



Komplexní služby požární ochrany

Ing. Petr Weissbrod – autorizovaný inženýr požární bezpečnosti staveb

Sídlo firmy : Pinkavova 235/16, 719 00 Ostrava Kunčice

mobil +420 777 027022

email: pweissbrod@frws.cz

web: firewall-po.cz

Požárně bezpečnostní řešení

Stavba : Revitalizace bytového domu Pod Lesem v Odrách

Místo : parcela č. 1083, 1078/1 katastrální území Odry ,
Pod Lesem 655/22, Odry

Investor : Město Odry, Masarykovo nám. 16/25, 742 35 Odry,
IČ 00298221

Projektant : Bc. Fadrný, Projekce Guňka s.r.o., Sokolská
1907, 73934 Šenov

Stupeň : DUR+DSP

Vypracoval : Ing. Weissbrod Petr - č. autorizace 1101201
Autorizovaný inženýr v oboru požární bezpeč. staveb

Arch. číslo : TZ-21-084-We

Datum zpracování : Srpen 2021

Počet stran : 10

Přílohy : Půdorys a situace PO



OBSAH

ÚVOD.....	3
Velikostní parametry	4
POUŽITÉ NORMY.....	4
POŽÁRNÍ ÚSEKY, POŽÁRNÍ RIZIKO, ZHODNOCENÍ.....	4
STAVEBNÍ KONSTRUKCE.....	6
ÚNIKOVÉ CESTY.....	7
ODSTUPY.....	8
ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH.....	9
TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	9
ZÁVĚR.....	10

ÚVOD

Projekt akce : " **Revitalizace bytového domu Pod Lesem v Odrách** " byl řešen po stránce požární bezpečnosti v souladu s požadavky Zákona č.183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Vyhlášky č.499/2006 Sb., Vyhlášky č.503/2006 Sb., a požadavky ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804.

Projektová dokumentace stavebních úprav stávajícího bytového domu, který využívá obec jako sociální bydlení. Jedná se o 3 patrový objekt se suterénem a neobytným podkrovím. V objektu se nachází 24 bytových jednotek.

V rámci prvního podzemního podlaží jsou společné prostory se skladovacími kójemí, prádelna, kotel s výměníkovou stanicí.

V rámci stavebních úprav objektu dojde k zateplení vnějšího pláště budovy výměny vstupních dveří a některých oken. Dále dochází k přístavbě 4 podlaží a přístavba výtahu. Ve čtvrtém nadzemním podlaží vznikne 8 nových bytů, které budou uzpůsobeny pro bezbariérové užívání. Nové byty budou navázány na stávající bytové jádro. Dispozice nových bytů bude zachována v podobném duchu jako stávající byty, jen vznikne bezbariérová koupelna.

Stavební řešení

Současný objekt bytového domu má obdélníkový půdorys. Tvořený ze 3 nadzemních podlaží 1 suterénem a podkrovím.

V rámci rekonstrukce dojde k přístavbě 4 NP. Kde bude zachován původní tvar střechy.

Rozšíření objektu svým architektonickým řešením navazuje na tvar a vzhled stávající stavby, přičemž členěním fasády a barevným řešením bude v souladu s bezprostřední okolní zástavbou.

V rámci stavebních úprav dojde k odstranění současné valbové střechy nad bytovým domem. Na jihozápadní straně bytového domu bude umístěn výtah. Dále bude přístavěno 4 NP a Objekt bude zastřešen pomocí valbové střechy.

Na stávající 3NP bude umístěna nástavba z keramických tvarovek o tloušťce 300 mm. Strop nad 4 NP bude z keramických stropních vložek. Celý objekt bude zateplen převážně pomocí EPS až na vybrané místa, které budou zatepleny pomocí minerální vaty a XPS. Materiály tepelné izolace byly vybrány tak aby splňovaly požárně bezpečnostní řešení budovy, tepelné technické vlastnosti budovy. Omítka fasády bude ze silikon silikátové omítky.

Vnitřní bytové příčky budou zhotoveny ze sádrokartonové konstrukce tl.100 mm.

Mezi bytové vnitřní příčky budou zhotoveny z sádrokartonové konstrukce tl. 205 mm. Příčky budou oboustranně vyztuženy ocelovým plechem.

Stěny oddělující chodbu a byty budou zhotoveny z nosného keramického zdiva tl 300 mm.

Příčky oddělující jednotlivé požární úseky budou zhotoveny ze sádrokartonové konstrukce o tl. 160 mm a s požární odolností EI 90 M.

Velikostní parametry

Celkové maximální rozměry rekonstruovaného bytového domu činí 31,75 x 12,60 m, výška objektu dle ČSN 73 0802 činí: h = 11,47 m. Objekt má 5 nadzemních užitných podlaží. Konstrukční systém objektu nehořlavý.

POUŽITÉ NORMY

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
 ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
 ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Požad. na pož. odoln.
 ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osob.
 ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení
 ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb
 ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb-VZT
 ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Požární vodovody
 ČSN 06 1008 Požární bezpečnost lokálních spotř. a zdrojů tepla

POŽÁRNÍ ÚSEKY, POŽÁRNÍ RIZIKO, ZHODNOCENÍ

V souladu s dotčenými ČSN z oboru PO - dle ČSN 73 0833 a dle změny II ČSN 730834 bude rekonstrukce a nástavba bytového domu zaříděna mezi budovy skupiny OB2 a rozdělena do požárních úseků takto :

Chodba před byty N5.1

Požární riziko požárního úseku bylo stanoveno přímo dle ČSN 73 0833 :

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp.....5 [kg.m⁻²]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....II)

Nástavba N4.2- 8x byt

Požární riziko požárního úseku bylo stanoveno přímo dle ČSN 73 0833 :

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp.....40 [kg.m⁻²]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)III(sníženo dle čl.5.3.1a ČSN730834)

Přístavba výtahu N2/5.1

Požární riziko požárního úseku bylo stanoveno přímo dle ČSN 73 0833 :

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp.....15 [kg.m⁻²]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....II

Schodiště - chráněná úniková cesta typu A(CHÚC A) N1/5.1

Požární riziko požárního úseku bylo stanoveno přímo dle ČSN 73 0833 :

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp.....5 [kg.m⁻²]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....II

Šachty Š

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....II

Řešené další stavební úpravy bytového domu v 1NP-5NP byly zaříděny dle dotčené ČSN 73 0834 mezi:

změny stavby skupiny I - s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti (viz čl. 3.3 ČSN 73 0834).

Posouzení změny stavby skupiny I

Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede:

a) ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno

1) u výrobních objektů zvýšením součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než 15 kg/m², účel objektu byt.dům se nemění

2) u výrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení o více než 15 kg/m²;

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob na každý započitatelný únikový pruh komunikace, společně pro únik osob z měněné i neměněné části objektu, zvýší o více než:

1) 12 osob při úniku po rovině, kde současně žádná ze stávajících cest nebude sloužit úniku více než 200 osob,

2) 10 osob při úniku po schodech dolů, kde současně žádná ze stávajících cest nebude sloužit úniku více než 150 osob,

3) 8 osob při úniku po schodech nahoru, kde současně žádná ze stávajících cest nebude sloužit úniku více než 120 osob,

4) počty osob podle 1) až 3) se v prostorech umístěných ve druhém a v dalších podzemních podlažích snižují o 50 %,

5) nebo se prokáže, že stávající společná komunikace vyhovuje úniku celkového počtu osob; **V rámci změn stávající části byt.domu nedojde ke změně počtu osob. K dispozici bude nově zřízená CHÚC A.**

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu;

d) k záměně věcně příslušné projektové normy podskupiny ČSN 73 08.. na projektové ČSN 73 0833 nebo ČSN 73 0835; za záměnu věcně příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory (nebo provozy)

1) definované podle ČSN 73 0833:1996 jako OB 2 nebo OB 3 na objekty, prostory (nebo provozy) pro ubytování definované podle téže normy jako OB 4, nebo

2) zdravotnických zařízení definované podle ČSN 73 0835:1996 jako AZ 2, popř. LZ 1 na objekty, prostory (nebo provozy) lůžkových zdravotnických zařízení definované podle téže normy jako LZ 2.

V souladu s čl. 3.3 ČSN 73 0834 u změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (viz 3.2) a jejich předmětem je pouze:

1. **úprava, oprava, výměna** nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí;

- výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu; **v rámci výměny, záměny nebo obnovy** (a to i v případě, kde uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu) **může být nově vybudována:**

- strojovna osobních výtahů; bude upraven (snížen) stávající osobní výtah.
- osobní výtahy u objektů OB2 s požární výškou do 30 m;
- **vnější osobní** nebo lůžkový výtah;
- strojovna vzduchotechnického zařízení, pokud rozsah stávajícího vzduchotechnického rozvodu není při obnově rozšířen, nebo bez ohledu na rozšíření, jde-li o jednopodlažní výrobní, skladové a zemědělské objekty;

- kotelna, která nemá celkový jmenovitý tepelný výkon vyšší než 140 kW při nejvyšším jmenovitém tepelném výkonu jednoho kotle do 70 kW včetně;
 - hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením nejvýše $5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$;
 - vodovod, kanalizace, ústřední vytápění;
 - solární panely umístěné na střešním plášti stávajících objektů (zpravidla nad stojany LPG a PHM), pokud jejich požární zatížení je do $5,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ a navazující technologické zařízení je v samostatném požárním úseku (solární panely umístěné mimo stavební objekty se požárně nehodnotí);
2. **dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken apod.), provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810:2009; navrženo zateplení certifikovaným zateplovacím systémem na bázi polystyrénu v tl.180 mm.**
 3. různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1 podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1; stavební úpravy mohou být i u budov OB2 jako např. přístavba před vstupem do budovy na ochranu před deštěm a jde-li o prostor bez požárního rizika apod.;
 4. výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení;
 5. změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech a ve výrobních objektech se skupinou výroby a provozů 4 až 7 (podle ČSN 73 0804) místnosti o podlahové ploše větší než 100 m^2 ; prostor s podlahovou plochou větší než 100 m^2 však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího.

Za změny staveb skupiny I se nepovažují jakékoliv stavební úpravy shromažďovacích prostorů ve výškovém pásmu VP2 a VP3 podle ČSN 73 0831, jakož i úpravy objektů s více než 20 užitnými nadzemními podlažími, nebo s požární výškou přes 60 m.

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky podle kapitoly 4.

POZNÁMKA– Kromě případů řešených podle kapitoly 4 se doporučuje u ostatních změn staveb skupiny I využít ustanovení této normy v návrzích úprav podle 3.3 (např. jde-li o kabely podle 5.6.24 bod c)). Při určení požárního zatížení solárních fotovoltaických panelů se započítávají všechny výrobky třídy reakce B až F, včetně volně vedených kabelů; pokud není nehořlavý povrch střešního pláště, na kterém jsou vedeny tyto kabely, musí být užito kabelů třídy reakce na oheň B2_{ca,s1,d0} a ty se pak do požárního zatížení nezapočítávají. **Kabely prostupující požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny v souladu 6.2 ČSN 73 0810:2016.**

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Veškeré stavební konstrukce musí vyhovovat požadavkům tab.12 ČSN 73 0802 na požární úsek v nejvýše III. SPB :

	ČSN 73 0810	ČSN 73 0802
Pož.stěny a stropy		
a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části		
3) v posl. nadzemním podlaží	REI	30+
Pož.uzávěry otvorů		
c) v posl. nadzemním podlaží	EW/EI	15DP3
Nosné konstrukce střech	R	30
Obvodové stěny		
a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části		
3) v posl. nadzemním podlaží	REW	30+
Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu		
c) v posl. nadzemním podlaží	R	30
Nosné konstrukce střech	R	30

Pož.stěny

Skutečná požární odolnost pož.stěny z cihel Porothersm, alt.vápenopískové cihly tl.100-300 mm činí : min. REI 45-180 DP1.

Pož.uzávěry

Navrženy typové pož.dveře EI 15DP3 - 8 ks do prostoru chodby v 4NP.

Navrženy typové pož.dveře EI 30DP3-C - 5 ks do prostoru schodiště z chodeb v 1PP,1-4NP.

Navrženy typové pož.dveře EI 30DP3 - 6 ks do prostoru schodiště z bytů (2byty na patře),patra 1-3NP.

Navrženy typové pož.dveře EI 30DP3-C - 4 ks do prostoru předsíně k výtahu v 1-4NP.

El.rozvaděče umístěné v prostoru CHÚC A musí mít pož.odolnost stěn REI30DP1 a dvířka EI15DP1.

Obvodové stěny

Skutečná požární odolnost nosného obvodového pláště(Porotherm) v celk.tl. 300mm činí : min. REW/EW 180 DP1. Stěny posouzeny kromě otvorů jako zcela pož.uzavřená plocha.

Šachty

Skutečná požární odolnost stěn šachet v celk.tl. 100mm činí : min. REI 30 DP1.Revizní otvory do šachet pož.odolnost EW30DP1.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu

Skutečná požární odolnost svislých nosných konstrukcí z cihel(Porotherm) v celk.tl. 300-500 mm činí : min. R 180DP1 minut.

Nosné konstrukce stropu,střechy

Konstrukce stávajících stropů v 1-5 NP objektu je tvořena železobetonovými stropy tl.200 mm - REI 45DP1. V novém podkroví je nosná keramická konstrukce stropu typu Porotherm tl. 210 mm - REI45DP1.

Požadavky - Zateplení obvodových stěn

Dle čl. 3.1.3 ČSN 73 0810 se konstrukce vnějších tepelných izolací s požární výškou objektů $h \leq 12,0$ m se navrhuje minimálně podle těchto zásad (čl.3.1.3.2):

Tepelná izolace obvodového pláště objektu je navržena formou kontaktního kotveného zateplovacího systému ETICS (**použita ucelená sestava zateplení s třídou reakce na oheň nejhůře B**) s použitím izolačních desek z polystyrénu v tloušťce 180 mm - třídy reakce na oheň E (polystyrén) podle ČSN EN 13501-1 (povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky, popř. další specifikované součásti) a dále jeho povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene: $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$. **Provést vnější zateplení ucelenou sestavou třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v pruhu min.900 mm pokud je zateplení založeno nad terénem.**

Návrh řešení - Zateplení obvodových stěn

Na zateplení fasády řešeného domu (bude dokladováno od realizační firmy) musí být použit pouze certifikovaný ucelený výrobek = zateplovací systém. Podle ČSN EN 13501-1 (povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky, popř. další specifikované součásti) třídy reakce na oheň B, a dále jeho povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene: $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$.

Použitý dodatečný certifikovaný zateplovací systém (ETICS) na posuzovaném objektu sestává z těchto vrstev:lepící stěrková hmota,

- izolace tl. do 180 mm ze **izolace třídy reakce na oheň "E"**
- **izolace tl. do 180 mm ze izolace třídy reakce na oheň "A1/A2" pás 900 mm (při založení nad terén)**
- kotveno upevněním lepící hmota a plastovými talířovými hmoždinkami
- armovací vrstva ze sklovláknité perlinkové tkaniny + lepící stěrková hmota a penetrační nátěr,
- **povrchová tenkovrstvá omítka.**

Množství uvolněného tepla z 1 m^2 plochy dodatečně zatepleného pláště objektu o tl. izolace do 200 mm (použita ucelená sestava zateplení s třídou

reakce na oheň nejhůře B) pak se nemusí vyhodnotit množství uvolněného tepla z 1 m² plochy zateplení v návaznosti na požární otevřenost ploch v souladu s ČSN 730802. Tudíž lze tímto izolantem zateplované obvodové stěny kromě otvorů dveře, oken a vrat posuzovat jako bez požárně otevřených ploch.

Třída reakce na oheň certifikovaných fasádních desek z polystyrénu činí: E. Třída reakce na oheň certifikovaných fasádních desek z minerální izolace činí: A1.

Stavební konstrukce **vyhovují**.

ÚNIKOVÉ CESTY

Z objektu a nového 4NP bytového domu vede jedna nechráněná úniková cesta (schodiště) šířky 1,1 m s dveřmi z bytů do prostoru chodby (prostor bez pož.rizika) šířky 2,4 m. Úniková cesta začíná od východových dveří z obytných buněk. V objektu se nevyskytují obytné buňky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Počet osob dle ČSN 730818 v objektu stanoven na 32*2=64*1,5=96 osob, z toho v novém patře 15*1,5=24 osob.

Nově vytvořená CHÚC A bude větrána otevíratelnými otvory v prostoru schodiště 2 m² v každém podlaží. **Výtah nebude sloužit v případě požáru pro únik osob.**

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _u [min]	t _e [min]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	24/0/0	1. úsek	rovina	20	0,8	25	0,55	0,79	2,17	ano
chráněná typ a	1. úniková cesta	96/0/0	1. úsek	dolů 35	45	1,1	120	0,8	2,33	4,84	ano

Únikové cesty z hlediska kapacity, délky a provedení **vyhovují**.

ODSTUPY

Odstupy jsou stanoveny od požárně otevřených ploch oken a dveří objektu. Množství uvolněného tepla z 1 m² plochy zatepleného pláště objektu o tl. izolace do 200 mm (použita ucelená sestava zateplení s třídou reakce na oheň nejhůře B) pak se nemusí vyhodnotit množství uvolněného tepla z 1 m² plochy zateplení v návaznosti na požární otevřenost ploch v souladu s ČSN 730802. Tudíž lze tímto izolantem zateplované obvodové stěny kromě otvorů dveře, oken a vrat posuzovat jako bez požárně otevřených ploch.

Odstupy od nových bytů:

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW/m ²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
stavební objekt hustotou tep. toku	nové okno 1,35x1,15	1,15	1,35	1,55	100,00	45,00	108,20	1,53	0,63

V uvedených stanovených odstupových vzdálenostech se nenachází žádný jiný objekt – nejbližší další objekt vzdálen je cca 9,5 m. Investor (město Odry) má ve vlastnictví jak pozemky pod objekty, tak okolní pozemky. Odstupy od jiných objektů nezasahují do rekonstruovaného objektu. Nové pož.otevřené plochy zasahují na cizí pozemky města – jde o volné nezastavěné plochy – zeleň. Odstupové vzdálenosti, které

oproti původnímu (i třeba nevyhovujícímu) stavu nejsou novou úpravou zvětšeny, se považují za vyhovující.

Odstupy z požárního hlediska **vyhovují**.

ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Vnější odběrná místa

Vzdálenosti [m] - od objektu / mezi sebou				Potrubí DN [mm]	Odběr Q pro 0,8 m.s 1 [l.s ⁻¹]	Odběr Q pro 1,5 m.s 1 [l.s ⁻¹]	Obsah nádrže požární vody [m ³]
Hydrant	výtokový stojan	plnicí místo	vodní tok nebo nádrž				
200/400 (300/500)	600/1200	3000/6000	600	80	4	7,5	14
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)							

Ve vzdálenosti cca 15 m je stávající rozvod pož.vody - podzemní hydranty na potrubí DN 80 na přilehlé komunikaci ul.Pod Lesem.

Vnitřní odběrné místo bude nově zřízeno - navržen nový hydrant systém D s tvarově stálou hadicí DN 19 délky 30 m, tlak min. 0,2MPa - umístěn ve chodbě vedel schodiště v každém ze čtyř NP objektu.

Ve vzdálenosti 5 m od objektu vede dostatečně široká a únosná příjezdová komunikace šířky min. 3,5 m.

Zásahové cesty ani nástupové plochy se nepožadují.

Rekonstruovaný objekt bude vybaven pro prvotní požární zásah has.přístroji takto:

- 1x přenosným hasícím práškovým přístrojem s has.schopností has.schopností 21A pro hl.rozvaděč elektroinstalace
- 1x přenosným hasícím práškovým přístrojem s has.schopností has.schopností 21A pro podlaží objektu.
- 1x přenosným hasícím práškovým přístrojem s has.schopností has.schopností 21A pro výtah v 1NP.
- suterén se sklady nebude využíván, v případě využití nutno vybavit 1x přenosným hasícím práškovým přístrojem s has.schopností has.schopností 21A

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

V objektu je využívána elektrická energie, pro přípravu pokrmů, osvětlení, chod domácích spotřebičů a vybavení domácnosti. Elektroinstalace musí být provedena v souladu se stanoveným prostředím a revidována bez závad. Prostředí ve všech prostorech objektu stanovené dle ČSN 332000-3, ČSN 33 2000-5-51 a souvisejícími technickými předpisy : normální.

Nouzové osvětlení

V prostoru chodby před byty v 4NP a v celém prostoru CHÚC A bude nouzové osvětlení. Jedná se o svítidla s vestavěou baterií a dobou funkčnosti 60 minut.

Vypnutí el.energie pro objekt bude v el.skříni na fasádě objektu vedle hl.vstupu do 1NP u schodiště.

Prostory objektu budou odvětrány přirozeným způsobem otevíratelnými otvory.

Vytápění je ústřední dálkové teplovodní.

V objektu musí být vybaven každý byt zařízením autonomní detekce a signalizace. Toto zařízení musí být umístěno v části obytné buňky vedoucí směrem do únikové cesty.

V objektu není nutno zřizovat žádná požárně - bezpečnostní zařízení (EPS, SHZ, dýmové klapky a pod.).

ZÁVĚR

Za předpokladu respektování všech ustanovení této technické zprávy, vyhoví uvažovaná akce všem dotčeným ČSN z oboru PO a ustanovení Vyhlášky MV č. 23/2008 Sb.

Uvažovaná akce vyhoví všem dotčeným ČSN z oboru PO za předpokladu respektování všech těchto požadavků :

- ☐ ***zajištění, aby při kolaudaci byly předloženy revizní zprávy vyhrazených zařízení (elektroinstalace) a doklady o způsobilosti provozních zařízení + atesty stavebních prvků a konstrukcí ("prohlášení o shodě"),***
- ☐ ***instalace zařízení autonomní detekce a signalizace,***
- ☐ ***osazení pož.hydrantu,***
- ☐ ***osazení předepsaných přenosných hasících přístrojů s has.schopností 21A.***