

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

**Stavebník :** Česká republika – Vězeňská služba České republiky  
Soudní 1672/1a  
140 67 Praha 4 – Nusle  
**Věznice Heřmanice**  
Orlovská 670/35  
713 02 – Ostrava

---

**Akce :** Heřmanice – PD vnější oplocení

---

**Stupeň :** Dokumentace pro stavební povolení  
**Vypracoval :** Ing. Václav Galas  
**Zakázkové číslo :** 39/16  
**Číslo přílohy :** 39/16-D.1.3.a  
**Datum :** 01/2017

Počet stran: 10

## Obsah

Základní údaje	3
Použité podklady	3
<b>Koncepce řešení požární bezpečnosti</b>	<b>4</b>
- Stavební provedení	4
- Dispoziční řešení	4
- Požární úseky, požární riziko	4
- Mezní rozměry	5
- Stavební konstrukce	5
- Evakuace osob	7
- Technické instalace	7
<b>Posouzení technických podmínek požární ochrany</b>	<b>8</b>
a) Výpočet odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru	8
b) Zajištění potřebného množství požární vody	9
c) Předpokládané vybavení stavby požárně bezpečnostními zařízeními	9
d) Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku	10
Závěr	10

## **Základní údaje**

Požárně bezpečnostní řešení k dokumentaci pro **stavební povolení** stavby „**Heřmanice – PD vnější oplocení**“ ul. Orlovská, parc.č. 1157/10, 1147/1, 1157/1, 1406/6, 1165/1, k.ú. Hrušov (714917) bylo vypracováno na základě požadavků stavebníka – Česká republika – Vězeňská služba České republiky, Soudní 1672/1a, 140 67 Praha 4 – Nusle a Věznice Heřmanice, Orlovská 670/35, 713 02 Ostrava – Hrušov a bylo řešeno v souladu s platnými předpisy a normami požární bezpečnosti staveb.

Projektová dokumentace řeší bourací práce stávajícího oplocení a vybudování nového oplocení ve stejném rozsahu. Nové oplocení bude navýšeno do výšky 4,5 m nad terénem. Budou vybourány vjezdové brány, které jsou součástí stávajícího oplocení a budou realizovány nové vjezdové brány. Dále je navrženo částečné bourání částí 2.NP strážních věží a jejich navýšení do požadované rozhledové výšky.

Provádění bourání a následné výstavby oplocení a strážních věží bude probíhat ve třech etapách. V první etapě se provede odbourání části věží a následná výstavba nového podlaží. V druhé etapě se provede vybourání oplocení a realizace nového v západní části věznice. Třetí etapa bude probíhat ve východní části, kde bude stávající konstrukce bourána a opět realizovaná nová výstavba.

Požárně bezpečnostní řešení stavby pro **stavební povolení** je vypracováno v rozsahu dle požadavků § 41, odst. 1), vyhl. MV č. 246/2001 Sb. a přílohy 1., vyhl. MMR č. 499/2006 Sb. a respektováním požadavků vyhl. MV č. 268/2011 Sb., ČSN 73 0804 a souvisejících norem a předpisů z oboru požární bezpečnosti.

## **Použité podklady**

- Projektová dokumentace pro stavební povolení stavby, vypracovala PPS Kania s.r.o. v listopadu 2016.
- ČSN 73 0802 – PBS. Nevýrobní objekty.
- ČSN 73 0810 – PBS. Společná ustanovení.
- ČSN 73 0818 – PBS. Obsazení objektů osobami.
- ČSN 73 0821 – PBS. Požární odolnost stavebních konstrukcí. ed. 2
- ČSN 73 0824 – PBS. Výhřevnost hořlavých látek.
- ČSN 73 0848 – PBS. Kabelové rozvody.
- ČSN 73 0872 – PBS. Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízením.
- ČSN 73 0873 – PBS. Zásobování požární vodou.
- ČSN 73 0875 – PBS. Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace.
- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí dle Eurokódů.
- Vyhláška MMR č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.
- Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb. ve znění vyhlášky MV č. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. ve znění vyhlášky MV č. 221/2014 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

## **Koncepce řešení požární bezpečnosti**

### **Stavební provedení**

**Oplocení** – bourací práce budou probíhat současně s výstavbou nového oplocení. Bude stanoven denní záběr (3-4 stávající pole – cca 12m), kde budou postupně odstraněny jednotlivá pole a sloupky se základy. Budou provedeny výkopy a usazení nových prefabrikovaných dílů. Vzniklá mezera mezi nově vystavěným a starým oplocením bude zabezpečena. Nové oplocení bude řešeno pomocí prefabrikovaných T dílů, kde v patě konstrukce bude šířka plotu 300mm a s proměnnou výškou se bude zužovat až do 150mm. Pohledově bude oplocení hladké, betonové. Do vrcholu konstrukce se ukotví žiletkový drát na ocelové výložníky ve tvaru V, válcově vinutý.

**Strážní věže** – objekty strážních věží si zachovají půdorysné rozměry a budou pouze navýšeny. U strážních věží bude provedeno bourání 2.NP a následné vybudování nového podlaží, vyvýšeného do požadované rozhledové výšky. Rozmístění oken v objektu bude odpovídat stávající poloze. Stávající obvodové zdivo je tvořeno plnými keramickými cihlami loženými na vápenno-cementovou maltu (dále jen MVC). Nástavba bude z keramzit-betonových tvárníc tloušťky 250mm na systémovou maltu výrobce. Nové stropy strážních věží budou z ocelových válcovaných profilů s dobetonávkou tl. 100 mm + konstrukce podlahy. Součástí stropu je i prodloužení ocelových profilů v místech, kde bude umístěn venkovní ochoz věže. V podlaze 2.NP bude umístěn výlezový otvor o velikosti 700x900mm. Stropy věží v 2.NP budou železobetonové desky ve spádu tloušťka 80-120mm + tepelná izolace EPS tl. 250 mm + asfaltový hydroizolační pás s polyesterovou vložkou. Původní přístupový žebřík do 2.NP je v nevyhovujícím technickém stavu, nebude mít požadovanou délku a bude odstraněn. Ve stejném místě bude umístěn nový hliníkový žebřík o požadované výšce a bude zabezpečen proti nežádoucímu posunu v jeho patě a uchycen ve vrcholu do výlezového otvoru. Venkovní ochoz bude konstrukčně součástí nového stropu 1.NP, kde bude využito ocelové konstrukce prodloužené do požadované šířky ochozu, na kterou budou umístěny pochozí FeZn pororošty. Nová okna budou s balisticky odolným zasklením, z exteriéru zatemněným. Zasklení bude provedeno izolačním, bezpečnostním dvojsklem. Venkovní parapety oken bude tvořit ocelový pozinkovaný plech bez nátěru. Nové vstupní dveře budou provedeny s kovovými rámy, plné s balistickou odolností BR6-NS dle ČSN EN 1522. Nové poklapy v podlaze 2.NP budou pochozí z lehkého materiálu pro snadnou manipulaci a budou se vyklápět do strany. Fasáda bude celoplošně zateplena EPS-F polystyrénem tl. 50mm, fasáda u terénu do výšky cca 500mm bude zateplena XPS polystyrénem tl. 50mm. Součástí stěrkové hmoty bude výztužná sklotextilní síťovina. Veškeré stěny a stropy budou opatřeny novou jádrovou omítkou a následně celoplošně přeštukovány vápenno-cementovou štukovou omítkou. Nášlapná vrstva podlah bude provedena tvořena betonovou stěrkou.

### **Dispoziční řešení**

V 1.NP každé věže je prostor chodby/WC, ve 2.NP je místnost ostrahy. Obě podlaží vzájemně propojeny žebříkem.

### **Požární úseky, požární riziko**

Strážní věže nejsou podsklepeny mají 2 nadzemní užitná podlaží, podlažnost stavby  $n = 2$ , požární výška objektů  $h = 3,6$  m, konstrukční systém nehořlavý dle čl. 5.7.4d) ČSN 73 0804. Každá strážní věž tvoří samostatný dvoupodlažní požární úsek takto:

**Věž 30/6 – N 1.01/N2** – požární riziko stanoveno předběžným výpočtem,  $p = 15,89$  kg/m<sup>2</sup>,  $a = 0,874$ ,  $b = 0,5$ ,  $c = 1,0$ ,  $p_v = 6,95$  kg/m<sup>2</sup>, požární úsek je zařazen do **I. stupně požární bezpečnosti** dle tab. 8 ČSN 73 0802.

**Věž 30/5 – N 1.02/N2** – požární riziko stanoveno předběžným výpočtem,  $p = 16,14 \text{ kg/m}^2$ ,  $a = 0,876$ ,  $b = 0,5$ ,  $c = 1,0$ ,  $p_v = 7,07 \text{ kg/m}^2$ , požární úsek je zařazen do **I. stupně požární bezpečnosti** dle tab. 9 ČSN 73 0802.

**Věž 8/2 – N 1.03/N2** – požární riziko stanoveno předběžným výpočtem,  $p = 15,29 \text{ kg/m}^2$ ,  $a = 0,874$ ,  $b = 0,5$ ,  $c = 1,0$ ,  $p_v = 6,68 \text{ kg/m}^2$ , požární úsek je zařazen do **I. stupně požární bezpečnosti** dle tab. 9 ČSN 73 0802.

**Věž 8/3 – N 1.04/N2** – požární riziko stanoveno předběžným výpočtem,  $p = 15,29 \text{ kg/m}^2$ ,  $a = 0,874$ ,  $b = 0,5$ ,  $c = 1,0$ ,  $p_v = 6,68 \text{ kg/m}^2$ , požární úsek je zařazen do **I. stupně požární bezpečnosti** dle tab. 9 ČSN 73 0802.

### Mezní rozměry a počet podlaží

Mezní rozměry a počet podlaží posuzovaných požárních úseků nepřekročí mezní hodnoty dle ČSN 73 0802.

### Stavební konstrukce

Veškeré stavební konstrukce jednotlivých požárních úseků musí vyhovovat požadavkům tab. 12 ČSN 73 0802 a čl. 5.5 ČSN 73 0834.

**Tabulka 12 z ČSN 73 0802**

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot <sup>3)</sup>						
1	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty	30DP1 15+ 15+ 30DP1						
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15DP1 15DP3 15DP3						
3	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	30DP1 15+ 15 <sup>1)</sup> 15 <sup>2)</sup>						
4	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15 <sup>1)</sup>						
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2 a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	30DP1 15 15 <sup>1)</sup>						
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 <sup>1)</sup>						

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot <sup>3)</sup>						
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 <sup>1)</sup>						
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-						
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	-						
10	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13							
	a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m							
	1) požární dělící konstrukce	podle položky 1						
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích	podle položky 2						
	b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší							
	1) požárně dělící konstrukce							
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích	30D2						
		15D2						
11	Střešní pláště, viz 8.15	-						
12	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1,	staticky nezávislé						
	a) požární stěny	30DP1						
	b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách	15DP1						
	c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	15DP1						
Hodnoty s označením: 1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c2 až c4; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střešní je současně střešním pláštěm). 2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy. 3) Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.								

## I.SPB – nadzemní podlaží

- ⇒ *obvodové stěny, zajišťující stabilitu objektu* – požadovaná požární odolnost **REI 15** – nosné zdivo z keramických zdících prvků tl. 250 mm, oboustranně omítnuté – *vyhoví*.
- ⇒ *nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, zajišťující stabilitu objektu* – požadovaná požární odolnost **R 15** – žb stropní konstrukce tl. 100 mm + konstrukce podlahy tl. 50 mm – *vyhoví*.

**I.SPB – poslední nadzemní podlaží**

- ⇒ *obvodové stěny, zajišťující stabilitu objektu* – požadovaná požární odolnost **REI 15** – nosné zdivo z keramických zdících prvků tl. 250 mm, oboustranně omítnuté – *vyhoví*.
- ⇒ *nosné konstrukce střech* – požadovaná požární odolnost **R 15** – žb stropní konstrukce tl. 80 – 120 mm + tepelná izolace 250 mm + hydroizolace – *vyhoví*.

**Navržené stavební řešení úprav strážních věží vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti.**

**Řešení evakuace osob**

Strážní věže se nacházejí v areálu věznice a jsou užívány výlučně zaměstnanci věznice, věže nejsou přístupné veřejnosti. Místnost ostrahy ve 2.NP každé věže zůstane přístupná pomocí vnitřního svislého žebříku. Vzhledem k nástavbě jsou navrženy nové hliníkové žebříky délky cca 3,6 m, zabezpečené proti nežádoucímu posunu v jeho patě a uchycené ve vrcholu do výlezového otvoru. Nepřetržitou ostrahu v každé věži zajišťuje 1 zaměstnanec, se školením a výcvikem pro danou činnost. Evakuaci osoby z každé věže umožňuje 1 úniková cesta délky cca 3,6 m po vnitřním žebříku do 1.NP a dále do volného prostranství. Úniková cesta bude opatřena nouzovým osvětlením zářivkovými svítidly s vestavěným akumulátorem.

**Řešení evakuace osob ze strážních věží se nemění a vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti.**

**Technické instalace**

Elektroinstalace – bude provedena v souladu se stanoveným prostředím dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51, ochrana proti atmosférickým vlivům musí být provedena dle ČSN EN 62 305. Součástí PD elektro bude protokol o určení vnějších vlivů pro elektrická zařízení.

**Vytápění** – objekty strážních věží budou vytápěny el. nástěnnými konvektory, při jejich instalaci a provozu budou dodrženy požadavky výrobce příp. požadavky ČSN 06 1008.

**Větrání** – objekty strážních věží budou větrány přirozeně, soc. zázemí nuceně VZT zařízením. VZT zařízení neprostupují požárně dělicími konstrukcemi, požární klapky ev. požární obklady se nepožadují, v souladu s požadavky ČSN 73 0872.

**Řešení technických instalací předběžně vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti.**



## Posouzení technických podmínek požární ochrany

### a) Výpočet odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Požárně nebezpečný prostor kolem strážních věží v areálu Věznice Heřmanice byl posouzen dle kap. 10 ČSN 73 0802. Strážní věže jsou uvnitř oploceného areálu věznice, okolí tvoří zatravněné a zpevněné plochy a příjezdové komunikace. Požární riziko strážních věží bylo stanoveno podrobným výpočtem podle ČSN 73 0802.

Požárně nebezpečný prostor od požárně otevřených ploch v obvodových konstrukcích posuzovaných požárními úseky byl určen výpočtem hustoty tepelného toku. Okna a dveře jsou považovány za zcela požárně otevřené plochy. Požárně nebezpečný prostor je stanoven od všech požárně otevřených ploch posuzovaných požárními úseky (okenní a dveřní otvory) v závislosti na vypočteném výpočtovém požárním zatížení a velikosti otvorů a je přehledně znázorněn ve výkresu situace PO.

**Výpočet množství tepla od tepelné izolace obvodových stěn** – tepelná izolace fasádní polystyrén EPS tl. 50 mm, normová výhřevnost 39 MJ/kg dle pol. 1.7.19, tab. 1 ČSN 73 0824, objemová hmotnost polystyrenu 20 kg/m<sup>3</sup> dle příl. 3, kap. M, ČSN 73 0035. Množství tepla uvolněné z 1 m<sup>2</sup> hořlavých hmot vnějšího povrchu obvodových stěn dle čl. 8.4.7 ČSN 73 0802:

$$Q = M_i \cdot H_i = 1,0 \cdot 39 = 39 \text{ MJ} < 150 \text{ MJ}$$

Obvodové stěny zateplené polystyrenem EPS max. tl. 50 mm se z hlediska požární bezpečnosti považují za obvodové stěny bez požárně otevřených ploch, v souladu s čl. 8.4.5 ČSN 73 0802, **požárně nebezpečný prostor se nevytváří, odstupová vzdálenost od zateplených stěn se nepožaduje.**

**Výpočet odstupových vzdáleností** – požárně nebezpečný prostor od požárně otevřených ploch posuzovaných požárními úseky byl stanoven výpočtem hustoty tepelného toku; okenní a dveřní otvory jsou považovány za zcela požárně otevřené plochy.

#### Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m <sup>2</sup> ]	% otev. ploch [%]	Zatíž. P <sub>vyp</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Pr.in. t.toku [kW.m <sup>-2</sup> ]	Odst. d [m]	Odst. d <sub>s</sub> [m]
<b>N 1.01/N2 - věž 30/6</b>	stavební objekt hustotou tep. toku	1.NP - okno	0,30	1,00	0,30	100,00	6,95	36,81	<b>0,24</b>	0,03
		1.NP - dveře	1,97	0,80	1,58	100,00	6,95	36,81	<b>0,61</b>	0,03
		2.NP - dveře	1,97	0,80	1,58	100,00	6,95	36,81	<b>0,61</b>	0,03
		2.NP - okno 1	0,25	0,50	0,13	100,00	6,95	36,81	<b>0,18</b>	0,03
		2.NP - okno 2	1,40	6,19	8,67	100,00	6,95	36,81	<b>1,16</b>	0,03
<b>N 1.02/N2 - věž 30/5</b>	stavební objekt hustotou tep. toku	1.NP - dveře	1,97	0,80	1,58	100,00	7,07	37,24	<b>0,62</b>	0,03
		1.NP - okna	0,30	1,00	0,30	100,00	7,07	37,24	<b>0,24</b>	0,03
		2.NP - dveře	1,97	0,80	1,58	100,00	7,07	37,24	<b>0,62</b>	0,03
		2.NP - okno 1	0,25	0,50	0,13	100,00	7,07	37,24	<b>0,18</b>	0,03
		2.NP - okno 2	1,45	4,98	7,22	100,00	7,07	37,24	<b>1,19</b>	0,05
<b>N 1.03/N2 - věž 8/2</b>	stavební objekt hustotou tep. toku	1.NP - dveře	1,97	0,80	1,58	100,00	6,68	35,89	<b>0,59</b>	0,03
		1.NP - okno 1	0,30	0,80	0,24	100,00	6,68	35,89	<b>0,22</b>	0,03
		1.NP - okno 2	0,30	1,00	0,30	100,00	6,68	35,89	<b>0,23</b>	0,03
		2.NP - dveře	1,97	0,80	1,58	100,00	6,68	35,89	<b>0,59</b>	0,03
		2.NP - okno 1	0,25	0,50	0,13	100,00	6,68	35,89	<b>0,17</b>	0,03
		2.NP - okno 2	1,45	4,18	6,06	100,00	6,68	35,89	<b>1,11</b>	0,03
<b>N 1.04/N2 - věž 8/3</b>	stavební objekt	1.NP - dveře	1,97	0,80	1,58	100,00	6,68	35,89	<b>0,59</b>	0,03
		1.NP - okno 1	0,30	0,80	0,24	100,00	6,68	35,89	<b>0,22</b>	0,03



PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m <sup>2</sup> ]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p <sub>vyp</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Pr.in. t.toku [kW.m <sup>-2</sup> ]	Odst. d [m]	Odst. d <sub>s</sub> [m]
	hustotou tep. toku	1.NP - okno 2	0,30	1,00	0,30	100,00	6,68	35,89	<b>0,23</b>	0,03
		2.NP - dveře	1,97	0,80	1,58	100,00	6,68	35,89	<b>0,59</b>	0,03
		2.NP - okno 1	0,25	0,50	0,13	100,00	6,68	35,89	<b>0,17</b>	0,03
		2.NP - okno 2	1,45	4,18	6,06	100,00	6,68	35,89	<b>1,11</b>	0,03

Požadovaná max. odstupová vzdálenost od požárně otevřených ploch všech strážních věží činí **d = 1,2 m**. V požárně nebezpečném prostoru jsou zpevněné a zatravněné plochy, nejbližší stavební objekty v daných směrech jsou ve vzdálenosti **min. 17 m**.

Posuzované strážní věže nejsou umístěny v požárně nebezpečném prostoru od sousedících stavebních objektů. Požárně nebezpečný prostor kolem strážních věží, v provedení popsaném v tomto PBŘ, nezasahuje do sousedících stavebních objektů a nepřesahuje hranice pozemku stavebníka.

Požárně nebezpečný prostor od posuzovaných objektů může zasahovat do veřejného prostranství – parkových ploch, veřejné zeleně, ulice, chodníků pro pěší apod., v souladu s čl. 10.2.1 ČSN 73 0802.

Řešení požárně nebezpečného prostoru strážních věží předběžně vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti.

## b) Zajištění potřebného množství požární vody

**Požární voda – vnější odběrní místa** – požadované parametry pro nevýrobní objekt s plochou požárního úseku větší než 120 m<sup>2</sup>:

Typ hydrantů	: nadzemní a podzemní
Největší vzdálenosti odběrních míst	: max. 200 m od objektu
Odběrní místa mezi sebou	: max. 400 m
Potrubí DN	: požadovaná dimenze min. DN 80
Odběr vody	: požadované množství min. 4 l/s při rychlosti proudění vody v potrubí v = 0,8 m/s
Požární nádrž	: požadované množství min. 14 m <sup>3</sup> ve vzdálenosti max. 600 m od objektu

**Požární voda – vnější odběrní místa** – ve vzdálenosti do 200 m od posuzovaných objektů je stávající vodovodní řád min. DN 80, potřebné množství požární vody pro účely hašení zajišťují stávající vnější odběrní místa – **podzemní požární hydranty DN 80**. Vnější odběrní místa jsou osazeny na stávající zokruhované vodovodní síti, statický přetlak vody **min. 0,25 MPa**, dodávané množství **min. Q = 4,0 l/s** požární vody z jednoho požárního hydrantu.

**Požární voda – vnitřní odběrní místa** – součin půdorysné plochy jednotlivých požárních úseků a jejich požárního zatížení nepřesahuje hodnotu 9000, od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, v souladu s požadavky čl. 4.4b)1) ČSN 73 0873.

## c) Předpokládané vybavení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

V posuzovaných objektech strážních věží se nepožaduje instalace samočinného stabilního hasicího zařízení (SHZ), samočinného odvětracího zařízení (SOZ) a elektrické požární signalizace (EPS).

Komunikační prostory ve strážních věžích budou vybaveny nouzovým osvětlením s vlastním akumulátorovým zdrojem ve smyslu ČSN EN 50172 a ČSN EN 1838. Nouzové osvětlení budou zajišťovat zářivková svítidla s vestavěným akumulátorem. Tato svítidla jsou za běžného provozu současně napájena se stávajícím umělým osvětlením. Při výpadku dodávky el. energie dojde u svítidel nouzového osvětlení k automatickému přepnutí na vnitřní zdroj (akumulátor), který zajistí funkci svítidla po dobu 60 minut. Napájení svítidel bude připojeno přes samostatný jistič v příslušném rozvaděči.

#### **d) Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku**

**Příjezdové komunikace** – příjezd požární techniky do blízkosti strážních věží umožňují zpevněné plochy a zpevněné pozemní komunikace min. š. 3 m v areálu věznice. Zpevněné plochy a zpevněné pozemní komunikace jsou vyhovující pro pojezd požárních vozidel se zatížením nejméně 100 kN na jednu nápravu.

**Vjezdy a průjezdy** – vjezdy pro příjezd požárních vozidel do areálu věznice musí mít světlou šířku min. 3500 mm a světlou výšku min. 4100 mm dle čl. 12.3 ČSN 73 0802.

**Nástupní plochy** – posuzované objekty mají výšku do 12 m, nástupní plochy se nepožadují, dle čl. 12.4.4b) ČSN 73 0802.

**Vnitřní zásahové cesty** – posuzovaná část objektu má výšku do 22,5 m a možnost vedení zásahu min. ze dvou vnějších stran objektu, vnitřní zásahové cesty nepožadují, viz čl. 12.5.1 ČSN 73 0804.

**Vnější zásahové cesty** – dvoupodlažní objekt má půdorysnou plochu menší než 100 m<sup>2</sup> a požární výšku h menší než 9 m, instalace požárního žebříku se dle čl. 12.6.2 ČSN 73 0802 nepožaduje.

## **Závěr**

Za předpokladu respektování všech požadavků tohoto požárně bezpečnostního řešení dokumentace pro **stavební povolení** stavby předběžně vyhoví všem dotčeným ČSN a souvisejícím předpisům z oboru požární bezpečnosti.

**V dalším stupni projektové dokumentace bude doloženo nové podrobné Požárně bezpečnostní řešení vč. výkresů PO pro stavební povolení v rozsahu dle požadavků § 41, odst. 2), vyhl. MV č. 246/2001 Sb. a příl. č. 1, vyhl. MMR č. 499/2006 Sb.**