

**Požárně bezpečnostní řešení stavby**

**MS Praha - oprava a dispoziční řešení 1.P.P.**

**k.ú. Hostivice**

**Litoměřice 01/2017**

**Vypracoval : Novák K.**

**Šafaříkova 7**

**Litoměřice**

**IČO: 12793558**



**Zpracovatelé projektové dokumentace :**

**Odpovědný projektant : Ing.Jarkovský AI**

**stavební část : M.Beerová**

**požární ochrana : Novák K.- aut.tech.PBS - Litoměřice**

**investor : MS Praha**

**Popis území a stavby :** Posouzení řeší rekonstrukci 1.P.P. stávajícího objektu centrální spisovny ministerstva spravedlnosti, který je na parcele 844/4 a je součástí zástavby stávajícího oploceného areálu v obci Hostivice. Po provedené rekonstrukci bude prostor využíván jako spisovna MS.

Jedná se dvoupodlažní, podsklepený (dle článku 5.2.2 ČSN 73 0802, objekt s plochou střechou.

Nosné svislé stavební konstrukce jsou provedeny z cihelného zdiva, na maltu vápenocementovou, oboustraně omítnutého vápennou omítkou. Dozdívky a příčky rovněž cihelné. Stropní konstrukce nad všemi poschodími ze železobetonových monolitických desek z podhledu omítnutých vápennou omítkou. Střešní konstrukce dřevěná. Krytina z pálených materiálů. Podlahy z betonové mazaniny s krycí vrstvou z cementového potěru a epoxidové stěrky. Okenní a dveřní konstrukce z dřevěných popř. plastových materiálů. Výplně otvorů z obyčejného skla. Prosvětlení a větrání všech prostor přímé.

Objekt nebyl proveden ani kolaudován dle požadavků ČSN 73 0802. Posouzení je provedeno na dokumentaci ke stavebnímu řízení z 11/2016.

**Použité normy :**

vyhl.23/2008 Sb. vyhl.268/2009 Sb. vyhl.246/2001 Sb. ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, ČSN 73 0818, Eurokody odolností stavebních konstrukcí a normy v nich citované v souvislosti s navrhovanou rekonstrukcí stavby.

**Zařazení stavby :**

Dle článků ČSN 73 0834 je rekonstruovaný objekt zařazen mezi změny stavby skupiny II.

Objekt není umístěn v městské památkové zóně a sám kulturní památkou není (nevztahuje se příloha B ČSN 73 0834).

**Požární úseky :**

P1.01 - suterén (spisovna)

**Stavební úpravy :**

Stavební úpravy řeší pouze drobné odstranění stěn a následné dozdivky výplývací z potřeb provozu posuzovaného pracoviště MS.

### Výpočtové požární zatížení :

P1.01 - spisovna (pol.1.5)

$$p = 80 + 10 = 90 \text{ kgm}^{-2}$$

$$a = 0,99$$

$$b = 1,7$$

$$h_s = 2,8\text{m}$$

$$c = 1$$

$$P_v = 90 \times 0,99 \times 1,7 \times 1 = 151,3 \text{ kgm}^{-2}$$

### Stupeň požární bezpečnosti :

Dle tabulky 8 ČSN 73 0802 je požární úsek zařazen do VI.stupně požární bezpečnosti. S přihlédnutím k článku 5.3.1b ČSN 73 0834 lze stupeň PB snížit o dva stupně = IV.stupeň PB.

Jedná se o třípodlažní objekt s nehořlavým konstrukčním systémem, svislými stavebními konstrukcemi druhu DP1 a vodorovnými DP1. Výška objektu 6,9 metru.

### Stavební konstrukce :

požární stěny a stropy v N.P. požadavek REI 60'  
Svislé stavební konstrukce jsou v objektu provedeny z cihelných materiálů tl.100-400mm oboustraně omítnutých. Dle Eurokodů tab.6.2.2 je odolnost konstrukcí REI 60' DP1 - vyhovuje.  
Odolnost žel.bet.stropeňových desek z pohledu omítnutých je (tabulka 2.6 Eurokody) REI 60' DP1.

požární uzávěry otvorů v N.P. požadavek 30'  
Jedná se o dveře do únikové cesty EI 30' DP3-C (samoavírač). Stávající ocelové výtahové dveře splňují, v souladu s článkem 5.5.5 ČSN 73 0834, odolnost EW 30' DP1.



obvodové stěny požadavek REI 45' DP1  
Odolnost cihelných stěn tl.300mm je REI 180' DP1 - vyhovuje.

nosné konstrukce střech  
Nejsou součástí stavebních úprav.

nosné konstrukce uvnitř PÚ požadavek R 45'  
Odolnost žel.bet.průvlaku s krytím výztuže tl.40mm je R  
90' DP1 - vyhovuje.

nosné konstrukce schodišť  
Stávající žel.bet. schodiště vyhovují.

#### Únikové cesty :

Z úseku P1.01 vede jedna nechráněná úniková cesta. Mezní délka cesty při koeficientu  $a = 0,99$  je 25,5 metrů. V souladu s článkem 9.10.3d ČSN 73 0802 lze mezní délku zvětšit znásobením mezní délky hodnotou 1,5 =  $25,5 \times 1,5 = 38,25$  metru. Skutečná délka cesty je 38 metrů na volné prostranství.

obsazení úseku P1.01 osobami (ČSN 73 0818, ČSN 73 0834) :

V prostoru nejsou žádná stálá pracovní místa a osoby sem dochází pouze náhodně.

Únikové cesty, jejich délky, šířky a únikové pruhy vyhovují požadavkům ČSN.

V komunikačních prostorech, jimiž vedou únikové cesty, budou vyznačeny směry úniku značkami podle ČSN ISO 3864 a ČSN ISI 3864-1 (např.u vchodových dveří NE.10a příp.NE.10b na únikových cestách NE.24 a NE.25). Prostory chodeb musí být trvale volné. Dveře určené pro únik nesmí být opatřeny prahy (čl.9.13.5 ČSN 73 0802).

Vzhledem k tomu, že v provozní době jsou dveře trvale otevřené splňují požadavek čl.5.5.9 ČSN 73 0810.

Objekt nemusí být vybaven samočinným odvětracím zařízením.

#### **Odstupové vzdálenosti :**

Odstupové vzdálenosti nejsou od stávajících stěn, v souladu s článkem 5.9.1 ČSN 73 0834, opětne přehodnocovány.

Požární zatížení není v žádném požárním úseku zvýšeno o  $30\text{kgm}^{-2}$  a nezvětšují se požárně otevřené plochy o více než 10%. Od sousedních sekcí je požární úse oddělen plnou požární stěnou a stropem (minimální odolnost REI 60' DP1).

#### **Technická zařízení :**

Elektrorozvody musí být provedeny v souladu s požadavky ČSN a vyhlášek v návaznosti na určené vnější vlivy. Veškeré kabely jsou vedeny pod omítkou tl.10mm. Při kolaudaci bude předložena revizní zpráva elektrorozvodů.

Vytápění je v objektu řešeno stávající ústřední teplovodní nízkotlaké. Při provozování musí být respektovány požadavky ČSN 06 1008. Ke kolaudaci bude předložena revizní zpráva.

Vzduchotechnická zařízení nově navrhována nejsou.

Prostupy rozvodů instalací požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny v souladu s čl.8.6.1 ČSN 73 0802 popř. kapitoly 6.2 ČSN 73 0810 (např. probetonováno popř. tvarovky HILTI, INTUMEX, PROMAT atd.).

#### **Zařízení pro protipožární zásah :**

Příjezd je řešen po stávajících komunikacích obce Hostivice v návaznosti na manipulační komunikační areálu, které splňují požadavky článku 12.2.1 a 12.2.2 ČSN 73 0802.

Vjezdy do areálu splňují požadavky článku 12.3 ČSN 73 0802.

Nástupní plochy, vnitřní ani vnější zásahové cesty požadovány nejsou.

Zařízení pro hašení požáru a záchranné práce splňují požadavky přílohy 3 vyhl.268/2011 Sb. Objekt ani přístupové komunikace nezasahuje do žádného ochranného pásma. V okolí není vedení vysokého napětí.

#### **Zásobování vodou pro hašení požáru :**

Vnější požární vodu lze odebírat, v souladu s ČSN 73 0873 ze stávajících podzemních hydrantů, které jsou instalovány na veřejném vodovodním řádu. Požadavky ČSN 73 0873 tabulky 1 a 2 (DN100,  $Q=6 \text{ l s}^{-1}$ , vzdálenost do 150m). jsou splněny.

Vnitřní hadicový systém Js 19 bude v požárním úseku proveden.



System bude vybaven 30m tvarově stálou hadicí a v systému musí být zajištěn přetlak alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice alespoň  $Q = 0,3 \text{ l s}^{-1}$ . Dosah do všech míst prostor je zajištěn.

**Druh a počet RHP :**

$$n_r = 0,15 \times (981,2 \times 0,99)^{1/2} = 5 \text{ PHP} \times 6 = 30$$

$$HJ1 = 21A \qquad 30:6 = 5$$

V suterénu bude umístěno pět přenosných hasících přístrojů práškových s hasící schopností 21A.

**Ochrana proti atmosferické a statické elektřině :**

Musí být zajištěna v souladu s podmínkami stanovenými v projektové dokumentaci, která splňuje požadavky ČSN a vyhlášek. Objekt je vybaven hromosvodem.

**Zajištění provozu :**

Provozovatel je povinen zajišťovat provádění pravidelných revizí a vést požární knihu. Při kolaudaci budou materiály a práce vyjmenované v zákoně č.22/97 opatřeny certifikáty a prohlášením o shodě. Osoba, která provede požárně bezpečnostní zařízení, potvrdí písemně splnění požadavků stanovených ve schválené projektové dokumentaci v souladu s §6 a §7 vyhl.246/2001 Sb.



Objekt musí být provozován v souladu s požadavky zákona 133/1985 Sb. a jeho pozdějších znění. Úřad musí být vybaven požárním řádem, protipožárními směrnicemi a evakuačním plánem.

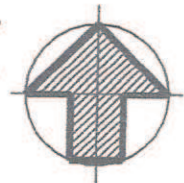
Požárně bezpečnostní řešení bylo zpracováno v rozsahu nezbytně nutném pro stavební řízení, při respektování požadavků §41 vyhl.246/2001 Sb. s přihlédnutím k odstavci 4 tohoto paragrafu.



Hostivice

**LEGENDA:**

ZASTAV. PLOCHA, PARC.Č. 844/4 ... 1200.0 M<sup>2</sup>  
 VÝŠKA OBJEKTU NA P.Č. 844/4 ... 12.00 M  
 ZASTAV. PLOCHA ŘEŠ.ČÁSTI 1.PP ... 1200.0 M<sup>2</sup>  
 KONSTR.VÝŠKA 1.PP ..... 3.00 M



ČÁST PROJ.	AUTOR PROJEKTU	ZOOP. PROJ. ČÁSTI PROJEKTU	VYPRACOVALA
<b>AS</b>	Ing.arch. JIŘÍ JARKOVSKÝ	Ing.arch. JIŘÍ JARKOVSKÝ	M. BEEROVÁ
<b>D.1.1.b</b>			
KRAJ:	STŘEDOČESKÝ		OBEC: HOSTIVICE
INVESTOR:	Městský soud v Praze, Spálená 2, 112 16 Praha 2		
AKCE:	<b>MS PRAHA-OPRAVA A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ</b> <b>1.PP OBJEKTU IV.A, CSMS HOSTIVICE</b> na parcele č.844/4, k.ú: Hostivice (okres Praha-západ) 645834		
OBSAH:	<b>SITUACE STAVBY</b> – STÁVAJÍCÍ OBJEKT NA P.Č. 844/4, K.Ú:HOSTIVICE		
		FORMÁT	1x A4
		MĚŘÍTKO	1: 1000
		DATUM	11/2016
		ÚČEL	
		ČÍS.ZAK.	2216/PA
		Č.VÝKR.	1

Projektový atelier  
 Ing.arch.Jarkovský  
 Tel. : +420 602 426 053  
 V.Dominikánská 10, 412 01 Litoměřice  
 E-mail : jiri@arch-jarkovsky.cz



01/2017



[illegible][illegible][illegible]

### LEGENDA HISTNOSTI

Slav. number	Major element	Phase	Feature	Sign. Period
IV.01	SiO <sub>2</sub>	62.5	low RECOND high RECOND	100% sand, 0% clay, 0% organic matter
IV.02	SiO <sub>2</sub> Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	9.0	high RECOND	100% silicate, 0% clay, 0% organic matter
IV.03	SiO <sub>2</sub>	30.29	low RECOND	100% sand, 0% clay, 0% organic matter
IV.04	SiO <sub>2</sub>	33.25	low RECOND	100% sand, 0% clay, 0% organic matter
IV.05	SiO <sub>2</sub>	45.0	low RECOND	100% sand, 0% clay, 0% organic matter
IV.06	SiO <sub>2</sub>	43.79	low RECOND	100% sand, 0% clay, 0% organic matter
IV.07	SiO <sub>2</sub>	32.49	low RECOND	100% sand, 0% clay, 0% organic matter
IV.08	SiO <sub>2</sub>	63.59	low RECOND	100% sand, 0% clay, 0% organic matter
IV.09	SiO <sub>2</sub> CaO	41.0	low PC	100% silicate, 0% clay, 0% organic matter
IV.10	CaO	0.046	low RECOND	100% sand, 0% clay, 0% organic matter
IV.11	SiO <sub>2</sub>	2.89	high PC	100% silicate, 0% clay, 0% organic matter

[illegible]

11527-907

[illegible]

1.PP - PŮDORYS, PODÉLNÝ ŘEZ A-A': PŘÍČNÝ ŘEZ B-B'

09/20/14