

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavba - objekt: **Rekonstrukce objektu obecního úřadu**
Umístění objektu: k.ú. Naloučany, Naloučany 29
Městská část: -
HZS: kraje Vysočina
Územní odbor/ obvod: Třebíč
Investor: **Obec Naloučany 29**
675 71 Náměšť nad Oslavou

Stupeň: **pro stavební povolení**
Vypracoval: Ing. Hana Menclová, Ph.D.
Projektant stavební části: Ing. Zdeněk Havelka, ING System s.r.o.
Autorizační razítko:



Počet stran: 17

Příloh: PD

Číslo zakázky: 2011-09/138

OBSAH

1. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ.....	3
1.1. PODKLADY DODANÉ OBJEDNATELEM	3
1.2. PODKLADY DODANÉ ZPRACOVATELEM.....	3
2. STRUČNÝ POPIS STAVBY Z HLEDISKA STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, VÝŠKY STAVBY, ÚČELU UŽITÍ, POPŘÍPADĚ POPISU A ZHODNOCENÍ TECHNOLOGIE A PROVOZU, UMÍSTĚNÍ STAVBY VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ.....	4
3. ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	4
4. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, POPŘÍPADĚ EKONOMICKÉHO RIZIKA, STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ.....	5
5. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚŘŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI	7
6. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT (STUPEŇ HOŘLAVOSTI, ODKAPÁVÁNÍ V PODMÍNKÁCH POŽÁRU, RYCHLOST ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU, TOXICITA ZPLODIN HOŘENÍ, APOD.)	10
7. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ	10
8. STANOVENÍ ODSUPOVÝCH, POPŘÍPADĚ BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, ZHODNOCENÍ ODSUPOVÝCH, POPŘÍPADĚ BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ, SOUSEDNÍM POZEMKŮM A VOLNÝM SKLADŮM.....	11
9. URČENÍ ZPŮSOBŮ ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST, POPŘÍPADĚ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ JINÝCH HASEBNÍCH PROSTŘEDKŮ U STAVEB, KDE NELZE POUŽÍT VODU JAKO HASEBNÍ LÁTKU ..	12
10. VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ, OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI OSOB, KTERÉ PROVÁDĚJÍ HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU	13
PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE	13
NÁSTUPNÍ PLOCHY	13
VNITŘNÍ ZÁSAHOVÉ CESTY	13
VNĚJŠÍ ZÁSAHOVÉ CESTY	14
11. STANOVENÍ POČTU, DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ, POPŘÍPADĚ DALŠÍCH VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY NEBO POŽÁRNÍ TECHNIKY.....	14
12. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ, VYTÁPĚNÍ APOD.) Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI.....	15
A. VYTÁPĚNÍ OBJEKTU.....	15
B. ELEKTROINSTALACE	15
C. VĚTRÁNÍ	15
13. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI, NÁSLEDNĚ STANOVENÍ PODMÍNEK A NÁVRH ZPŮSOBU JEJICH UMÍSTĚNÍ A INSTALACE DO STAVBY	16
14. ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK, VČETNĚ VYHODNOCENÍ NUTNOSTI OZNAČENÍ MÍST, NA KTERÝCH SE NACHÁZÍ VĚCNÉ PROSTŘEDKY POŽÁRNÍ OCHRANY A POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ.....	16
15. ZÁVĚR	17

1. Seznam použitých podkladů pro zpracování

1.1. Podklady dodané objednatelem

Průvodní a technická zpráva, Ing. Zdeněk Havelka, září 2011

Půdorys 1.PP, 1.NP, 2.NP, řezy, M 1:50, Ing. Zdeněk Havelka, září 2011

Celková situace, M 1:250, Ing. Zdeněk Havelka, září 2011

1.2. Podklady dodané zpracovatelem

ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty. Květen 2009.

ČSN 730821 Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí. Květen 2007.

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení. Duben 2009.

ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou. Červen 2003.

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Zákon č. 186/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších zákonů.

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

2. Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Požárně bezpečnostní řešení /PBŘ/ se zabývá rekonstrukcí objektu obecního úřadu v Naloučanech. Objekt byl postaven před platností norem řady ČSN 7308.. Objekt byl využíván jako obchod a hospoda Jednoty /1977/, využití před rokem 1976 – 1977 není známo. Vzhledem k neznámému původnímu využití objektu je celý objekt posuzován jako změna stavby skupiny II / čl. 3.2. ČSN 730834/.

Objekt má jedno podzemní podlaží a jedno nadzemní podlaží a půdu. Půda není považována dle ČSN 730802 za užitné podlaží, nenachází se zde pracovní místo a není zde nahodilé požární zatížení větší než 5 kg.m^{-2} .

Konstrukční systém objektu je v podzemním podlaží **nehořlavý**, v nadzemních podlažích **hořlavý** /dle 7.2.8c) ČSN 730802/. Požární výška objektu je **3,88 m**.

3. Rozdělení stavby do požárních úseků

Objekt je členěn do požárních úseků dle ČSN 730802.

N 01.1 – prostory 1.NP

P 01.2/N2 – část sklepních prostor v 1.PP a část 1.NP

P 01.3 – garáž /0.04/ se místností pro uskladnění zahradní techniky /m.č. 0.14 a skladem garáže /m.č. 0.13/

4. Stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

N 01.1 – 1.NP

$$p = 44,54 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$a = 0,76$$

$$b = 0,78$$

$$c = 1$$

$$p_v = 26,34 \text{ kg.m}^{-2}$$

... II. stupeň požární bezpečnosti

- Maximální možné rozměry požárního úseku: 74 x 50 m
- Skutečné rozměry požárního úseku: 18 x 13 m
- Maximální možná podlažnost požárního úseku: 3
- Skutečná podlažnost požárního úseku: 1

P 01.2/N2 – sklepní prostory a 1.NP, součástí požárního úseku je také výtahová šachta, včetně strojovny, slouží jednomu požárnímu úseku, dále kotelna na plyn a tuhá paliva o výkonu kotle na tuhá paliva 45 kW a o výkonu kotle na plyn cca 30 kW – nepřesahují součet výkonu 140 kW, nemusí tvořit jeden požární úsek.

$$p = 44,54 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$a = 0,76$$

$$b = 0,78$$

$$c = 1$$

$$p_v = 26,34 \text{ kg.m}^{-2}$$

... III. stupeň požární bezpečnosti

- Maximální možné rozměry požárního úseku: 74 x 50 m
- Skutečné rozměry požárního úseku: 18 x 13 m
- Maximální možná podlažnost požárního úseku: 3
- Skutečná podlažnost požárního úseku: 3

P 01.3 – 1.PP

$$p = 49,85 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$a = 0,73$$

$$b = 0,97$$

$$c = 1$$

$$p_v = 35,42 \text{ kg.m}^{-2}$$

... II. stupeň požární bezpečnosti

- Maximální možné rozměry požárního úseku: 117 x 78 m
- Skutečné rozměry požárního úseku: 18 x 13 m
- Maximální možná podlažnost požárního úseku: 5
- Skutečná podlažnost požárního úseku: 1

5. Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Svislé konstrukce

- obvodové stěny z cihel plných pálených tl. 500 mm, **REI/W 120 min**
- obvodové stěny z cihel plných pálených a kamene tl. 500 mm, **REI/W 120 min**
- nosné zdivo z cihel plných pálených tl. 330 mm, **REI/W 120 min**
- příčkové zdivo z cihel plných pálených tl. 150 mm, **EI/W 60 min**
- příčkové zdivo Ytong tl. 100 mm, **EI/W 30 min**

Mezi objekty OÚ a KD je vyzděna stěna, která odděluje i půdní prostory. Stěna se stýká s nehořlavou střešní krytinou.

Vodorovné konstrukce

- konstrukce dřevěného stávajícího stropu a betonové mazaniny, tl. 470 mm, **REI 45 DP2** /ČSN 730834/
- konstrukce dřevěného trámového stropu s omítkou na rákosu, tl. 200 mm, **REI 45 DP2** /ČSN 730834/
- konstrukce Hurdis tl. 200 mm, s omítkou, **REI 180 DP1**

Střešní konstrukce

- dřevěná konstrukce krovu, dřevěné bednění, asfaltové šindele, **bez požární odolnosti**

Schodiště

Betonové, tl. desky min. 150 mm, **R 60 min**

PÚ č.	SPB	druh konstrukce	Požadavek	Skutečnost
N 01.1	II	Obvodové stěny	REW 30 DP1	REW 120 DP1
		Požární stěny, stropy (REI, EI)	EI 30	REI 45, 60, 120 DP1
		Požární. uzávěry otvorů (EW)	EW 30 DP3	EW 30 DP3
		Požární stěny mezi obj. (REI)	REI 45 DP1	REI 120 DP 1
		Nosná konstrukce uvnitř PÚ (R)	R 30	R 30
PÚ č.	SPB	druh konstrukce	Požadavek	Skutečnost
P 01.2/N2	III	Obvodové stěny	REW 60 DP1, 45	REW 120 DP1
		Požární stěny, stropy (REI, EI)	EI 60, 45	REI 45 DP1, 180 DP1
		Požární stěny mezi obj. (REI)	REI 60 DP1	REI 120 DP1
		Požární. uzávěry otvorů (EW)	EW 30 DP3/ DP1	EW 30 DP3 ¹⁾
		Nosné konstrukce střech	Nenachází se	Nenachází se
		Konstrukce schodišť	R 15 DP3	R 60 DP1
		Střešní plášť	Nenachází se	Nenachází se
		Nosná konstrukce uvnitř PÚ (R)	R 45	REI 120 DP1

Pozn.:

- 1) Dveře mezi objekty v půdním prostoru vykazují požadovanou požární odolnost EI 15 DP3. /V souladu s čl. 8.5.1 ČSN 730802 mohou být použity dveře typu DP3 i v 1.PP/
- 2) Nosná konstrukce střechy se nachází nad požárním stropem posledního užitného nadzemního podlaží, půda je bez využití – **není považována za užitné podlaží.**

P'Ú č.	SPB	druh konstrukce	Požadavek	Skutečnost
P 01.3	II	Obvodové stěny	REW 30 DP1	REW 120 DP1
		Požární stěny, stropy (REI, EI)	EI 30	REI 45, 60, 120, 180 DP1
		Požární. uzávěry otvorů (EW)	EW 30 DP3	EW 30 DP3
		Požární stěny mezi obj. (REI)	REI 45 DP1	REI 120 DP 1
		Nosná konstrukce uvnitř PÚ (R)	R 30	R 30

Obecné požadavky na případně realizované prostupy

Prostupy rozvodů

Rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu **nehořlavých látek** pro technická zařízení nevýrobních stavebních objektů nebo pro technologické účely těchto objektů, mohou prostupovat požárně dělicí konstrukci při dodržení podmínek 6.2 ČSN 73 0810:2009, a to:

- a) potrubí světlého průřezu do 40 000 mm² (bez ohledu na hořlavost použitého materiálu) bez dalších opatření;
- b) potrubí světlého průřezu nad 40 000 mm² je ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (nehořlavých stavebních výrobků) a jeho případná izolace je alespoň do vzdálenosti 1000 mm od obou líců požárně dělicí konstrukce také z nehořlavých stavebních výrobků.

Potrubí světlého průřezu nad 40 000 mm² a jejich příslušenství z hořlavých stavebních výrobků nesmí být volně vedena požárním úsekem a musí být

- 1) zabudována ve stavební konstrukci druhu DP1, nebo jinak požárně chráněna, např. krycí vrstvou o požární odolnosti alespoň 30 minut; nebo
- 2) umístěna v instalační šachtě nebo kanálu podle /8.12./

POZNÁMKA

Potrubí z nehořlavých stavebních výrobků může být volně vedené uvnitř požárního úseku. Technická a technologická zařízení (včetně rozvodů) pro výrobní objekty se navrhuje podle ČSN 73 0804.

Rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu **hořlavých látek** (např. plynů a kapalin) pro technická a technologická zařízení nevýrobních stavebních objektů, musí být provedeny podle dále uvedených ustanovení. Kromě případů podle bodu a) jsou rozvodná potrubí stavebních výrobků třídy reakce na oheň A1. Při prostupu požárně dělicí konstrukcí musí být dodrženo ustanovení 6.2 ČSN 73 0810:2009 a dále:

- a) rozvodná potrubí světlého průřezu do 750 mm² v budovách skupiny OB1 nebo OB2 podle ČSN 73 0833 a požární výšky $h \leq 22,5$ m mohou být pro hořlavé kapaliny z výrobků třídy reakce na oheň A2 nebo B; v případě hořlavých plynů musí rozvodné potrubí splňovat požadavky podle ČSN EN 1775; v obou případech musí být při požáru spolehlivě zabráněno úniku hořlavých látek mimo rozhodné potrubí (např. požární pojistkou, požárním krytem apod.);
- b) rozvodná potrubí o světlém průřezu do 15 000 mm² bez dalších opatření;
- c) rozvodná potrubí o světlém průřezu nad 15 000 mm² do 35 000 mm² musí mít v místě prostupu uzávěr (např. ventil, šoupě), který se samočinně uzavře, jakmile teplota prostředí ve vzdálenosti zdroje pohybu látky dopravované potrubím (čerpadla apod.).

Rozvodná potrubí světlého průřezu nad 35 000 mm² nesmějí prostupovat požárně dělicími konstrukcemi a musí být umístěna v samostatných instalačních šachtách nebo kanálech, majících ohraničující konstrukce EI či REI 90 DP1 a požární uzávěru otvorů EI 45 DP1. Kromě toho musí být potrubí před vstupem do objektu nebo do instalační šachty (popř. v dalších místech) vybavena uzávěrem samočinně se uzavírajícím (umožňujícím i ruční ovládání), když teplota vně nebo uvnitř instalační šachty dosáhne 80°C. Samočinný uzávěr musí být doplněn vypínačem zdroje pohybu látky dopravované potrubím.

POZNÁMKA

Protipožární armatury rozvodu plynů podle bodu a) se instalují na vstupu plynovodu do chráněného prostoru. Závitový spoj protipožární armatury uzavírající přítok plynu do chráněného prostoru se instaluje tak, aby byl ochráněn před působením účinky požáru – zejména plamene (např. pod omítkou, za požárním krytem, s ochranou požárního tmelu). Těleso protipožární armatury nebo samotné čidlo teploty musí být nezakryté, aby byla zajištěna reakce na zvýšenou teplotu vznikajícího požáru.

Vzduchotechnická zařízení – nejsou v objektu instalována, resp. v objektu jsou instalovány lokální klimatizační jednotky, které neprostupují více požárními úseky.

6. Zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření, apod.)

Nejsou kladeny žádné speciální požadavky na druh stavebních hmot, resp. toxicitu a další vlastnosti materiálů dle ČSN 730802 a Vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

7. Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Evakuace z požárních úseků vede po nechráněné únikové cestě na volné prostranství.

N 01.1

Dle ČSN 730818 se v požárním úseku nachází cca 35 osob.

$$u = E / K \cdot s$$

$$u = 35 / 55 \cdot 1,5$$

$$u = 0,42 = 1 \text{ únikový pruh}$$

Počet únikových pruhů je vyhovující.

Délka nechráněné únikové cesty pro součinitel $a = 0,9$ je 30 m pro jednu únikovou cestu.

Skutečná délka nechráněné únikové cesty je 24 m.

... šířka a délka nechráněné únikové cesty je vyhovující

P 01.2/ N2

V požárním úseku se nenachází žádné pracovní místo, výskyt osob je zde pouze náhodný.

P 01.3

Osoby v garáži se nachází pouze náhodile, jsou započítány v evakuaci požárního úseku N 01.1.

Dveře na únikových cestách

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, musí umožňovat snadný a rychlý průchod, zabránit zachycení oděvu apod. a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek. Dveře na únikových cestách opatřené speciálními bezpečnostními zámky musejí být v případě evakuace osob samočinně odblokovány a otevíratelné bez dalších opatření, kódové karty apod. nelze užít u chráněné únikové cesty.

Dveře na únikových cestách, které jsou při běžném provozu zajištěny proti vstupu nepovolaných osob, musejí být při evakuaci osob otevíratelné a průchodné. Uzamykatelné dveře z místností určených pro spaní se doporučuje vybavit tak, aby bylo možno je v případě nouze otevřít zvenčí. Dveře popř. vrata ovládaná motoricky musí umožňovat také ruční otevření.

Dveře se musí otevírat ve směru úniku, s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná, dveří do bytu a s výjimkou východových dveří na volné prostranství, do pasáží apod. pokud jimi neprochází více než 200 osob.

Dveře na únikových cestách nesmí mít prahy, s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná. Dveře v chráněných únikových cestách nesmí mít prahy.

Podlaha na obou stranách dveří, jimiž prochází úniková cesta, musí být do vzdálenosti šířky dvevního křídla na stejné výškové úrovni, s výjimkou dveří na volné prostranství, plochou střechu, terasu, balkón, lodžii apod., za nimiž může být podlaha snížena až o 180 mm.

8. Stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Odstupové vzdálenosti

N 01.1 $p_v = 29,3 \text{ kg.m}^{-2} + 15 \text{ kg.m}^{-2}$ pro hořlavý kons. systém, celkem tedy **45 kg.m⁻²**

$l = 1,2 \text{ m}$ $h_u = 2,1 \text{ m}$ $d = 2,05 \text{ m}$

$l = 1,5 \text{ m}$ $h_u = 2,2 \text{ m}$ $d = 2,31 \text{ m}$

$l = 0,6 \text{ m}$ $h_u = 1,0 \text{ m}$ $d = 1,0 \text{ m}$

P 01.2/N1 $p_v = 27 \text{ kg.m}^{-2} + 15 \text{ kg.m}^{-2}$ pro hořlavý kons. systém, celkem tedy **42 kg.m⁻²**

$l = 1,2 \text{ m}$ $h_u = 1,5 \text{ m}$ $d = 1,8 \text{ m}$

$l = 1,4 \text{ m}$ $h_u = 2,0 \text{ m}$ $d = 2,23 \text{ m}$

$l = 0,6 \text{ m}$ $h_u = 1,0 \text{ m}$ $d = 1,0 \text{ m}$

$l = 1,5 \text{ m}$ $h_u = 2,0 \text{ m}$ $d = 2,2 \text{ m, resp. } 1,3 \text{ m}$

P 01.3 $p_v = 35,5 \text{ kg.m}^{-2}$

$l = 1,5 \text{ m}$ $h_u = 2,2 \text{ m}$ $d = 2,1 \text{ m}$

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední objekty. I přesto, že objekt sousedí do „L“ s objektem kulturního domu. V souladu s ČSN 730834 se jedná o stávající stav, který vyhovuje.

Objekty OÚ a KD neleží ve vzájemných požárně nebezpečných prostorech.

9. Určení způsobů zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

Vnější odběrní místa

Dle požadavku ČSN 730873 se ve vzdálenosti do 50 m od objektu nachází stávající podzemní požární hydrant a do vzdálenosti 100 m od objektu se nachází stávající nadzemní požární hydrant. Jedná se o vyhovující stav.

Vnitřní odběrní místa

V souladu s ČSN 730873 nejsou požadována vnitřní odběrní místa, součin $S \times p$ nepřekračuje 9000.

N 01.1 6286

P 01.2/ N2 8941

P 01.3 2274

Vnitřní odběrní místa nejsou instalována.

10. Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob, které provádějí hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

Přístupové komunikace

K objektu vede zpevněná přístupová komunikace, objekt je přístupný min. z jedné strany. Přístupová komunikace má min. šířku 3,5 m.

Nástupní plochy

Nástupní plochy nemusí zřídit:

- a) u objektů vybavených vnitřními zásahovými cestami,
- b) u objektů s výškou h do 12 m, i když nejsou vybaveny vnitřními zásahovými cestami,
- c) u objektů, jejichž všechny požární úseky jsou bez požárního rizika,
- d) u objektů jmenovitě uvedených v normách platných pro požární bezpečnost jednotlivých objektů,
- e) u objektů o výšce h větší než 12 m, pokud mají ve všech požárních úsecích s požárním rizikem instalované stabilní hasicí zařízení SHZ, případně doplňkové stabilní hasicí zařízení DHZ.

Nástupní plochy nejsou zřízeny, protože se nejedná o objekt s výškou větší než 12 m.

Vnitřní zásahové cesty

Vnitřní zásahové cesty musí být zřízeny v objektech, kde:

- a) se předpokládá vedení protipožárního zásahu ve výšce $h > 22,5$ m; nebo
- b) nelze účinně vést protipožární zásah z vnější strany objektu (např. objekty nemají v obvodových stěnách otvory vhodné pro vedení protipožárního zásahu); nebo
- c) jsou požární úseky o půdorysné ploše větší než 200 m^2 se součinitelem $a > 1,2$ a kde vedení protipožárního zásahu nelze účinně zajistit ze dvou vnějších stran objektu

Zásah je možné vést vnějškem objektu, vnitřní zásahové cesty nejsou požadovány.

Požární žebřík musí mít vícepodlažní objekty o půdorysné ploše větší než 100 m² a o výšce větší než 9 m.

Půdorysná plocha objektu je sice větší než 100 m^2 , celková výška objektu však nepřesahuje 9 m.

Vnější zásahové cesty nejsou požadovány.

Dle požadavku Vyhlášky č. 23/2008 Sb., přílohy č. 3

1. Přístupové komunikace v místech s vnějším odběrným místem zdrojů požární vody musí umožňovat její odběr požární technikou. K trvalému zajištění volného příjezdu mobilní požární techniky se nástupní plochy i vnější odběrná místa požární vody označují podle zvláštního právního předpisu.
2. Vjezdy na pozemky obestavěné, ohrazené nebo jiným způsobem zneprístupněné a určené pro příjezd požární techniky musí být navrženy o minimální šířce 3,5 m a výšce 4,1 m.
3. Každá neprůjezdná jednopruhová přístupová komunikace delší než 50 m musí být na neprůjezdném konci navržena se smyčkovým objezdem nebo plochou umožňující otáčení vozidla.
4. Umístění, šířka a další technické parametry včetně provedení nástupní plochy musí odpovídat technickým parametrům výškové požární techniky.
5. Stavba a nástupní plocha pro požární techniku se navrhuje 4 m od hranice ochranného pásma¹³⁾ takovým způsobem, který umožňuje příjezd a provedení zásahu mimo ochranné pásmo.

11. Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

N 01.1 **2 ks PHP**

Navrhuji PHP práškové s obsahem hasiva 6 kg a minimální hasební schopností 21 A, 183 B

P 01.2/ N2 **2 ks PHP**

Navrhuji 1 ks PHP práškový s obsahem hasiva 6 kg a minimální hasební schopností 21 A, 183 B a 1 ks PHP vodní s náplní hasiva 9 kg.

P 01.3 **1 ks PHP**

Navrhuji PHP práškový s obsahem hasiva 6 kg a minimální hasební schopností 34 A, 183 B

Umístění hasicích přístrojů musí umožňovat jejich snadné a rychlé použití, aby byly snadno viditelné a volně přístupné. Přenosné hasicí přístroje práškové umístit na svislé stavební konstrukce. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou.

12. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti

a. Vytápění objektu

Objekt je vytápěn stávajícím kotlem na tuhá paliva a nově instalovaným kotlem na plyn.

Při použití dalších způsobů vytápění je třeba dodržet požadavky dle ČSN 061008 a pokyny dle návodu výrobce. Pro instalované komínové zdivo systému je třeba zajistit požadovanou požární odolnost REI 30DP1, u komínových dvířek minimálně EW 15DP1. Vybírací otvor by neměl být umístěn v obytných místnostech, zejména ne v ložnici nebo dětského pokoje. Podlaha kolem vybíracího otvoru má být nehořlavá nebo s nehořlavou povrchovou úpravou do vzdálenosti nejméně 600 mm od povrchu komína a do vzdálenosti 300 mm od vnější hrany komínových dvířek na obě strany. Požární bezpečnost při vybírání sazí může být zajištěna i jinak (ČSN 734201 čl. 8.2.5.9).

b. Elektroinstalace

Rozvody elektriny budou provedeny z kabelů CYKY kladených do drážek vysekaných ve zdi nebo v SDK podhledech. Rozvody budou vedeny z hlavního rozvaděče, kde budou samostatně jištěny jednotlivé světelné a zásuvkové okruhy. Na střeše bude proveden hromosvod dle platných předpisů a technických norem.

c. Větrání

Větrání je zajištěno přirozeně okny. Sociální zařízení jsou odvětrána axiálními ventilátory vyvedenými nad střechu nebo do obvodového pláště. **Potrubí vedená půdním prostorem musí být provedena jako nehořlavá.**

13. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby

EPS

EPS není požadována.

SHZ

Stabilní hasicí zařízení není požadováno.

ZOTK

Zařízení pro odvod tepla a kouření není požadováno.

14. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

Všechny rozvodny elektrické energie označit dle ČSN ISO 3864 kombinovaná tabulka NB.3.01, B.1.4 POZOR - ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ, NEHAS VODOU ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI.

Hlavní vypínač označit: tabulka NB.2.21 VYPNI V NEBEZPEČÍ, NB.4.61 HLAVNÍ VYPÍNAČ, kombinovaná tabulka NB.3.01, B.1.4 POZOR - ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ, NEHAS VODOU ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI.

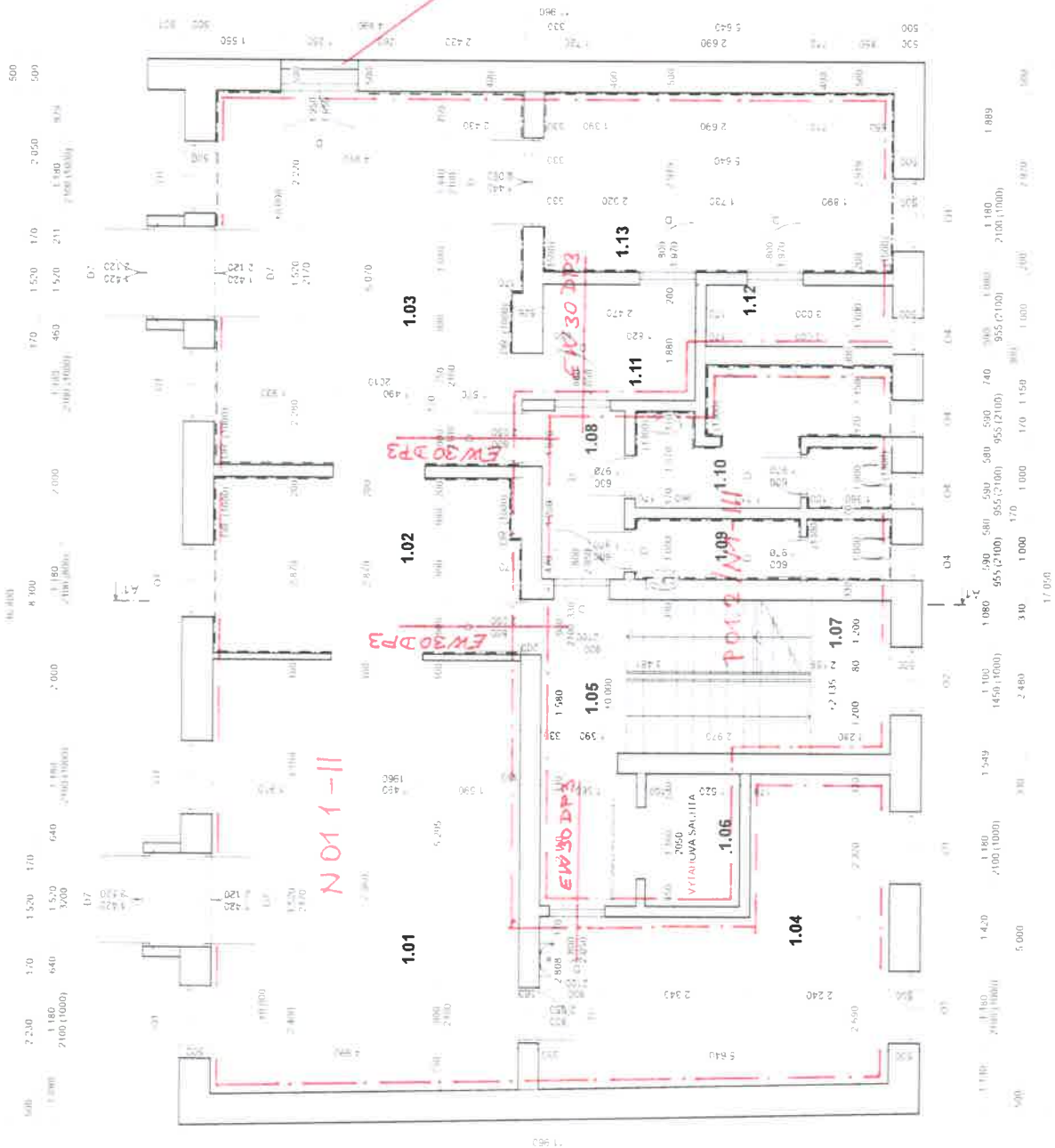
Hlavní uzávěr plynu označit bezpečnostní tabulkou: „Hlavní uzávěr plynu“, „ Zákaz manipulace s otevřeným plamenem“.

15. Závěr

Vyhodnocení a navržená řešení provedená v projektu pro změnu užívání je nutné dodržet v následujících fázích projektu a při realizaci stavby. V případě změn projektu ve stavebním řešení nebo změn účelu jednotlivých prostor, které jsou předmětem vyhodnocení tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby je povinností generálního projektanta provést přehodnocení formou změny nebo doplnku požárně bezpečnostního řešení provedeným autorem tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby. Požárně bezpečnostní řešení je součástí dokumentace požární ochrany a musí být uloženo u právnické nebo podnikající fyzické osoby podle vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci a předloženo při výkonu státního požárního dozoru podle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Při realizaci stavby je nutné **dodržet opatření a návrhy řešení uvedenu v textu požárně bezpečnostního řešení, především:**

- 1) Provést vybavení prostoru požadovaným typem a počtem PHP.
- 2) Označit všechna elektrická a plynová zařízení bezpečnostními tabulkami.
- 3) dveře ve funkci požárních uzávěrů s požární odolností EW 30 DP3, rep. EW 15 DP3.
- 4) Garáž, která slouží pro parkování vozidel s pohonem na plynná paliva, musí být vybavena detektory úniku plynů. Předpokládá se parkování vozidel na kapalná paliva, přilehlý sklad slouží jako sklad pneu a auto příslušenství. V místnosti 0.04 se nachází motorové sekací stroje na úpravu trávníku, včetně zařízení a provozního množství pohonných hmot, které nepřekračuje 40 l benzínu nebo nafty.



TABUĽKA MATERIÁLOV			
ČÍSLO	NÁZEV	ZÁSEDAČNÝ MIESTO	PODLAŽNÁ
1.01	ZASEDAČNÝ MIESTO	STUOVNA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.02	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.03	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.04	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.05	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.06	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.07	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.08	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.09	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.10	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.11	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.12	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.13	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA

zariadené

LEGENDA MATERIÁLOV

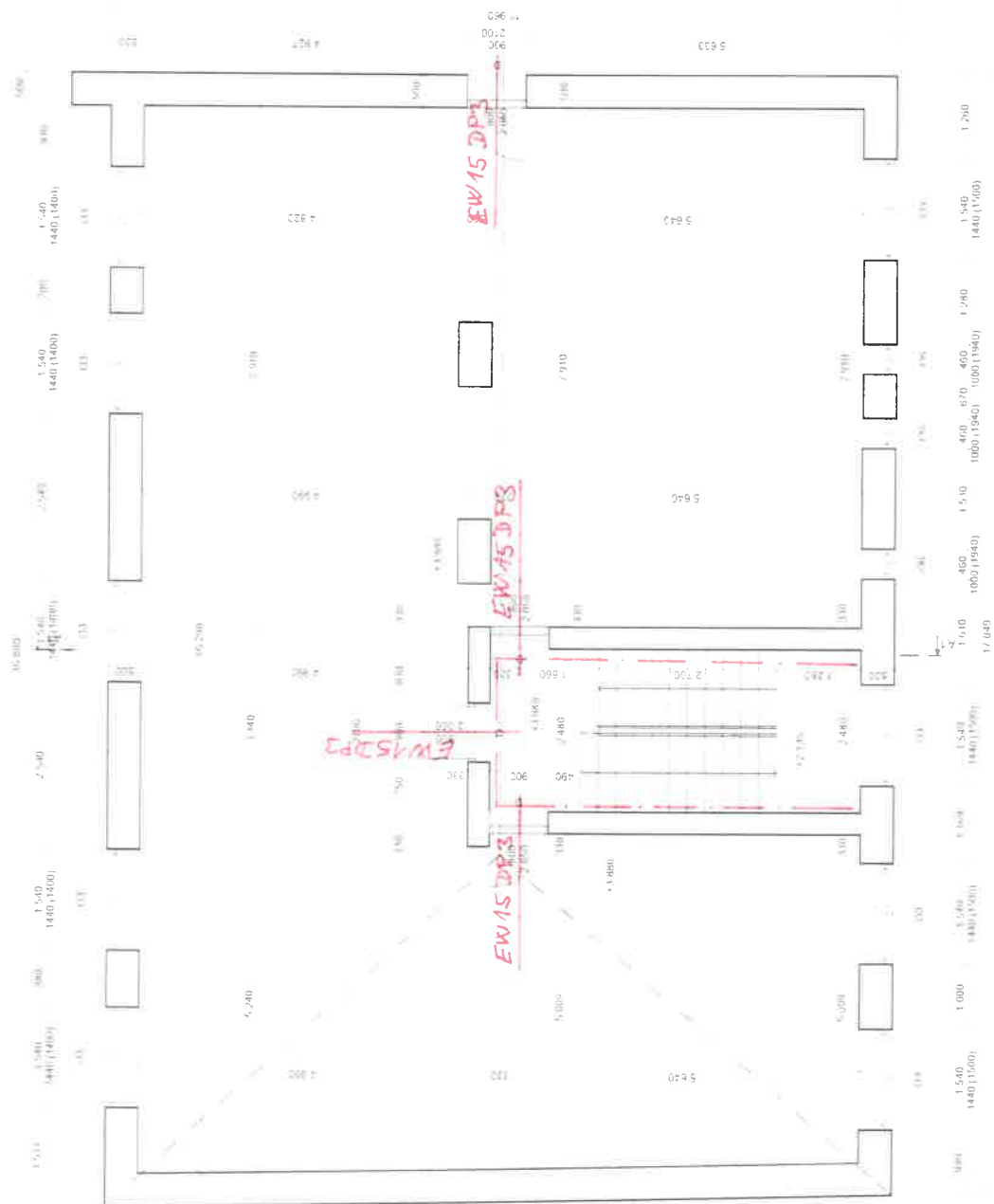
- CHODBA - ZDROJ ČIP - 11 500 MM
- CHODBA - ZDROJ ČIP - 11 300 MM
- CHODBA - ZDROJ ČIP
- CHODBA - ZDROJ ČIP
- CHODBA - ZDROJ ČIP

S

TABUĽKA MATERIÁLOV			
ČÍSLO	NÁZEV	ZÁSEDAČNÝ MIESTO	PODLAŽNÁ
1.01	ZASEDAČNÝ MIESTO	STUOVNA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.02	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.03	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.04	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.05	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.06	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.07	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.08	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.09	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.10	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.11	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.12	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA
1.13	CHODBA	CHODBA	KERAMICKÁ DIAŽBA

REKONSTRUKCE OBJEKTU OBECNÍHO ÚŘADU

PODROBNÝ NÁČRTEK

[illegible]

LEGENDA MATERIALU:

	COMPRESSIVE STRENGTH - 10,000 MM
	TENSILE STRENGTH - 10,000 MM
	PERCENTAGE TENSILE STRENGTH
	PERCENTAGE TENSILE STRENGTH
	PERCENTAGE TENSILE STRENGTH

[illegible]