenými požadavky.

VZT potrubí, které bude prostupovat sousedními požárními úseky, které nevětrá, bude provedeno jako chráněné na požární odolnost EI 45 DP1 pro V. SPB a EI 30 DP1 v ostatních případech. Požární odolnost je požadována z obou stran.

Instalace bude doložena doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.

14.2.2 Větrací mřížky

Nejsou navrženy větrací mřížky v požárně dělicích konstrukcích

14.3 Vytápění

Zdrojem tepla budou dvě tepelná čerpadla vzduch-voda, která budou umístěna na střeše objektu. Ze společné strojovny budou vedeny větve pro vytápění objektu. Jedna větev bude pro otopná tělesa, druhá větev bude pro vzduchotechnická zařízení, třetí větev bude pro vytápění fancoily v levé části objektu, čtvrtá větev bude pro vytápění fancoily v pravé části objektu, pátá pro vytápění garážové rampy.

V objektu je navržena dvoutrubková teplovodní soustava nuceným oběhem.

Horizontální rozvody k otopným tělesům, fancoilům a vzduchotechnickým jednotkám jsou vedeny v podhledech nebo v podlahách jednotlivých podlaží.

Zařízení budou před uvedením do provozu revidována způsobilou osobou.

14.4 Plynoinstalace

Plyn není v objektu zaveden.

14.4 Prostupy rozvodů a instalací

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti ani ke změně druhu konstrukce (DP1 apod.).

Tímto způsobem mohou být dotěsněny pouze prostupy v těchto případech:

- potrubí s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny (vodovod, topení apod.) zděnou nebo betonovou konstrukcí a to pokud jde maximálně o 3 tyto potrubí, které jsou třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo pokud vnější průměr potrubí je max. 30 mm. Případné izolace v místě prostupu musejí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to na každou stranu prostupu.

- vedení samostatného jednotlivého kabelu elektroinstalace bez chráničky s vnějším průměrem kabelu do 20 mm

Vzájemná vzdálenost takto realizovaných prostupů musí být nejméně 500 mm. Pokud není vzdálenost dodržena postupuje se dle požadavků uvedených níže.

U všech ostatních prostupů požárně dělícími konstrukcemi se kromě výše uvedené úpravy zabraňuje šíření požáru hmotou (výrobkem) potrubí, nebo jiného prostupujícího zařízení. Toto těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků jejichž požární odolnost je určena požadovanou odolností dělící konstrukce, těsnění prostupů se hodnotí podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2 +A1.

Provedení prostupů bude doloženo doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb a to včetně seznamu provedených prostupů s identifikací jejich umístění.

Prostupy rozvodů utěsněné pomocí manžet, tmelů apod. musejí být trvale přístupné pro kontrolu a musejí být řádně označeny.

V případě umístění prostupu v podhledu, v předstěnách, šachtách apod. je nutno zajistit přístupnost prostupů revizním otvorem. Revizní otvor musí umožnit nejen vizuální kontrolu, ale také kontrolu hmatem (dotykem). Při volbě velikosti revizního otvoru je nutno přihlídnout také k uspořádání instalací za konstrukcí a vzdálenosti ucpávky od otvoru. Doporučený minimální rozměr revizního otvoru je alespoň 300 * 300 mm a to v případě, že se ucpávka nachází méně než 500 mm od otvoru a není k ní omezen přístup jinými instalacemi. V ostatních případech je nutno revizní otvor úměrně zvětšit v závislosti na konkrétních podmínkách.

15 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

15.1 Elektrická požární signalizace

V celém objektu budou instalovány hlásiče EPS.

15.1.1 Provedení

Na systém EPS bude zpracován samostatný projekt oprávněnou odbornou organizací EPS. Jednotlivé komponenty i celá sestava musí být certifikována. PD bude předložena ke schválení místně příslušnému HZS.

15.1.2 Stanovení předpokládaného rozsahu ochrany systémem EPS

Veškeré uvedené prostory s požárním rizikem musejí být vybaveny hlásiči požáru napojenými do EPS. Hlásiče EPS není nutné instalovat v prostorech bez požárního rizika (WC, sprchy, umývárny).

15.1.3 Způsob detekce požáru

Jsou uvažovány automatické a tlačítkové hlásiče požáru. Všechny místnosti a chodby budou vybaveny automatickými hlásiči.

Automatické hlásiče požáru musí být navrženy na předpokládané projevy požáru již v počátečním stádiu požáru.

Je navržen systém s individuální adresací – plně adresovatelný systém.

15.1.4 Stanovení požadavků na umístění tlačítkových hlásičů EPS

Tlačítkové hlásiče požáru musí být instalovány:

- u všech východů na volné prostranství
- u požárních uzávěrů mezi požárními úseky
- u všech vstupů do CHUC

Tlačítkové hlásiče musí být umístěny v zorném poli osob ve výšce 1,2 – 1,5 m nad podlahou a nejdále 3 m od uvedených východů a uzávěrů.

15.1.5 Ústředna EPS

Hlavní ústředna EPS bude adresná a umístěna v samostatném požárním úseku.

Ústředna EPS bude mít zajištěn lokální bateriový zdroj pro zajištění její funkčnosti alespoň po dobu 24 hodin, z toho 15 minut ve stavu signalizace požáru.

Náhradní zdroj ústředny zajišťují akumulátory příslušné kapacity umístěné v ústředně.

Ústředna EPS musí být zajištěna proti použití neoprávněnými osobami.

Ústředna EPS musí tvořit samostatný požární úsek – bude umístěna v samostatné místnosti, která tvoří požární úsek.

Hlavní ústředna bude umístěna více než 10 m od vstupu do objektu. U vstupu do objektu bude zřízen obslužný a signalizační panel ústředny EPS.

15.1.6 Stanovení času T1 a T2 pro jednotlivé provozní režimy

Ústředna EPS má navržen pouze jeden provozní režim – režim DEN – u ústředny je trvale přítomna obsluha.

Bude nastaven čas T1 = 1 min – v tomto čase musí proškolená obsluha ústředny potvrdit přijetí signalizace požáru, pokud se tak nestane, bude vyhlášen poplach.

Bude nastaven čas T2 = 6 min – v tomto čase musí proškolená obsluha ústředny potvrdit ověřit, zda došlo k požáru, nebo poplach zrušit, pokud se tak nestane, bude vyhlášen poplach.

15.1.7 Ovládaná a monitorovaná zařízení

Systém EPS bude ovládat dále uvedená zařízení:

- Uzavření požární rolety
- Vypínání provozní VZT
- Otevření otvorů pro přívod vzduchu pro ZOKT
- Spouštění ZOKT v garážích a přepnutí požární klapky mezi provozním větráním a ZOKT
- Vyhlášení poplachu
- Spouštění větrání CHÚC

K provedení všech úkonů dojde současně ihned po vyhlášení všeobecného poplachu.

Systém EPS bude monitorovat:

- Stav náhradního zdroje (vypnuto/zapnuto)
- Stav požárních klapek na VZT (otevřeno/zavřeno)
- Stav prvků CENTRAL STOP a TOTAL STOP (vypnuto/zapnuto)

- Přenos informací mezi ZOKT a hlavní ústřednou EPS

15.1.8 Rozdělení objektu na detekční zóny

Objekt bude rozdělen na detekční zóny. Hranice detekční zóny jsou shodné s hranicí požárních úseků – každý požární úsek tvoří jednu detekční zónu.

1.1.2 Rozdělení objektu na poplachové zóny

Celý objekt tvoří jednu poplachovou zónu, která zahrnuje všechny detekční zóny. V objektu je navržena současná evakuace.

Bude vyhlášen všeobecný poplach.

15.1.9 Vyhlášení požárního poplachu

EPS je navržena s dvoustupňovým vyhlášením poplachu. Je stanoven časový interval T1, ve kterém musí obsluha ústředny EPS potvrdit příjem informace předepsaným úkonem na ústředně a časový interval T2, ve kterém musí obsluha ústředny EPS zjistit místo signalizovaného požáru a po zjištění stavu na místě požáru provést předepsaný úkon na ústředně.

Při aktivaci tlačítkovým hlásičem nebo je-li požár detekován alespoň dvěma automatickými hlásiči požáru současně bude vyhlášen všeobecný poplach bez prodlevy.

Vyhlášení poplachu bude automaticky na základě impulsu EPS, v požárních úsecích bude poplach vyhlášen pomocí sirén EPS.

Signalizace poplachu bude provedena následujícím způsobem:

- Signalizace poplachu na ústředně
- Signalizace poplachu sirénami

15.1.10 Stálá služba

U ústředny EPS je navrženo zřízení stálé služby dvou osob. Obsluha bude vybavena telefonním spojením s jednotkou HZS. Místo trvalé obsluhy je navrženo v prostoru recepcy, kde bude mít obsluha zajištěno odpovídající zázemí.

V recepci bude umístěn obslužný a signalizační panel EPS.

V souladu s čl. 4.14.3 ČSN 73 0875 smí trvalou obsluhu vykonávat pouze osoby prokazatelně proškolené, zejména na:

- a) ovládání a obsluhu ústředny/tabla EPS
- b) znalost objektu a orientaci v objektu
- c) orientaci ve stavebních výkresech
- d) zpracovanou dokumentaci požární ochrany

V souladu s čl. 4.14.4 ČSN 73 0875 musí být trvalá obsluha, pro zajištění kontroly jakýchkoli hlášení EPS, vybavena klíčovým hospodářstvím pro zpřístupnění všech střežených prostorů (např. generálním klíčem), ale i ostatním zařízením umožňujícím přístup k jednotlivým hlásičům.

15.1.11 Zařízení dálkového přenosu

Není navrženo zařízení dálkového přenosu – u ústředny EPS je zajištěna trvalá obsluha a objekt neleží v časovém pásmu H3. Dojezd jednotek PO je do 15 minut.

15.1.12 Způsob spojení obsluhy EPS s jednotkou HZS

Pro spojení s jednotkou PO jsou navrženy tyto způsoby:

- Mobilní telefon

1.1.3 Adresace informací o požáru

Ústředna je navržena jako adresná po jednotlivých hlásičích. Každý hlásič bude označen unikátním číslem. Označení hlásiče musí být viditelné z podlahy místnosti.

15.1.13 Zařízení napojená na OPPO

OPPO nebude zřízeno.

15.1.14 Požadavek na zpracování schématu EPS

Bude zpracován schématický půdorys jednotlivých podlaží, který bude k dispozici v papírové podobě obsluze ústředny a jednotce PO.

15.1.15 Zkoušky

Výchozí revizi zařízení EPS provede revizní technik dle ČSN 342710 a dle podkladů výrobce. Je nutné zajistit pravidelné revize, zkoušky ústředny a doplňujících zařízení a zkoušky hlásičů. Termíny prováděných revizí, zkoušek a oprav je nutné dokladovat v provozní knize, uložené u zařízení EPS.

Uživatel je povinen před uvedením zařízení EPS do provozu určit tyto pracovníky:

- a. osobu zodpovědnou za provoz zařízení EPS
- b. osoby pověřené údržbou zařízení EPS
- c. osoby pověřené obsluhou zařízení EPS

Dále musí uživatel před uvedením do provozu vypracovat popis postupu činnosti během požárního poplachu.

Po ukončení montáže, vykonání revize a předání zařízení do provozu je nutné provést zápis do požární a služební knihy.

Koordinační zkouška

Před uvedením systému do provozu musí být provedena koordinační funkční zkouška EPS a všech ovládaných a monitorovaných zařízení. Koordinační funkční zkoušku řídí zkušební technik systému EPS za přítomnosti zkušebních techniků všech připojených, ovládaných a doplňujících zařízení. Koordinační funkční zkouška podléhá doзору projektanta PBR.

Konání koordinační funkční zkoušky musí být v dostatečném předstihu ohlášeno na územně příslušný HZS. Je doporučena přítomnost příslušníka HZS u koordinačních funkčních zkoušek.

Koordinační funkční zkouška musí být provedena před uvedením zařízení do provozu (po montáži, rekonstrukci, rozšíření apod.) Dále poté vždy alespoň jednou za rok.

Po provedení koordinační funkční zkoušky již do systému nesmí být zasahováno.

O provedení zkoušky musí být vyhotoven protokol.

V rámci koordinační funkční zkoušky musí být prováděna také kontrola funkce všech ovládaných zařízení.

15.2 Samočinné stabilní hasicí zařízení

15.2.1 Požadavky ČSN 730802

V souladu s čl. 6. 6. 10 ČSN 730802 musejí být stabilním hasicím zařízením vybaveny požární úseky, které:

- a) mají součin nahodilého požárního zatížení a součinitele a_n větší než $60 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ a jsou umístěny:
 - 1) v prvním podzemním podlaží s půdorysnou plochou $S > 1\,000 \text{ m}^2$, nebo ve druhém a dalším podzemním podlaží, pokud půdorysná plocha $S > 500 \text{ m}^2$ – **nesplněno, plocha požárních úseků je menší než 1000 m^2**
 - 2) v prvním nebo druhém nadzemním podlaží s půdorysnou plochou $S > 4\,000 \text{ m}^2$, nebo ve vyšších nadzemních podlažích (nejvýše $h_p = 45 \text{ m}$) s půdorysnou plochou $S > 1\,000 \text{ m}^2$ – **nesplněno, plocha požárních úseků je menší než 1000 m^2**
- b) mají výškovou polohu
 - 1) $h_p > 45 \text{ m}$, půdorysnou plochou $S > 150 \text{ m}^2$ a součin požárního zatížení a součinitele a větší než $40 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ - **nesplněno, jedná se o objekt s požární výškou menší než 45 m**
 - 2) $h_p > 100 \text{ m}$, půdorysnou plochou $S > 75 \text{ m}^2$ a součin požárního zatížení a součinitele a větší než $25 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ - **nesplněno, jedná se o objekt s požární výškou menší než 45 m**
- c) Instalace SSHZ není vyžadována jinými normami a předpisy.

15.2.2 Garáže

Požární úsek garáže je navržen jako částečně otevřený (vybaven systémem ZOKT). Systém SSHZ není požadován.

Nejedná se o garáž se zakladačovým systémem

Systém SSHZ v objektu není normativně požadován a není navržen

15.3 Samočinné odvětrávací zařízení

V souladu s článkem 6.6.11 ČSN 730802 musí být vybaveny samočinným odvětrávacím zařízením vybaveny požární úseky s požárním rizikem (nebo jejich částí), ve kterých je omezen přirozených odvod zplodin hoření a kouře, a:

- a) kde požární úseky (nebo jejich částí) jsou:
 - 1) v prvním podzemním nebo nadzemním podlaží s výškovou polohou $h_p \leq 45 \text{ m}$, v nichž je více než 150 osob (podle ČSN 73 0818); nebo – **nesplněno, v objektu se nenachází prostory s omezeným odvodem zplodin sloužící současně pro více než 150 osob**
 - 2) ve druhém a dalším podzemním podlaží, nebo v nadzemních podlažích s výškovou polohou $h_p > 45 \text{ m}$, v nichž je více než 100 osob (podle ČSN 73 0818) – **nesplněno, v objektu se nenachází prostory umístěné ve 2. PP nebo s polohou výše než 45 m s omezeným odvodem zplodin sloužící současně pro více než 100 osob**

- b) kde je doba evakuace delší, než stanoví 9.1.2 – **nesplněno, není nutno určovat dobu evakuace uvnitř jednotlivých požárních úseků v souladu s čl. 9.12.1 ČSN 730802**
- c) Instalace ZOKT není vyžadována jinými normami a předpisy.

Požární úseky kde je více jak 150 osob.

N2.01

Obvod požárního úseku	233,00
Plocha konstrukcí	3622,33
Průměrná výška otvorů	2,62
Plocha otvorů	126,14
Výsledek	0,06
Je odvod zplodin omezen?	NE

N4.01

Obvod požárního úseku	233,00
Plocha konstrukcí	3659,76
Průměrná výška otvorů	2,65
Plocha otvorů	152,32
Výsledek	0,07
Je odvod zplodin omezen?	NE

Systém ZOKT v objektu není mimo prostor garáží normativně požadován a není navržen

15.3.1 Garáže

Zařízením pro odvod kouře a tepla budou vybaveny podzemní garáže v 1. a 2. PP.

Systém je řešen oprávněnou osobou v rámci samostatné části PD – ZOKT – zpracovatel Ing. Tomáš Mihaľ – zpracování 08/2018. Autorizace: Josef Jaroš ČKAIT 1300418

Z hlediska zařízení pro odvod kouře a tepla tvoří každé podlaží garáží samostatnou kouřovou sekci s označením kouřová sekce 1PP a 2PP. Propojení jednotlivých podlaží garáží bude přes rampu mezi osami A a B. Oddělení kouřových sekcí 1PP a 2PP bude zajištěno spouštěcí kouřovou zástěnou na výjezdu z rampy ve 2PP se spodní hranou +2,0m (ZOKT.Z.2). Dále pro zabránění úniku zplodin hoření mimo garáže v 1PP (nad vjezdem do garáží jsou PNP oken vyšších podlažích) bude nad vjezdem do garáží z venkovního prostoru v úrovni 1PP instalovaná druhá spouštěcí kouřová přepážka, při aktivaci také se spodní hranou +2,0m (ZOKT.Z.1).

Předpokládá se odvod zplodin pouze z jedné kouřové sekce v jeden okamžik – proto pro odvod kouře a tepla bude pro obě kouřové sekce využívány dvě ŽB šachty vedoucí z 2PP až do úrovně 1NP.

Vzhledem ke stavebnímu členění objektu je zvolen odvod kouře a tepla nuceným způsobem – odvod zplodin hoření bude horizontálním sacím potrubím s výústkami. Sací potrubí budou napojena přes klapky pro odvod kouře a tepla na vertikální ŽB šachty / potrubní trasy, požární ventilátory budou umístěny na soklu šachty v úrovni střechy s vertikálním výfukem.

Systém pro odvod kouře a tepla musí mít zajištěn přívod čerstvého vzduchu. Přívod vzduchu do kouřové sekce 1PP a 2PP bude zajištěn přes rampu z venkovního prostoru. Do kouřové sekce 2PP bude přívod vzduchu zajištěn přes rampu mezi 1PP a 2PP. Pokud budou na vjezdu do garáží plná vjezdová vrata, musí se v čase aktivace systému ZOKT otevřít ihned od systému EPS. Požadovaná plocha přívodních otvorů je 6,0 m².

Celý systém bude řízen od systému EPS – v případě adresné detekce požáru v příslušné kouřové sekci (nebo manuální aktivace přepínačů „ODVOD KOUŘE A TEPLA“ v kouřové sekci 1PP

nebo 2PP) systém EPS signálem do řídicího rozváděče R.ZOKT aktivuje zařízení pro odvod kouře a tepla v příslušné kouřové sekci.

Bude možná jak automatická (od systému EPS), tak manuální aktivace systému ZOKT (tlačítka umístěná v ústředně EPS – m.č. 1.27, logika řízení systému ZOKT bude taková, že bude možnost běhu systému ZOKT pouze v jedné kouřové sekci, manuální aktivace bude mít vyšší prioritu než aktivace EPS. Veškeré řízení systému ZOKT bude zajišťovat rozváděč ZOKT, který bude dodávkou profese ZOKT.

Odvod kouře a tepla bude zajištěn dvěma požárními ventilátory průměru 1000mm, každý s objemovým výkonem 8,5 m³/s při vypočtené tlakové ztrátě odvodní trasy 450Pa. Ventilátory musí splňovat teplotní odolnost F400 (dle ČSN EN 12101-3). Požární ventilátory (ZOKT.V.1 a ZOKT.V.2) budou osazené na střeše na OK s vertikálním výfukem, na stranách výfuků požárních ventilátorů budou na obrubách osazené žaluziové klapky ovládané servopohony 230V.

Pro odvod kouře a tepla budou sloužit šachty Š.01 a Š.03. Šachta Š.01 bude zděná (bez potrubí) s požární odolností REI30, v podzemních podlažích rozměru 2050x600mm, v nadzemních podlažích až na střechu rozměru 1400x600mm. V šachtě Š.03 se uvažuje vertikální potrubní trasa rozměru 1250x500mm, v celé délce požárně izolovaná (EI30multiS500). V obou podzemních podlažích bude na šachty napojeno přes klapky pro odvod kouře a tepla s požární odolností E600singleS500 horizontální potrubí pro odvod kouře a tepla specifikace E600singleS500. V každé potrubní trase bude osazeno 8 ks vyústek rozměrů 1250x240mm. Vyústky musí být zaregulovány na shodný objemový průtok vzduchu (1,06 m³/s). V závislosti na detekci zplodin hoření (EPS) se otevírají klapky pouze do zasažené kouřové sekce, na druhém podlaží zůstávají klapky zavřené. Všechny ovládané klapky pro odvod kouře a tepla budou vybaveny servopohony 230V a signalizována jejich poloha do rozváděče R.ZOKT.

Přívod vzduchu do obou podlaží bude zajištěn z venkovního prostoru, požadovaná přívodní plocha je min. 6,0 m².

Aktivace příslušné kouřové sekce bude na základě signálu od EPS (24V, NC) do rozváděče R.ZOKT, který bude umístěn v místnosti záložního zdroje v 6NP (místnost 6.02). Ihned od signálu z EPS rozváděč ZOKT otevírá výfukové žaluziové klapky na ventilátorech ZOKT (ZOKT.S.1 a ZOKT.S.2) a dvě klapky pro odvod kouře a tepla do signalizované kouřové sekce (ZOKT.2.1 a ZOKT.2.2 nebo ZOKT.1.1 a ZOKT.1.2) – ostatní klapky se zavírají, včetně klapek k VZT jednotkám na střeše (ZOKT.VZT.1 a ZOKT.VZT.2). Se zpožděním 20s od aktivačního signálu EPS se spouští ventilátor ZOKT.V.1 a se zpožděním dalších 5s ventilátor ZOKT.V.2. V logice rozváděče R.ZOKT bude dovoleno v jeden okamžik aktivovat odvod pouze z jedné kouřové sekce.

Pro zasahující hasiče budou u ústředny EPS umístěny dva přepínače (a opatřeny přehledným grafickým schématem) pro manuální aktivaci ZOKT příslušné kouřové sekce a tlačítka vypnutí systému ZOKT. Tyto přepínače budou mít vyšší prioritu než signál z EPS.

Potrubní trasy pro odvod kouře a tepla budou mimo požární situaci využívány i pro provozní větrání podzemních garáží. Na střeše bude přes klapky ZOKT.VZT.1 a ZOKT.VZT.2 (tyto budou při požární situaci stále otevřené) napojené VZT jednotky (VZT.9.1 a VZT.9.2), ovládané VZT jednotek pro provozní větrání zajišťuje MaR. V případě požadavku na provozní větrání z požadovaného podlaží podzemních garáží vysílá systém MaR signál (24V, NO) do rozváděče R.ZOKT. Na základě signálu z MaR rozváděč R.ZOKT otevírá příslušné klapky na požadovaném podlaží. Přívod vzduchu bude zajištěn přirozeně přes rampu.

V případě požáru v objektu musí být vypnuta provozní vzduchotechnika v objektu – na základě signálu z EPS ("POŽÁR V OBJEKTU") rozváděč R.ZOKT zavírá klapky ZOKT.VZT.1 a ZOKT.VZT.2 šachtě a systém MaR vypíná provozní VZT ventilátory.

15.4 Evakuační výtah

V souladu s čl. 9.6.4 ČSN 730802 není nutno evakuační výtah navrhovat:

- a) nejedná se o objekt s požární výškou větší než 45 m
- b) v objektu se nevyskytují trvale ani pravidelně osoby s omezenou schopností pohybu ani neschopné samostatného pohybu v počtu větším než 10.
- c) zřízení evakuačního výtahu není vyžadováno jinými normami ani předpisy

15.5 Nouzové osvětlení

Na únikových cestách v celém objektu (včetně garáží) bude instalováno **nouzové osvětlení s vlastním bateriovým zdrojem** s dobou funkčnosti minimálně **60 minut**.

- Svítidla nouzového osvětlení budou zabezpečovat osvětlenost podlahy v ose únikové cesty nejméně 1 lx
- Poměr maximální a minimální osvětlenosti bude nejvýše 40:1.
- Místa první pomoci, hasicích prostředků a požárních hlásičů musí být osvětlena nejméně 5 lx nad úroveň podlahy.

Instalace a funkčnost bude doložena doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb.

15.6 Detekce hořlavých směsí

Garáž slouží pro vozidla na kapalná paliva a elektropohon – není požadována detekce úniku plynu.

Vjezd vozidel na plynná paliva bude omezen dopravním značením u vjezdu do garáží. Vozidla na plynná paliva mají navrženo stání na parkovišti terénu.

15.7 Náhradní zdroje

Pro veškerá požárně bezpečnostní zařízení v objektu budou zřízeny náhradní zdroje el. energie, které budou tato zařízení schopny zásobovat po celou dobu požadovaného provozu i při výpadku el. proudu, k přepnutí na náhradní zdroj dojde vždy samočinně. Náhradní zdroje budou umístěny v samostatném požárním úseku – konkrétně je řešení elektroinstalace popsáno výše

15.8 Koordinace vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení

V objektu se nenacházejí požárně bezpečnostní zařízení vyžadující vzájemnou koordinaci činnosti.

K aktivaci všech zařízení dochází ihned po signalizaci stavu požár od EPS.

Jiná vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována.

16 **Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek**

V objektu budou rozmístěny výstražné a bezpečnostní značky v souladu s ČSN EN ISO 7010. Pokud bezpečnostní značky nejsou zhotoveny z fotoluminiscenčního nebo reflexního materiálu, musí při snížené viditelnosti vydávat světlo nebo být osvětleny.

V objektu bude v souladu s touto normou označen směr úniku všude, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný, mění se směr úniku nebo sklon únikové cesty. Budou označeny únikové východy piktogramem, popř. nápisem ÚNIKOVÝ VÝCHOD. Označení únikových cest musí jednoznačně informovat o trase úniku.

Výtah

- V kabině a na vstupních dveřích výtahu, bude v souladu s požadavkem § 10 odst. 5 vyhl. č. 23/08 Sb. umístěno označení „VÝTAH NESLOUŽÍ K EVAKUACI OSOB“.

Dále budou označeny:

- Hasicí přístroje, které nejsou umístěny na viditelném místě.
- Vnitřní odběrná místa
- Ovládání větrání CHÚC
- Hlavní uzávěry vody, plynu a dalších médií.
- Elektrická zařízení: Pozor elektrické zařízení, nehas vodou ani pěnovými přístroji.
- Hlavní vypínač. el. energie – CENTRAL STOP / TOTAL STOP

17 Závěr

Při splnění výše uvedených podmínek splňuje stavba technické požadavky na požární bezpečnost staveb. Veškeré změny oproti projektové dokumentaci musí být zapracovány do PBR a odsouhlaseny příslušnými orgány státní správy.

18 Výpočty

18.1 P2.02

č.	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Světlná výška hs [m ²]	an	pn	ps
2.02	technická místnost	9,78	2,50	1,10	15,00	0,00
Ostatní parametry požárního úseku						
Je v požárním úseku instalován systém EPS?					ANO	
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?					NE	
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?					NE	
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu					H3	
Konstrukční systém					Nehořlavý	
Převládající plocha místností Sm					9,78	[m ²]
Požární výška objektu - h					30	[m]
Výšková poloha PÚ - hp					5,85	[m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)					7	
Počet podlaží PÚ					1	
Délka požárního úseku					6	[m]
Šířka požárního úseku					2	[m]
Možnost vedení zásahu					Jednou zásahovou cestou	
Umístění podlaží					Podzemní	
Výsledky výpočtu:						
Stupeň požární bezpečnosti					II.	
Plocha požárního úseku					9,780	[m ²]
Nahodilé požární zatížení (pn)					15,000	[kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)					0,000	[kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)					15,000	[kg.m-2]
Součinitel a					1,100	
Součinitel b					0,874	
Součinitel c					1,000	
Výpočtové požární zatížení pv					14,426	[kg.m-2]
Pomocná hodnota n					0,005	
Pomocná hodnota K					0,007	
Průměrná výška otvorů					0,000	[m]
Plocha otvorů					0,000	[m ²]
Průměrná světlná výška					2,500	[m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)					12,500	
Mezní délka					29,75	[m]
Mezní šířka					25,5	[m]
Mezní plocha S _{max}					758,625	[m ²]
Zásobování požární vodou						
Vnější odběrné místo						
Minimální dimenze vodovodu DN					80	[mm]
Minimální průtok hydrantu					4	[l/s]
Minimální objem požární nádrže					14	[m ³]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)					200/400	[m]
Max. vzdálenost požární nádrže					600	[m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu					600	[m]
Vnitřní odběrné místo						
Součin p.S					146,70	[kg]
Nutno zřídit odběrná místa v PÚ					NE	

18.2 P1.01

č.	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Světlná výška hs [m ²]	an	pn	ps
----	-----------------	----------------------------	------------------------------------	----	----	----

1.02 technická místnost 9,78 2,50 1,10 5,00 0,00

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	9,78 [m2]
Požární výška objektu - h	22,5 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	3,05 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	5,1 [m]
Šířka požárního úseku	1,8 [m]
Možnost vedení zásahu	Jednou zásahovou cestou
Umístění podlaží	Podzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	II.
Plocha požárního úseku	9,780 [m2]
Nahodilé požární zatížení (pn)	5,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	0,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	5,000 [kg.m-2]
Součinitel a	1,100
Součinitel b	0,874
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	4,809 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,007
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m2]
Průměrná světlá výška	2,500 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	37,400
Mezní délka	46,75 [m]
Mezní šířka	30,6 [m]
Mezní plocha S_{max}	1430,55 [m2]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m3]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]
Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	48,90 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	NE

18.3 N1.01

č.	Název místnosti	Plocha S [m2]	Světlá výška hs [m2]	an	pn	ps
1.01	recepce	193,35	2,90	0,90	20,00	10,00
1.03	komunikace	51,90	2,90	1,00	40,00	7,00
1.04	provozní plocha	512,65	2,90	1,00	40,00	7,00
1.05	wc muži	12,47	2,70	0,70	5,00	2,00
1.06	wc ztp	4,00	2,70	0,70	5,00	2,00
1.07	wc ženy	8,51	2,70	0,70	5,00	2,00

1.09	kuchyňka	9,36	2,90	1,05	15,00	7,00
1.28	zázemí recepce	13,87	2,70	1,00	40,00	0,00

č.	Název	Plocha [m ²]	Počet m ² na osobu	Projektovaný počet osob	Součinitel dle ČSN 730818	Počet osob dle ČSN 730818
1.01	recepce	193,35	8	0	0	24
1.03	komunikace	51,9	8	0	0	6
1.04	provozní plocha	512,65	8	0	0	64
1.05	wc muži	12,47	8	0	0	2
1.06	wc ztp	4	8	0	0	1
1.07	wc ženy	8,51	8	0	0	1
1.09	kuchyňka	9,36	8	0	0	1
1.28	zázemí recepce	13,87	8	0	0	2

Požární úsek

N1.01

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností S _m	512,65 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - h _p	0 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	38 [m]
Šířka požárního úseku	36 [m]
Možnost vedení zásahu	Vnějškem z více stran
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	V.
Plocha požárního úseku	806,110 [m ²]
Nahodilé požární zatížení (p _n)	33,828 [kg.m ⁻²]
Stálé požární zatížení (p _s)	7,444 [kg.m ⁻²]
Průměrné požární zatížení (p)	41,272 [kg.m ⁻²]
Součinitel a	0,960
Součinitel b	1,700
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení p _v	67,356 [kg.m ⁻²]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,018
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m ²]
Průměrná světlá výška	2,890 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	2,700
Mezní délka	65,5 [m]
Mezní šířka	41,6 [m]
Mezní plocha S _{max}	2724,8 [m ²]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	100 [mm]
Minimální průtok hydrantu	6 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	22 [m ³]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	150/300 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]

Vnitřní odběrné místo

Součin p.S

33269,93 [kg]

Nutno zřídít odběrná místa v PÚ

ANO

18.4 N1.02

č.	Název místnosti	Plocha S [m2]	Světlá výška hs [m2]	an	pn	ps
1.12	wc ženy	8,51	2,70	0,70	5,00	2,00
1.13	úklid. m.	4,00	2,70	1,00	30,00	0,00
1.14	wc muži	12,47	2,70	0,70	5,00	2,00
1.15	chodba	77,35	2,90	0,80	5,00	7,00
1.16	jídelna plocha pro stravování	95,00	2,90	0,90	20,00	5,00
1.16	jídelna plocha ostatní	83,85	2,90	0,90	20,00	5,00
1.17	přípravna	28,70	2,90	0,95	30,00	7,00
1.20	kancelář	97,48	2,90	1,00	40,00	5,00
1.21	kavárna plocha pro sezení	75,00	2,90	1,15	30,00	5,00
1.21	kavárna plocha ostatní	77,60	2,90	1,15	30,00	5,00
1.22	šatna	6,68	2,90	1,00	50,00	7,00
1.24	wc ženy	3,14	2,70	0,70	5,00	2,00
1.25	wc muži	3,55	2,70	0,70	5,00	2,00
1.26	předsíň	5,15	2,70	0,80	25,00	2,00
1.23	zázemí kavárna	27,47	2,90	0,95	30,00	0,00
1.18	sklad	21,20	2,90	1,10	90,00	0,00

č.	Název	Plocha [m2]	Počet m2 na osobu	Projektovaný počet osob	Součinitel dle ČSN 730818	Počet osob dle ČSN 730818
1.12	wc ženy	8,51	0	0	0	0
1.13	úklid. m.	4	0	0	0	0
1.14	wc muži	12,47	0	0	0	0
1.15	chodba	77,35	0	0	0	0
1.16	jídelna plocha pro stravování	95	1,4	0	0	68
1.16	jídelna plocha ostatní	83,85	0	0	0	0
1.17	přípravna	28,7	0	2	1,5	3
1.20	kancelář	97,48	5	0	0	19
1.21	kavárna plocha pro sezení	75	1,4	0	0	54
1.21	kavárna plocha ostatní	77,6	0	0	0	0
1.22	šatna	6,68	0	0	0	0
1.24	wc ženy	3,14	0	0	0	0
1.25	wc muži	3,55	0	0	0	0
1.26	předsíň	5,15	0	0	0	0
1.23	zázemí kavárna	27,47	0	2	1,5	3
1.18	sklad	21,2	0	0	0	0

Požární úsek

N1.02

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu
Konstrukční systém
Převládající plocha místností Sm
Požární výška objektu - h
Výšková poloha PÚ - hp
Počet podlaží objektu (NP + PP)
Počet podlaží PÚ

ANO
NE
NE
H3
Nehořlavý
97,48 [m2]
15,6 [m]
0 [m]
7
1

Délka požárního úseku	57 [m]
Šířka požárního úseku	13 [m]
Možnost vedení zásahu	Jednou zásahovou cestou
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	IV.
Plocha požárního úseku	627,150 [m ²]
Nahodilé požární zatížení (pn)	26,716 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	4,783 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	31,499 [kg.m-2]
Součinitel a	0,960
Součinitel b	1,700
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	51,406 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,015
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m ²]
Průměrná světlá výška	2,888 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	3,500
Mezní délka	62,24654232 [m]
Mezní šířka	39,53368184 [m]
Mezní plocha S _{max}	2460,835 [m ²]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	100 [mm]
Minimální průtok hydrantu	6 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	22 [m ³]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	150/300 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]
Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	19754,55 [kg]
Nutno zřídit odběrná místa v PÚ	ANO

18.5 N1.04

č.	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Světlá výška hs [m]	an	pn	ps
1.27	Ústředna EPS	2,56	2,70	0,90	15,00	2,00

Požární úsek

N1.04

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	2,56 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	0 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	2 [m]
Šířka požárního úseku	1,3 [m]
Možnost vedení zásahu	Jednou zásahovou cestou

Umístění podlaží

Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	II.
Plocha požárního úseku	2,560 [m2]
Nahodilé požární zatížení (pn)	15,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	2,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	17,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,900
Součinitel b	0,609
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	9,311 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,005
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m2]
Průměrná světlá výška	2,700 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	19,300
Mezní délka	59,5 [m]
Mezní šířka	37,4 [m]
Mezní plocha S _{max}	2225,3 [m2]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m3]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]
Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	43,52 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	NE

18.6 N1.06

č.	Název místnosti	Plocha S [m2]	Světlá výška hs [m2]	an	pn	ps
1.08	server	3,49	2,70	1,00	30,00	2,00

Požární úsek

N1.06

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	3,49 [m2]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	0 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	2,3 [m]
Šířka požárního úseku	1,5 [m]
Možnost vedení zásahu	Vnějškem z jedné strany
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Plocha požárního úseku	3,490 [m2]
Nahodilé požární zatížení (pn)	30,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	2,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,990
Součinitel b	0,609
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	19,280 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,005
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m2]
Průměrná světlá výška	2,700 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,300
Mezní délka	53,7625 [m]
Mezní šířka	34,34 [m]
Mezní plocha S _{max}	1846,20425 [m2]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m3]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]

Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	111,68 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	NE

18.7 N1.07

č.	Název místnosti	Plocha S [m2]	Světlá výška hs [m2]	an	pn	ps
1.11	server	3,49	2,90	1,00	30,00	2,00

Požární úsek	N1.07
Ostatní parametry požárního úseku	
Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	3,49 [m2]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	0 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	2,3 [m]
Šířka požárního úseku	1,5 [m]
Možnost vedení zásahu	Vnějškem z jedné strany
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	III.
----------------------------	------

Plocha požárního úseku	3,490 [m2]
Nahodilé požární zatížení (pn)	30,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	2,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,990
Součinitel b	0,587
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	18,603 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,005
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m2]
Průměrná světlá výška	2,900 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,700
Mezní délka	53,7625 [m]
Mezní šířka	34,34 [m]
Mezní plocha S _{max}	1846,20425 [m2]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m3]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]
Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	111,68 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	NE

18.8 N1.08

č.	Název místnosti	Plocha S [m2]	Světlá výška hs [m2]	an	pn	ps
1.19	rozvodna NN	33,11	2,90	0,80	25,00	2,00

Požární úsek

N1.08

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	NE
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	33,11 [m2]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	0 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	9 [m]
Šířka požárního úseku	4,1 [m]
Možnost vedení zásahu	Vnějškem z jedné strany
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Plocha požárního úseku	33,110 [m2]
Nahodilé požární zatížení (pn)	25,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	2,000 [kg.m-2]

Průměrné požární zatížení (p)	27,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,810
Součinitel b	1,446
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	31,621 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,012
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m2]
Průměrná světlá výška	2,900 [m]
Maximální počet podlaží PŮ (z)	5,700
Mezní délka	65,2375 [m]
Mezní šířka	40,46 [m]
Mezní plocha S_{max}	2639,50925 [m2]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m3]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]

Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	893,97 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PŮ	NE

18.9 N2.01

č.	Název místnosti	Plocha S [m2]	Světlá výška hs [m2]	an	pn	ps
2.01	komunikace	409,99	3,00	1,00	40,00	7,00
2.02	provozní plocha	1035,86	3,00	1,00	40,00	8,00
2.04	kuchyňka	9,72	3,00	1,05	15,00	0,00
2.05	wc muži	12,47	2,70	0,70	5,00	2,00
2.06	wc ztp	4,00	2,70	0,70	5,00	0,00
2.07	wc ženy	8,51	2,70	0,70	5,00	2,00
2.11	wc ženy	8,51	2,70	0,70	5,00	2,00
2.12	úklid. místnost	4,00	2,70	1,00	30,00	0,00
2.13	wc muži	12,47	2,70	0,70	5,00	2,00
2.14	kuchyňka	20,35	3,00	1,05	15,00	0,00

Parametry otvorů

č.	Název	ho	š	So	pozn.
1	Otvor 1	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
2	Otvor 2	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
3	Otvor 3	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
4	Otvor 4	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
5	Otvor 5	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
6	Otvor 6	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
7	Otvor 7	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
8	Otvor 8	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
9	Otvor 9	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
10	Otvor 10	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
11	Otvor 11	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
12	Otvor 12	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
13	Otvor 13	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením

14	Otvor 14	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
15	Otvor 15	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
16	Otvor 16	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
17	Otvor 17	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
18	Otvor 18	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
19	Otvor 19	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
20	Otvor 20	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
21	Otvor 21	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
22	Otvor 22	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
23	Otvor 23	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
24	Otvor 24	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
25	Otvor 25	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
26	Otvor 26	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
27	Otvor 27	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
28	Otvor 28	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
29	Otvor 29	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
30	Otvor 30	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
31	Otvor 31	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
32	Otvor 32	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
33	Otvor 33	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
34	Otvor 34	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
35	Otvor 35	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
36	Otvor 36	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
37	Otvor 37	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
38	Otvor 38	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
39	Otvor 39	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
40	Otvor 40	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
41	Otvor 41	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
42	Otvor 42	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
43	Otvor 43	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
44	Otvor 44	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
45	Otvor 45	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
46	Otvor 46	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
47	Otvor 47	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
48	Otvor 48	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
49	Otvor 49	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
50	Otvor 50	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
51	Otvor 51	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
52	Otvor 52	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
53	Otvor 53	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
54	Otvor 54	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
55	Otvor 55	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
56	Otvor 56	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
57	Otvor 57	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
58	Otvor 58	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
59	Otvor 59	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením

č.	Název	Plocha [m ²]	Počet osob	Projektovaný počet osob	Součinitel dle ČSN 730818	Počet osob dle ČSN 730818
2.01	komunikace	409,99	10	0	0	41
2.02	provozní plocha	1035,86	10	0	0	104
2.04	kuchyňka	9,72	10	0	0	1
2.05	wc muži	12,47	10	0	0	1
2.06	wc ztp	4	10	0	0	0
2.07	wc ženy	8,51	10	0	0	1
2.11	wc ženy	8,51	10	0	0	1
2.12	úklid. místnost	4	10	0	0	0
2.13	wc muži	12,47	10	0	0	1
2.14	kuchyňka	20,35	10	0	0	2

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	1035,86 [m2]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	3,85 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	52 [m]
Šířka požárního úseku	43 [m]
Možnost vedení zásahu	Více zásahovými cestami
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	V.
Plocha požárního úseku	1525,880 [m2]
Nahodilé požární zatížení (pn)	38,427 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	7,367 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	45,794 [kg.m-2]
Součinitel a	0,980
Součinitel b	1,404
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	62,987 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,077
Pomocná hodnota K	0,188
Průměrná výška otvorů	2,619 [m]
Plocha otvorů	126,140 [m2]
Průměrná světlá výška	2,990 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	2,900
Mezní délka	69,4177465 [m]
Mezní šířka	44,2538134 [m]
Mezní plocha S _{max}	3072 [m2]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	125 [mm]
Minimální průtok hydrantu	9,5 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	35 [m3]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	150/300 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	500 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	500 [m]

Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	69875,58 [kg]
Nutno zřídit odběrná místa v PÚ	ANO

18.10 N2.02

č.	Název místnosti	Plocha S [m2]	Světlá výška hs [m2]	an	pn	ps
2.15	kancelář	97,80	3,00	1,00	40,00	8,00
2.16	kancelář	42,02	3,00	1,00	40,00	8,00

Parametry otvorů

č.	Název	ho	š	So	pozn.
1	Otvor 1	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením

2	Otvor 2	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
3	Otvor 3	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
4	Otvor 4	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
5	Otvor 5	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
6	Otvor 6	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
7	Otvor 7	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
8	Otvor 8	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením

č.	Název	Plocha [m ²]	Počet osobu	Projektovaný počet osob	Součinitel dle ČSN 730818	Počet osob dle ČSN 730818
2.15	kancelář	97,8	5	0	0	20
2.16	kancelář	42,02	5	0	0	8

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	97,8 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	3,85 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	13,4 [m]
Šířka požárního úseku	11 [m]
Možnost vedení zásahu	Jednou zásahovou cestou
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	IV.
Plocha požárního úseku	139,820 [m ²]
Nahodilé požární zatížení (pn)	40,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	8,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	48,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,980
Součinitel b	1,062
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	49,966 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,095
Pomocná hodnota K	0,175
Průměrná výška otvorů	2,364 [m]
Plocha otvorů	14,960 [m ²]
Průměrná světlá výška	3,000 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	3,600
Mezní délka	65,02043635 [m]
Mezní šířka	41,45052817 [m]
Mezní plocha S _{max}	2695,131429 [m ²]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	100 [mm]
Minimální průtok hydrantu	6 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	22 [m ³]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	150/300 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]
Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	6711,36 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	NE

18.11 N2.03

č.	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Světlná výška hs [m ²]	an	pn	ps
2.08	server	3,49	2,70	1,00	30,00	2,00

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	3,49 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	0 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	2,3 [m]
Šířka požárního úseku	1,5 [m]
Možnost vedení zásahu	Vnějškem z jedné strany
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Plocha požárního úseku	3,490 [m ²]
Nahodilé požární zatížení (pn)	30,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	2,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,990
Součinitel b	0,609
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	19,280 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,005
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m ²]
Průměrná světlná výška	2,700 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,300
Mezní délka	53,7625 [m]
Mezní šířka	34,34 [m]
Mezní plocha S _{max}	1846,20425 [m ²]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m ³]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]
Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	111,68 [kg]
Nutno zřídit odběrná místa v PÚ	NE

18.12 N2.04

č.	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Světlá výška hs [m ²]	an	pn	ps
2.10	server	3,49	2,70	1,00	30,00	2,00

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	3,49 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	0 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	2,3 [m]
Šířka požárního úseku	1,5 [m]
Možnost vedení zásahu	Vnějškem z jedné strany
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Plocha požárního úseku	3,490 [m ²]
Nahodilé požární zatížení (pn)	30,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	2,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,990
Součinitel b	0,609
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	19,280 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,005
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m ²]
Průměrná světlá výška	2,700 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,300
Mezní délka	53,7625 [m]
Mezní šířka	34,34 [m]
Mezní plocha S _{max}	1846,20425 [m ²]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m ³]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]
Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	111,68 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	NE

18.13 N3.01

č.	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Světlá výška hs [m ²]	an	pn	ps
3.01	komunikace	409,99	3,00	1,00	40,00	7,00

3.02	provozní plocha	876,35	3,00	1,00	40,00	8,00
3.04	kuchyňka	9,72	3,00	1,05	15,00	0,00
3.05	wc muži	12,47	2,70	0,70	5,00	2,00
3.06	wc ztp	4,00	2,70	0,70	5,00	0,00
3.07	wc ženy	8,51	2,70	0,70	5,00	2,00
3.11	wc ženy	8,51	2,70	0,70	5,00	2,00
3.12	úklid. m.	4,00	2,70	1,00	30,00	0,00
3.13	wc muži	12,47	2,70	0,70	5,00	2,00
3.14	kuchyňka	20,75	3,00	1,05	15,00	0,00

Parametry otvorů

č.	Název	ho	š	So	pozn.
1	Otvor 1	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
2	Otvor 2	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
3	Otvor 3	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
4	Otvor 4	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
5	Otvor 5	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
6	Otvor 6	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
7	Otvor 7	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
8	Otvor 8	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
9	Otvor 9	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
10	Otvor 10	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
11	Otvor 11	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
12	Otvor 12	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
13	Otvor 13	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
14	Otvor 14	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
15	Otvor 15	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
16	Otvor 16	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
17	Otvor 17	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
18	Otvor 18	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
19	Otvor 19	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
20	Otvor 20	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
21	Otvor 21	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
22	Otvor 22	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
23	Otvor 23	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
24	Otvor 24	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
25	Otvor 25	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
26	Otvor 26	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
27	Otvor 27	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
28	Otvor 28	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
29	Otvor 29	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
30	Otvor 30	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
31	Otvor 31	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
32	Otvor 32	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
33	Otvor 33	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
34	Otvor 34	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
35	Otvor 35	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
36	Otvor 36	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
37	Otvor 37	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
38	Otvor 38	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
39	Otvor 39	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
40	Otvor 40	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
41	Otvor 41	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
42	Otvor 42	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
43	Otvor 43	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
44	Otvor 44	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
45	Otvor 45	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
46	Otvor 46	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
47	Otvor 47	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
48	Otvor 48	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením

49	Otvor 49	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
50	Otvor 50	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
51	Otvor 51	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
52	Otvor 52	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
53	Otvor 53	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
54	Otvor 54	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
55	Otvor 55	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
56	Otvor 56	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
57	Otvor 57	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
58	Otvor 58	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
59	Otvor 59	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
60	Otvor 60	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
61	Otvor 61	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
62	Otvor 62	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
63	Otvor 63	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
64	Otvor 64	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením

č.	Název	Plocha [m ²]	Počet osobu	Projektovaný počet osob	Součinitel dle ČSN 730818	Počet osob dle ČSN 730818
3.01	komunikace	409,99	10	0	0	41
3.02	provozní plocha	876,35	10	0	0	88
3.04	kuchyňka	9,72	10	0	0	1
3.05	wc muži	12,47	10	0	0	1
3.06	wc ztp	4	10	0	0	0
3.07	wc ženy	8,51	10	0	0	1
3.11	wc ženy	8,51	10	0	0	1
3.12	úklid. m.	4	10	0	0	0
3.13	wc muži	12,47	10	0	0	1
3.14	kuchyňka	20,75	10	0	0	2

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	876,35 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	7,7 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	48 [m]
Šířka požárního úseku	44 [m]
Možnost vedení zásahu	Více zásahovými cestami
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	V.
Plocha požárního úseku	1366,770 [m ²]
Nahodilé požární zatížení (pn)	38,236 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	7,291 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	45,527 [kg.m-2]
Součinitel a	0,980
Součinitel b	1,530
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	68,250 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,063
Pomocná hodnota K	0,168
Průměrná výška otvorů	2,065 [m]
Plocha otvorů	104,380 [m ²]
Průměrná světlá výška	2,989 [m]

Maximální počet podlaží PÚ (z)	2,600
Mezní délka	69,4177465 [m]
Mezní šířka	44,2538134 [m]
Mezní plocha S_{max}	3072 [m ²]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	125 [mm]
Minimální průtok hydrantu	9,5 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	35 [m ³]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	150/300 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	500 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	500 [m]

Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	62225,10 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	ANO

18.14 N3.02

č.	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Světlá výška hs [m]	an	pn	ps
3.15	kancelář	97,80	3,00	1,00	40,00	8,00
3.16	kancelář	46,80	3,00	1,00	40,00	8,00

Parametry otvorů

č.	Název	ho	š	So	pozn.
1	Otvor 1	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
2	Otvor 2	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
3	Otvor 3	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
4	Otvor 4	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
5	Otvor 5	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
6	Otvor 6	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
7	Otvor 7	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
8	Otvor 8	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením

č.	Název	Plocha [m ²]	Počet osobu m ² na	Projektovaný počet osob	Součinitel dle ČSN 730818	Počet osob dle ČSN 730818
3.15	kancelář	97,8	5	0	0	20
3.16	kancelář	46,8	5	0	0	9

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností S_m	97,8 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	7,7 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	12,5 [m]
Šířka požárního úseku	12 [m]
Možnost vedení zásahu	Jednou zásahovou cestou
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	IV.
Plocha požárního úseku	144,600 [m ²]
Nahodilé požární zatížení (pn)	40,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	8,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	48,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,980
Součinitel b	1,081
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	50,830 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,092
Pomocná hodnota K	0,172
Průměrná výška otvorů	2,364 [m]
Plocha otvorů	14,960 [m ²]
Průměrná světlá výška	3,000 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	3,500
Mezní délka	54,4 [m]
Mezní šířka	34,68 [m]
Mezní plocha S _{max}	1886,592 [m ²]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	100 [mm]
Minimální průtok hydrantu	6 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	22 [m ³]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	150/300 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]

Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	6940,80 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	NE

18.15 N3.03

č.	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Světlá výška hs [m]	an	pn	ps
3.08	server	3,49	2,70	1,00	30,00	2,00

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností S _m	3,49 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - h _p	0 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	2,3 [m]
Šířka požárního úseku	1,5 [m]
Možnost vedení zásahu	Vnějškem z jedné strany
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Plocha požárního úseku	3,490 [m ²]
Nahodilé požární zatížení (pn)	30,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	2,000 [kg.m-2]

Průměrné požární zatížení (p)	32,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,990
Součinitel b	0,609
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	19,280 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,005
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m2]
Průměrná světlá výška	2,700 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,300
Mezní délka	53,7625 [m]
Mezní šířka	34,34 [m]
Mezní plocha S _{max}	1846,20425 [m2]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m3]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]
Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	111,68 [kg]
Nutno zřídit odběrná místa v PÚ	NE

18.16 N3.04

č.	Název místnosti	Plocha S [m2]	Světlá výška hs [m2]	an	pn	ps
3.10	server	3,49	2,70	1,00	30,00	2,00

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	3,49 [m2]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	0 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	2,3 [m]
Šířka požárního úseku	1,5 [m]
Možnost vedení zásahu	Vnějškem z jedné strany
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Plocha požárního úseku	3,490 [m2]
Nahodilé požární zatížení (pn)	30,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	2,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,990
Součinitel b	0,609
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	19,280 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005

Pomocná hodnota K	0,005
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m2]
Průměrná světlá výška	2,700 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,300
Mezní délka	53,7625 [m]
Mezní šířka	34,34 [m]
Mezní plocha S_{max}	1846,20425 [m2]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m3]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]

Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	111,68 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	NE

18.17 N4.01

č.	Název místnosti	Plocha S [m2]	Světlá výška hs [m2]	an	pn	ps
4.01	komunikace	409,99	2,90	1,00	40,00	7,00
4.02	provozní plocha	1078,91	2,90	1,00	40,00	8,00
4.04	kuchyňka	9,72	2,90	1,05	15,00	0,00
4.05	wc muži	12,47	2,70	0,70	5,00	2,00
4.06	wc ztp	4,00	2,70	0,70	5,00	0,00
4.07	wc ženy	8,51	2,70	0,70	5,00	2,00
4.11	wc ženy	8,51	2,70	0,70	5,00	2,00
4.12	uklid. Místnost	4,00	2,70	1,00	30,00	0,00
4.13	wc muži	12,47	2,70	0,70	5,00	2,00
4.14	kuchyňka	20,35	2,90	1,05	15,00	0,00

Parametry otvorů

č.	Název	ho	š	So	pozn.
1	Otvor 1	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
2	Otvor 2	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
3	Otvor 3	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
4	Otvor 4	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
5	Otvor 5	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
6	Otvor 6	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
7	Otvor 7	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
8	Otvor 8	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
9	Otvor 9	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
10	Otvor 10	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
11	Otvor 11	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
12	Otvor 12	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
13	Otvor 13	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
14	Otvor 14	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
15	Otvor 15	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
16	Otvor 16	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
17	Otvor 17	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
18	Otvor 18	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
19	Otvor 19	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením

20	Otvor 20	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
21	Otvor 21	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
22	Otvor 22	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
23	Otvor 23	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
24	Otvor 24	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
25	Otvor 25	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
26	Otvor 26	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
27	Otvor 27	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
28	Otvor 28	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
29	Otvor 29	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
30	Otvor 30	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
31	Otvor 31	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
32	Otvor 32	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
33	Otvor 33	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
34	Otvor 34	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
35	Otvor 35	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
36	Otvor 36	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
37	Otvor 37	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
38	Otvor 38	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
39	Otvor 39	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
40	Otvor 40	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
41	Otvor 41	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
42	Otvor 42	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
43	Otvor 43	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
44	Otvor 44	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
45	Otvor 45	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
46	Otvor 46	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
47	Otvor 47	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
48	Otvor 48	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
49	Otvor 49	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
50	Otvor 50	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
51	Otvor 51	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
52	Otvor 52	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
53	Otvor 53	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
54	Otvor 54	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
55	Otvor 55	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
56	Otvor 56	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
57	Otvor 57	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
58	Otvor 58	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
59	Otvor 59	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
60	Otvor 60	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
61	Otvor 61	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
62	Otvor 62	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
63	Otvor 63	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
64	Otvor 64	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
65	Otvor 65	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
66	Otvor 66	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
67	Otvor 67	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
68	Otvor 68	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
69	Otvor 69	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením

č.	Název	Plocha [m ²]	Počet osobu	Projektovaný počet osob	Součinitel dle ČSN 730818	Počet osob dle ČSN 730818
4.01	komunikace	409,99	10	0	0	41
4.02	provozní plocha	1078,91	10	0	0	108
4.04	kuchyňka	9,72	10	0	0	1
4.05	wc muži	12,47	10	0	0	1
4.06	wc ztp	4	10	0	0	0
4.07	wc ženy	8,51	10	0	0	1
4.11	wc ženy	8,51	10	0	0	1
4.12	uklid. Místnost	4	10	0	0	0
4.13	wc muži	12,47	10	0	0	1

4.14 kuchyňka 20,35 10 0 0 2

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	1078,91 [m2]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	11,55 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	50 [m]
Šířka požárního úseku	44 [m]
Možnost vedení zásahu	Více zásahovými cestami
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	IV.
Plocha požárního úseku	1568,930 [m2]
Nahodilé požární zatížení (pn)	38,470 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	7,384 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	45,854 [kg.m-2]
Součinitel a	0,980
Součinitel b	1,293
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	58,101 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,093
Pomocná hodnota K	0,204
Průměrná výška otvorů	2,650 [m]
Plocha otvorů	152,320 [m2]
Průměrná světlá výška	2,894 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	3,100
Mezní délka	69,4177465 [m]
Mezní šířka	44,2538134 [m]
Mezní plocha S _{max}	3072 [m2]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	125 [mm]
Minimální průtok hydrantu	9,5 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	35 [m3]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	150/300 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	500 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	500 [m]
Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	71941,98 [kg]
Nutno zřídit odběrná místa v PÚ	ANO

18.18 N4.02

č.	Název místnosti	Plocha S [m2]	Světlá výška hs [m2]	an	pn	ps
4.15	kancelar	49,16	3,00	1,00	40,00	5,00
4.16	kancelar	99,91	3,00	1,00	40,00	7,00
4.17	kancelar	69,25	3,00	1,00	40,00	7,00

Parametry otvorů

č.	Název	ho	š	So	pozn.
1	Okno 1	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
2	Okno 2	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
3	Okno 3	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
4	Okno 4	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
5	Okno 5	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
6	Okno 6	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
7	Okno 7	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
8	Okno 8	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
9	Okno 9	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
10	Okno 10	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
11	Okno 11	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
12	Okno 12	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
13	Okno 13	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
14	Okno 14	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
15	Okno 15	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením
16	Okno 16	1,60	0,85	1,36	okno s běžným prosklením

č.	Název	Plocha [m ²]	Počet m ² na osobu	Projektovaný počet osob	Součinitel dle ČSN 730818	Počet osob dle ČSN 730818
4.15	kancelar	49,16	5	0	0	10
4.16	kancelar	99,91	5	0	0	20
4.17	kancelar	69,25	5	0	0	14

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	99,91 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	11,55 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	14 [m]
Šířka požárního úseku	11 [m]
Možnost vedení zásahu	Více zásahovými cestami
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Plocha požárního úseku	218,320 [m ²]
Nahodilé požární zatížení (pn)	40,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	6,550 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	46,550 [kg.m-2]
Součinitel a	0,990
Součinitel b	0,840
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	38,721 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,145
Pomocná hodnota K	0,211
Průměrná výška otvorů	2,608 [m]
Plocha otvorů	34,000 [m ²]
Průměrná světlá výška	3,000 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	4,600
Mezní délka	63,25 [m]
Mezní šířka	40,4 [m]
Mezní plocha S _{max}	2555,3 [m ²]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	100 [mm]
Minimální průtok hydrantu	6 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	22 [m3]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	150/300 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]
Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	10162,72 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	ANO

18.19 N4.03

č.	Název místnosti	Plocha S [m2]	Světlá výška hs [m2]	an	pn	ps
4.08	server	3,49	2,70	1,00	30,00	2,00

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	3,49 [m2]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	0 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	2,3 [m]
Šířka požárního úseku	1,5 [m]
Možnost vedení zásahu	Vnějškem z jedné strany
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Plocha požárního úseku	3,490 [m2]
Nahodilé požární zatížení (pn)	30,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	2,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,990
Součinitel b	0,609
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	19,280 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,005
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m2]
Průměrná světlá výška	2,700 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,300
Mezní délka	53,7625 [m]
Mezní šířka	34,34 [m]
Mezní plocha S _{max}	1846,20425 [m2]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m3]

Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]

Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	111,68 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	NE

18.20 N4.04

č.	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Světlá výška hs [m ²]	an	pn	ps
4.10	server	3,49	2,70	1,00	30,00	2,00

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	3,49 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	0 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	2,3 [m]
Šířka požárního úseku	1,5 [m]
Možnost vedení zásahu	Vnějškem z jedné strany
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Plocha požárního úseku	3,490 [m ²]
Nahodilé požární zatížení (pn)	30,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	2,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	32,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,990
Součinitel b	0,609
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	19,280 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,005
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m ²]
Průměrná světlá výška	2,700 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	9,300
Mezní délka	53,7625 [m]
Mezní šířka	34,34 [m]
Mezní plocha S _{max}	1846,20425 [m ²]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m ³]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]

Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	111,68 [kg]

Nutno zřídít odběrná místa v PÚ

NE

18.21 N5.01

č.	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Světlná výška hs [m ²]	an	pn	ps
5.01	komunikace	26,75	2,90	0,80	5,00	10,00
5.03	kuchyňka	8,93	2,90	1,05	15,00	5,00
5.06	wc muži	12,47	2,70	0,70	5,00	2,00
5.08	wc ztp	4,00	2,70	0,70	5,00	0,00
5.09	wc ženy	8,51	2,70	0,70	5,00	2,00

č.	Název	ho	š	So	pozn.
1	Otvor 1	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
2	Otvor 2	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
3	Otvor 3	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
4	Otvor 4	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
5	Otvor 5	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
6	Otvor 6	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
7	Otvor 7	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
8	Otvor 8	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
9	Otvor 9	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
10	Otvor 10	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
11	Otvor 11	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
12	Otvor 12	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
13	Otvor 13	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
14	Otvor 14	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
15	Otvor 15	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
16	Otvor 16	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	26,75 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	15,6 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	24 [m]
Šířka požárního úseku	13,5 [m]
Možnost vedení zásahu	Více zásahovými cestami
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	II.
Plocha požárního úseku	60,660 [m ²]
Nahodilé požární zatížení (pn)	6,472 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	5,838 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	12,310 [kg.m-2]
Součinitel a	0,850
Součinitel b	0,500
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	5,232 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,560
Pomocná hodnota K	0,252

Průměrná výška otvorů	2,600 [m]
Plocha otvorů	35,360 [m ²]
Průměrná světlá výška	2,818 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	34,400
Mezní délka	73,75 [m]
Mezní šířka	46 [m]
Mezní plocha S _{max}	3392,5 [m ²]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m ³]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]

Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	746,71 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	NE

18.22 N5.02

č.	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Světlá výška hs [m]	an	pn	ps
5.04	sál	147,56	2,90	0,90	20,00	5,00

Parametry otvorů

č.	Název	ho	š	So	pozn.
1	Otvor 1	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
2	Otvor 2	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
3	Otvor 3	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
4	Otvor 4	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
5	Otvor 5	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
6	Otvor 6	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
7	Otvor 7	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
8	Otvor 8	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
9	Otvor 9	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
10	Otvor 10	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením

č.	Název	Plocha [m ²]	Počet m ² na osobu	Projektovaný počet osob	Součinitel dle ČSN 730818	Počet osob dle ČSN 730818
5.04	sál	147,56	1,5	0	0	98

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností S _m	147,56 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - h _p	15,6 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	15 [m]

Šířka požárního úseku	9,7 [m]
Možnost vedení zásahu	Více zásahovými cestami
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Plocha požárního úseku	147,560 [m2]
Nahodilé požární zatížení (pn)	20,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	5,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	25,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,900
Součinitel b	0,912
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	20,529 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,147
Pomocná hodnota K	0,228
Průměrná výška otvorů	2,663 [m]
Plocha otvorů	22,610 [m2]
Průměrná světlá výška	2,900 [m]
Maximální počet podlaží PŮ (z)	8,800
Mezní délka	70 [m]
Mezní šířka	44 [m]
Mezní plocha S_{max}	3080 [m2]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	100 [mm]
Minimální průtok hydrantu	6 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	22 [m3]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	150/300 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]

Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	3689,00 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PŮ	NE

18.23 N5.03

č.	Název místnosti	Plocha S [m2]	Světlá výška hs [m2]	an	pn	ps
5.05	sál	147,56	2,90	0,90	20,00	5,00

Parametry otvorů

č.	Název	ho	š	So	pozn.
1	Otvor 1	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
2	Otvor 2	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
3	Otvor 3	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
4	Otvor 4	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
5	Otvor 5	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
6	Otvor 6	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
7	Otvor 7	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
8	Otvor 8	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
9	Otvor 9	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
10	Otvor 10	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením

č.	Název	Plocha [m ²]	Počet m ² na osobu	Projektovaný počet osob	Součinitel dle ČSN 730818	Počet osob dle ČSN 730818
5.05	sál	147,56	1,5	0	0	98

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	147,56 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	15,6 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	15 [m]
Šířka požárního úseku	9,7 [m]
Možnost vedení zásahu	Více zásahovými cestami
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Plocha požárního úseku	147,560 [m ²]
Nahodilé požární zatížení (pn)	20,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	5,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	25,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,900
Součinitel b	0,912
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	20,529 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,147
Pomocná hodnota K	0,228
Průměrná výška otvorů	2,663 [m]
Plocha otvorů	22,610 [m ²]
Průměrná světlá výška	2,900 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	8,800
Mezní délka	70 [m]
Mezní šířka	44 [m]
Mezní plocha S _{max}	3080 [m ²]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	100 [mm]
Minimální průtok hydrantu	6 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	22 [m ³]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	150/300 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]

Vnitřní odběrné místo

Součin p.S	3689,00 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	NE

18.24 N5.07

č.	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Světlá výška hs [m ²]	an	pn	ps
5.21	šatna	8,02	2,90	1,00	40,00	2,00
5.22	fitness	37,13	2,90	0,80	10,00	7,00
5.23	wc+sprchy	11,26	2,70	0,70	5,00	2,00

5.24	wellness	120,57	2,90	0,80	10,00	10,00
5.25	úklid	1,50	2,70	1,00	30,00	0,00
5.26	chodba	14,62	2,70	0,80	5,00	10,00

Parametry otvorů

č.	Název	ho	š	So	pozn.
1	Otvor 1	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
2	Otvor 2	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
3	Otvor 3	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
4	Otvor 4	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
5	Otvor 5	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
6	Otvor 6	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
7	Otvor 7	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
8	Otvor 8	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
9	Otvor 9	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
10	Otvor 10	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
11	Otvor 11	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
12	Otvor 12	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
13	Otvor 13	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením
14	Otvor 14	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
15	Otvor 15	2,80	0,85	2,38	okno s běžným prosklením
16	Otvor 16	2,60	0,85	2,21	okno s běžným prosklením

č.	Název	Plocha [m2]	Počet osobu	Počet osob	Součinitel dle ČSN 730818	Počet osob dle ČSN 730818
5.21	šatna	8,02	0	0	0	0
5.22	fitness	37,13	4	0	0	9
5.23	wc+sprchy	11,26	0	0	0	0
5.24	wellness	120,57	0	10	1,5	15
5.25	úklid	1,5	0	0	0	0
5.26	chodba	14,62	0	0	0	0

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	120,57 [m2]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	15,6 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	21,9 [m]
Šířka požárního úseku	9,7 [m]
Možnost vedení zásahu	Více zásahovými cestami
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	II.
Plocha požárního úseku	193,100 [m2]
Nahodilé požární zatížení (pn)	10,731 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	8,547 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	19,278 [kg.m-2]
Součinitel a	0,850
Součinitel b	0,801
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	13,120 [kg.m-2]

Pomocná hodnota n	0,177
Pomocná hodnota K	0,240
Průměrná výška otvorů	2,627 [m]
Plocha otvorů	35,700 [m ²]
Průměrná světlá výška	2,872 [m]
Maximální počet podlaží PŮ (z)	13,700
Mezní délka	73,75 [m]
Mezní šířka	46 [m]
Mezní plocha S _{max}	3392,5 [m ²]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	100 [mm]
Minimální průtok hydrantu	6 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	22 [m ³]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	150/300 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]

Vnitřní odběrné místo	
Součín p.S	3722,57 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PŮ	NE

18.25 N6.01

č.	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Světlá výška hs [m ²]	an	pn	ps
6.04	Tech. Místnost	68,38	2,50	1,10	15,00	0,00

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností S _m	68,38 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PŮ - h _p	15,6 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PŮ	1
Délka požárního úseku	22 [m]
Šířka požárního úseku	6 [m]
Možnost vedení zásahu	Jednou zásahovou cestou
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Plocha požárního úseku	68,380 [m ²]
Nahodilé požární zatížení (pn)	15,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	0,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	15,000 [kg.m-2]
Součinitel a	1,100
Součinitel b	1,700
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení p _v	28,050 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,014
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m ²]
Průměrná světlá výška	2,500 [m]
Maximální počet podlaží PŮ (z)	6,400

Mezní délka	46,75 [m]
Mezní šířka	30,6 [m]
Mezní plocha S_{max}	1430,55 [m ²]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m ³]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]

Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	1025,70 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	NE

18.26 N6.02

č.	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Světlá výška hs [m ²]	an	pn	ps
6.02	Záložní zdroj	22,47	2,50	0,90	10,00	0,00

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností S_m	22,47 [m ²]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	15,6 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	22 [m]
Šířka požárního úseku	6 [m]
Možnost vedení zásahu	Jednou zásahovou cestou
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	II.
Plocha požárního úseku	22,470 [m ²]
Nahodilé požární zatížení (pn)	10,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	0,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	10,000 [kg.m-2]
Součinitel a	0,900
Součinitel b	1,201
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	10,808 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,009
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m ²]
Průměrná světlá výška	2,500 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	16,700
Mezní délka	59,5 [m]
Mezní šířka	37,4 [m]
Mezní plocha S_{max}	2225,3 [m ²]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo

Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m3]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]

Vnitřní odběrné místo	
Součin p.S	224,70 [kg]
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ	NE

18.27 N6.03

č.	Název místnosti	Plocha S [m2]	Světlá výška hs [m2]	an	pn	ps
6.03	Tech. M. fotovoltaika	7,15	2,50	1,10	55,00	0,00

Ostatní parametry požárního úseku

Je v požárním úseku instalován systém EPS?	ANO
Je v požárním úseku instalován systém ZOKT?	NE
Je v požárním úseku instalován systém SSHZ?	NE
Zásah požárních jednotek v časovém pásmu	H3
Konstrukční systém	Nehořlavý
Převládající plocha místností Sm	7,15 [m2]
Požární výška objektu - h	15,6 [m]
Výšková poloha PÚ - hp	15,6 [m]
Počet podlaží objektu (NP + PP)	7
Počet podlaží PÚ	1
Délka požárního úseku	22 [m]
Šířka požárního úseku	6 [m]
Možnost vedení zásahu	Jednou zásahovou cestou
Umístění podlaží	Nadzemní

Výsledky výpočtu:

Stupeň požární bezpečnosti	III.
Plocha požárního úseku	7,150 [m2]
Nahodilé požární zatížení (pn)	55,000 [kg.m-2]
Stálé požární zatížení (ps)	0,000 [kg.m-2]
Průměrné požární zatížení (p)	55,000 [kg.m-2]
Součinitel a	1,100
Součinitel b	0,741
Součinitel c	1,000
Výpočtové požární zatížení pv	44,845 [kg.m-2]
Pomocná hodnota n	0,005
Pomocná hodnota K	0,006
Průměrná výška otvorů	0,000 [m]
Plocha otvorů	0,000 [m2]
Průměrná světlá výška	2,500 [m]
Maximální počet podlaží PÚ (z)	4,000
Mezní délka	46,75 [m]
Mezní šířka	30,6 [m]
Mezní plocha S _{max}	1430,55 [m2]

Zásobování požární vodou

Vnější odběrné místo	
Minimální dimenze vodovodu DN	80 [mm]
Minimální průtok hydrantu	4 [l/s]
Minimální objem požární nádrže	14 [m3]
Max. vzd. podzemního hydrantu (od objektu / mezi sebou)	200/400 [m]
Max. vzdálenost požární nádrže	600 [m]
Max. vzdálenost nadzemního hydrantu	600 [m]

Vnitřní odběrné místo
Součin p.S
Nutno zřídít odběrná místa v PÚ

393,25 [kg]
NE

18.28 SV - N1.02 - podrobný výpočet odstupových vzdáleností

Vstupní data:

Celková šířka sálavé plochy: **9050** [mm]
 Celková výška sálavé plochy: **2800** [mm]
 Celková emisivita sálavé plochy: **1.0** [-]
 Procento sálání: **100** [%]
 Výpočtové požární zatížení (nebo t_e): **51.41** [kg/m²] / [minut]
 Konstrukční systém objektu: **nehořlavý**
 Teplotní režim: **Normová teplotní křivka**

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru: **922.2** [°C]
 Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy): **115.72** [kW/m²]
 Nejvyšší hustota tepelného toku (na okraji sálavé plochy): **57.86** [kW/m²]
 Polohový faktor: **0.1598** [-]
 Kritická hustota tepelného toku: **18.5** [kW/m²]
 Požadovaná odstupová vzdálenost (max.): **2.34** [m]
 Přesah radiace do strany od boční hrany sálavé plochy: **1.11** [m]
 Požárně nebezpečný prostor za okrajem sálavé plochy:

Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
Odstup za okrajem [m]	2.31	2.19	2	1.72	1.35	0.87	0.15	0.01	0

18.29 V - N5.03/N5.02 – střed - podrobný výpočet odstupových vzdáleností

Vstupní data:

Celková šířka sálavé plochy: **7100** [mm]
 Celková výška sálavé plochy: **2600** [mm]
 Celková emisivita sálavé plochy: **1.0** [-]
 Procento sálání: **100** [%]
 Výpočtové požární zatížení (nebo t_e): **20.5** [kg/m²] / [minut]
 Konstrukční systém objektu: **nehořlavý**
 Teplotní režim: **Normová teplotní křivka**

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru: **785** [°C]
 Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy): **71.05** [kW/m²]
 Nejvyšší hustota tepelného toku (na okraji sálavé plochy): **35.53** [kW/m²]
 Polohový faktor: **0.2604** [-]
 Kritická hustota tepelného toku: **18.5** [kW/m²]
 Požadovaná odstupová vzdálenost (max.): **1.15** [m]
 Přesah radiace do strany od boční hrany sálavé plochy: **0.47** [m]

Požárně nebezpečný prostor za okrajem sálavé plochy:

Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
Odstup za okrajem [m]	1.13	1.04	0.9	0.69	0.39	0.01	0.01	0	0

18.30 Z - N5.04 - podrobný výpočet odstupových vzdáleností

Vstupní data:

Celková šířka sálavé plochy:	7100	[mm]
Celková výška sálavé plochy:	2600	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy:	1.0	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Výpočtové požární zatížení (nebo t_e):	45	[kg/m ²] / [minut]
Konstrukční systém objektu:	nehořlavý	
Teplotní režim:	Normová teplotní křivka	

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru:	902.3	[°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	108.2	[kW/m ²]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na okraji sálavé plochy):	54.1	[kW/m ²]
Polohový faktor:	0.1708	[-]
Kritická hustota tepelného toku:	18.5	[kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (max.):	1.97	[m]
Přesah radiace do strany od boční hrany sálavé plochy:	0.93	[m]

Požárně nebezpečný prostor za okrajem sálavé plochy:

Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
Odstup za okrajem [m]	1.94	1.84	1.68	1.44	1.12	0.68	0.01	0.01	0

18.31 Z - N5.07 - podrobný výpočet odstupových vzdáleností

Vstupní data:

Celková šířka sálavé plochy:	16750	[mm]
Celková výška sálavé plochy:	2600	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy:	1.0	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Výpočtové požární zatížení (nebo t_e):	13.1	[kg/m ²] / [minut]
Konstrukční systém objektu:	nehořlavý	
Teplotní režim:	Normová teplotní křivka	

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru:	718.4	[°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	54.79	[kW/m ²]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na okraji sálavé plochy):	27.4	[kW/m ²]
Polohový faktor:	0.3361	[-]
Kritická hustota tepelného toku:	18.5	[kW/m ²]

Požadovaná odstupová vzdálenost (max.): **0.73** [m]

Přesah radiace do strany od boční hrany sálavé plochy: **0.24** [m]

Požárně nebezpečný prostor za okrajem sálavé plochy:

Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
Odstup za okrajem [m]	0.7	0.62	0.47	0.25	0.01	0.01	0.01	0	0

18.32 JZ N1.01 - podrobný výpočet odstupových vzdáleností

Vstupní data:

Celková šířka sálavé plochy: **7200** [mm]

Celková výška sálavé plochy: **2800** [mm]

Celková emisivita sálavé plochy: **1.0** [-]

Procento sálání: **100** [%]

Výpočtové požární zatížení (nebo t_e): **67.36** [kg/m²] / [minut]

Konstrukční systém objektu: **nehořlavý**

Teplotní režim: **Normová teplotní křivka**

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru: **962.6** [°C]

Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy): **132.18** [kW/m²]

Nejvyšší hustota tepelného toku (na okraji sálavé plochy): **66.09** [kW/m²]

Polohový faktor: **0.1394** [-]

Kritická hustota tepelného toku: **18.5** [kW/m²]

Požadovaná odstupová vzdálenost (max.): **2.57** [m]

Přesah radiace do strany od boční hrany sálavé plochy: **1.27** [m]

Požárně nebezpečný prostor za okrajem sálavé plochy:

Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
Odstup za okrajem [m]	2.53	2.42	2.23	1.96	1.59	1.1	0.4	0.01	0

18.33 J - N1.02 - podrobný výpočet odstupových vzdáleností

Vstupní data:

Celková šířka sálavé plochy: **24350** [mm]

Celková výška sálavé plochy: **2800** [mm]

Celková emisivita sálavé plochy: **1.0** [-]

Procento sálání: **100** [%]

Výpočtové požární zatížení (nebo t_e): **51.41** [kg/m²] / [minut]

Konstrukční systém objektu: **nehořlavý**

Teplotní režim:

Normová teplotní křivka

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru:	922.2 [°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	115.72 [kW/m ²]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na okraji sálavé plochy):	57.86 [kW/m ²]
Polohový faktor:	0.1595 [-]
Kritická hustota tepelného toku:	18.5 [kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (max.):	2.52 [m]
Přesah radiace do strany od boční hrany sálavé plochy:	1.16 [m]
Požárně nebezpečný prostor za okrajem sálavé plochy:	

Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
Odstup za okrajem [m]	2.47	2.34	2.12	1.81	1.41	0.89	0.15	0.01	0

18.34 JV - N1.01 - podrobný výpočet odstupových vzdáleností

Vstupní data:

Celková šířka sálavé plochy:	21350	[mm]
Celková výška sálavé plochy:	2800	[mm]
Celková emisivita sálavé plochy:	1.0	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Výpočtové požární zatížení (nebo t _e):	66.36	[kg/m ²] / [minut]
Konstrukční systém objektu:	nehořlavý	
Teplotní režim:	Normová teplotní křivka	

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru:	960.5 [°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	131.26 [kW/m ²]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na okraji sálavé plochy):	65.63 [kW/m ²]
Polohový faktor:	0.1408 [-]
Kritická hustota tepelného toku:	18.5 [kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (max.):	2.89 [m]
Přesah radiace do strany od boční hrany sálavé plochy:	1.37 [m]
Požárně nebezpečný prostor za okrajem sálavé plochy:	

Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
Odstup za okrajem [m]	2.84	2.7	2.46	2.12	1.69	1.14	0.4	0.01	0

18.35 Podrobný výpočet okna N1.04 v horizontální rovině

Vstupní data:

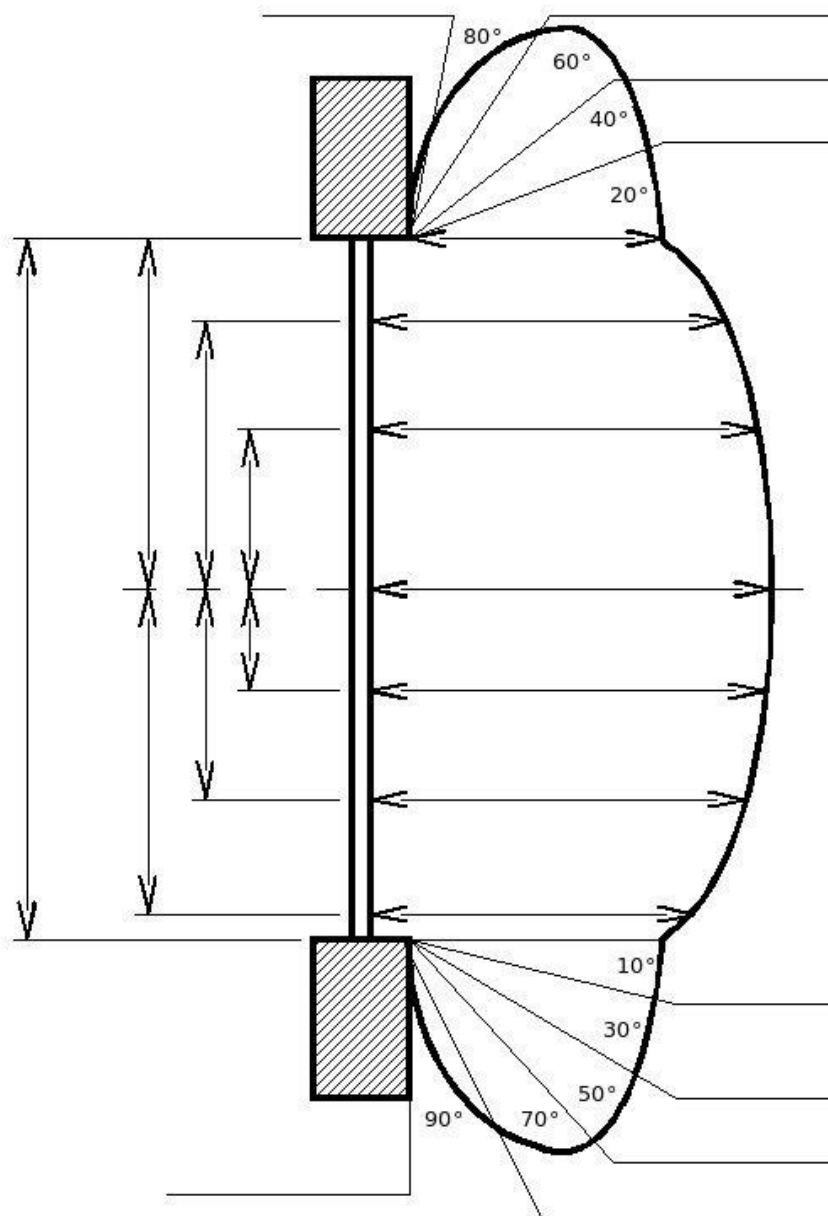
Šířka sálavé plochy:	0.75	[m]
Výška sálavé plochy:	2.8	[m]
Celková emisivita:	1.0	[-]

Kritická hustota tepelného toku: **18.5** [kW/m²]
 Dispozice sálavé a pohlcující plochy: **rovnoběžná**
 Orientace roviny podrobného výpočtu: **vertikální**
 Výpočtové požární zatížení nebo ekvivalentní doba trvání požáru: **58.1** [kg/m²]/[min]

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru - T_g: **940.53** [°C]
 Hustota tepelného toku ve středu sálavé plochy: **122.97** [kW/m²]
 Nejvyšší hustota tepelného toku na okraji sálavé plochy: **61.48** [kW/m²]

Místo výpočtu	střed	dílní body mezi středem a okrajem									okraj
Vzdálenost od středu [m]	0	0.7	1.05	1.225	1.313	1.356	1.378	1.389	1.395	1.397	1.4
Odstup [m]	1.79	1.66	1.48	1.35	1.26	1.21	1.19	1.17	1.17	1.16	1.16
Úhel odklonu za okrajem	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	-	-
Odstup za okrajem [m]	1.14	1.09	1	0.87	0.71	0.5	0.21	0	0	-	-



1.14 m	1 m	0.71 m	0.21 m	0 m		
1.09 m	0.87 m	0.5 m	0 m			
1.79 m	1.66 m	1.48 m	1.26 m	1.19 m	1.17 m	1.16 m
0.7 m	1.05 r	1.313 r	1.378 r	1.395 r		
1.4 m	2.8 m					

Poznámka: Rozhodující pro tvar požárně nebezpečného prostoru jsou číselné hodnoty - zobrazené grafické vyjádření má informativní charakter.