

.....  
**Datum** : X.1993  
**Zakázkové číslo** : 18/93  
**Stupeň dokumentace** : Projekt  
**Stavba** : VMN Trutnov - technická vybavenost,prádelna  
**Investor** : Všeobecná Masarykova nemocnice Trutnov  
 .....

## Požárně technická zpráva =====

### 1. Charakteristika objektu

-----  
 Jedná se nový objekt situovaný do areálu Všeobecné Masarykovy nemocnice v Trutnově.  
 Budova tvoří druhou etapu výstavby technické vybavenosti a bude přistavěna k novému objektu kotelny.  
 Nosný systém tvoří prvky typizovaného žel.bet.skeletu S 1.2, obvodový plášť je vyzdívaný.Vnitřní dělicí kce jsou rovněž zděné.  
 Střecha objektu je plochá,nepochůzná.  
 Objekt je trojpodlažní,nepodsklepený,provozní náplň tvoří velkokapacitní prádelna,sklady prádla a technické zázemí,dispoziční řešení viz projektovou dokumentaci.

### 2. Dělení do požárních úseků

-----  
 Objekt je rozdělen do pož.úseků podle požadavků ČSN 73 08 04.  
 Samostatný požární úsek tvoří :  
 . prádelna . sklad elektro (údržba)  
 . sklad prádla  
 Strojovna VZD,potrubí a výtahové šachty jsou součástí požárního úseku prádelny,který je dvou[podlažní.

### 3. Požární a ekonomické riziko

#### 3.1 Požární riziko

-----  
 Nosné a požárně dělicí kce jsou nehořlavé,podlažnost n = 3.  
 Prádelna je zařazena 2.skupiny výrob a provozů,sklad prádla do 5. skupiny.  
 Výpočet požárního zatížení je uložen u projektanta.

Číslo	Popis	ekvivalentní doba trvání požáru
N 1.01	prádelna	$\Sigma_e = 17.9$ minut
N 2.01	sklad elektro	$\Sigma_e = 80.9$ minut
N 3.01	sklad prádla	$\Sigma_e = 77.3$ minut

#### 3.2 Ekonomické riziko

N 1.01	$P_1 = 0.4 > 0.11$	$P_2 = 160.0$
N 2.01	$P_1 = 1.4 > 0.11$	$P_2 = 19.0$
N 3.01	$P_1 = 1.4 > 0.11$	$P_2 = 37.1$

### 3.3 Hodnocení

Součinitel bezpečnosti požární odolnosti stavební kce  $k_g = 0.722$ .

Číslo	SPB	označení	poznámka
N 1.01	I	prádelna	dvě NP
N 2.01	IV	sklad elektro	
N 3.01	IV	sklad prádla	$S > 50 \text{ m}^2$

Velikost požárních úseků je vyhovující.

Nosné kce podhledů, obkladů, podlahy a akustické izolace tlumících komor i strojovny VZD jsou zahrnuty do  $p_g$ .

### 4. Požární odolnost

Cihelné požárně dělicí a obvodové kce vyhoví pro všechny uvažované SPB.

Nosné konstrukce skeletu vykazují odolnost 60 - 90 minut, vyhoví i pro SPB IV. Stropní panely vykazují odolnost 45 minut, na požadovanou odolnost 60 minut ve 2.NP bude upraven omítkou z malt skupiny III. tl. 15 mm na pletivu.

Požární pásy nejsou požadovány.

Požární uzávěry jsou typové a jsou opatřeny samozavírači.

### 5. Únikové cesty

Podle ČSN 73 08 18 je objekt obsazen 26 osobami.

Z každého pož. úseku vede alespoň jedna nechráněná úniková cesta přímo na terén nebo do částečně chráněné únikové cesty.

a) posouzení nechráněných únikových cest

N 1.01	$l_{u,max} = 80.7 \text{ m} > 64.0 \text{ m}$	vyhoví
	$t_u = 2.50 \text{ minut} < 3.0 \text{ minut}$	vyhoví
	$u_{min} = 0.80 \text{ ú.p.} < 1.5 \text{ ú.p.}$	vyhoví
N 2.01	$l_{u,max} = 92.6 \text{ m} > 32.0 \text{ m}$	vyhoví
	$t_u = 1.18 \text{ minut} < 3.0 \text{ minut}$	vyhoví
	$u_{min} = 0.16 \text{ ú.p.} < 1.5 \text{ ú.p.}$	vyhoví
N 3.01	$l_{u,max} = 53.3 \text{ m} > 15.5 \text{ m}$	vyhoví
	$t_u = 0.55 \text{ minut} < 1.5 \text{ minut}$	vyhoví
	$u_{min} = 0.22 \text{ ú.p.} < 1.5 \text{ ú.p.}$	vyhoví

b) posouzení částečně chráněných únikových cest

N 3.01	$l_{u,max} = 126.0 \text{ m} > 29.0 \text{ m}$	vyhoví
	$t_u = 1.72 \text{ minut} < 4.0 \text{ minuty}$	vyhoví
	$u_{min} = 0.13 \text{ ú.p.} < 1.5 \text{ ú.p.}$	vyhoví

Délka i kapacita nechráněných únikových cest je vyhovující.

Komunikační prostory požárního úseku N 1.01 splňují požadavky na částečně chráněnou únikovou cestu, všechny kce jsou typu D1, čl. 214b ČSN 73 08 04.

Dveře na únikových cestách nemají osazené prahy a otvírají se ve směru úniku.

Náhradní únikové možnosti jsou požadovány pouze v místnosti zaměstnanců určené pro více než deset osob.

## 6. Odstupové vzdálenosti

Odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 08 04 :

- severovýchodní fasáda : 2.3 m
- jihozápadní fasáda : 8.6 m

V požárně nebezpečném prostoru okenních otvorů se nachází pouze část střešního pláště - střecha bude opatřena nehořlavou povrchovou úpravou (násypem kameniva).

V požárně nebezpečném prostoru lze rovněž skladovat nehořlavé látky v nehořlavých obalech neuvolňující toxické ani žíravé zplodiny. Stavba nezasahuje do požárně nebezpečného prostoru okolních objektů.

## 7. Technická zařízení

Objekt je vytápěn radiátory - topné médium je přivedeno z VS.

Elektrická instalace je provedena v souladu s platnými ČSN, prostupy kabelů jsou utěsněny podle ČSN 73 08 04.

Větrání prostorů je zajištěno okny, větracími žaluziemi a vzduchotechnickým zařízením. Pokud prochází VZD potrubí jiným požárním úsekem je provedeno jako chráněné - obezděné.

Objekt je vybaven dvěma nákladními výtahy, které obsluhují pouze jeden požární úsek.

Rozvody hořlavých látek nejsou navrženy.

Elektrická instalace je provedena podle příslušných prostředí v souladu s platnými ČSN.

## 8. Zařízení pro protipožární zásah

Přístupovou komunikaci tvoří zpevněná plocha areálu navazující na městskou uliční síť.

Vjezd do areálu má vyhovující parametry.

Nástupní plocha se nezřizuje, vnitřní zásahové cesty nejsou požadovány.

Potřeba požární vody  $Q = 13.2$  l/s.

Vnitřní požární vodovod bude vybaven dvěma hydranty 52(C) umístěnými v blízkosti centrálního schodiště. Hydranty budou doplněny skříněmi s rezervními hadicemi.

Vnější požární vodovod

Návrh ručních hasicích přístrojů :

Podlaží / RHP	W 10 Hi	VP 10 N	PG 6 Hi	S 6
1.NP	-	-	2 ks	-
2.NP	-	1 ks	1 ks	-
3.NP	1 ks	2 ks	2 ks	-
<b>celkem</b>	1 ks	3 ks	5 ks	-

Počet RHP celkem v objektu : 9 ks

Orientační rozmístění RHP je provedeno v projektové dokumentaci.

EPS se nezřizuje.

Telefonní spojení s VPÚ je veřejnou telefonní sítí.

Zpracováno podle :	ČSN 73 08 02	ČSN 73 08 04	ČSN 73 08 18
	ČSN 73 08 21	ČSN 73 08 24	ČSN 73 08 73

V Trutnově dne 04.10.1993

Vypracoval : Ing.Zinga