

Název akce : Modernizace klubovny keramiky a výtvarných činností
spolu s cvičnou kuchyní v domě dětí a mládeže v Městské
knihovně ve Varnsdorfu
Místo akce : Otáhalova 1260, Varnsdorf st.p.č.2569 k.ú. Varnsdorf
Stavebník : Město Varnsdorf, Náměstí E.Beneše 470, Varnsdorf
Zak.číslo : 201/9/25
Stupeň PD : Dokumentace k povolení stavby

Požárně bezpečnostní řešení

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY
Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA

Název stavby: Modernizace klubovny keramiky a výtvarných činností spolu s cvičnou kuchyní v domě dětí a mládeže v Městské knihovně ve Varnsdorfu
Místo stavby: Otáhalova 1260, Varnsdorf st.p.č.2569 k.ú. Varnsdorf

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie 0
TŘÍDA VYUŽITÍ: nestanovuje se **K 0**

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: ANO

Základní údaje o stavbě

Zastavěná plocha stavby:	1 160,00 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	3
Výška stavby:	9,30 m	Počet podzemních podlaží (PP):	1
Světlná výška podlaží:	0,00 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	448 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

Stanovení třídy využití

Prostory určené ke spánku:	ANO
Prostory určené pro veřejnost:	ANO
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby

Budova, která je kulturní památkou:	NE	
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE	
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE	
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE	
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE	
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství: m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem: litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem: m ³
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE	
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství: kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE	
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka: m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství: m ³
Tunel metra nebo stanice metra:	NE	
Sklad střeliva:	NE	Množství: ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE	

Dle zákona č.415/2021 § 40 odst.1) ... státní požární dozor se **nevykonává** u stavby **kategorie 0 "K 0"** a stavby **kategorie I "K I"**

Seznam použitých podkladů pro zpracování :

- Vyhláška č.246/2001 Sb. § 41 + č.23/2008 Sb.
- Požární normy řady ČSN 730802, ČSN 730804, ČSN 730833/Z1,Z2
ČSN 730834, ČSN 730810, ČSN 730873, ČSN EN 62305
- předložená PD projektanta
- původní PBŘ Ing.Kotkový z 2/2006 + 1.doplněk z 2/2006 +
2.doplněk z 3/2006 + 3.doplněk z 2/2006 + výkres PO 1.N.P. z 2/2006

A) ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

1) Umístění objektu :

Posuzovaný objekt se nachází na křižovatce ulic „Otáhalova a Poštovní“ ve Varnsdorfu.

2) Účel objektu :

Stávající objekt městského centra kultury a vzdělávání (městská knihovna + dům dětí a mládeže + infocentrum v části 1.N.P.)

Původní využití části 3.N.P.- stávající klubovna keramické dílny a
cvičné kuchyně

Nové využití části 3.N.P.- modernizovaná klubovna keramické dílny a
cvičné kuchyně

Poznámka : **Využití ani počet osob v posuzované jedné místnosti (m.č.320) ve 3.N.P. stávajícího objektu se nemění, pouze se provede její modernizace.**

3) Druh stavby :

Stavební úpravy ve stáv.posuzované části 3.N.P. :

stavební úpravy stávající klubovny (m.č.320)

- dispoziční posunutí stávající vypalovací elektropece na keramiku cca o 4 m ke stávající cihelné obvodové stěně včetně nového odvodu spalin třívrstevným dvouplášťovým nerezovým odvodem spalin s vnitřní izolací z miner.vaty.
- zhotovení SDK tepelně stínící příčky šíře 0,9 m u boku vypalovací pece z důvodu bezpečnosti na ocelovou konstrukci s miner.vatou
- výměna stávajícího PVC na nové (marmoleum))
- instalace nenosné dispoziční posuvné kovové příčky s dřev.opláštěním uprostřed místnosti pro možné oddělení prostoru pro keram.dílnu a prostoru pro cvičnou kuchyň připevněnou (zavěšenou) na horní nový ocel.nosník HEA 200 mm osazený do stáv.cihelných nosných zdí u stropu
- výměna stáv.zařizovacích předmětů cvičné kuchyně za nové
- úprava rozvodů vnitřní vody, kanalizace a elektro

- nové keramické obklady
- oprava (nový nátěr) stávajících radiátorů ÚT

stavební úpravy u stávajícího hag.zař. na chodbě 3.N.P. (m.č.315)

- vybourání a vytvoření niky (2x2,5x0,36 m) ve stávající cihelné nosné zdi šíře 510 mm za účelem osazení kávovaru a jídelního automatu na chodbě 3.N.P.

4) Podlažnost stavby :

Posuzovaný objekt je třípodlažní podsklepený s nevyužitým půdním prostorem.

Z hlediska PO - celkem : 3 užitná N.P. + 1 užitné P.P.

5) Výška objektu : dle ČSN 730802 čl.5.2.3

$h = 9,3 \text{ m}$ (viz původní PBR)

6) konstrukční části staveb : ČSN 730810 čl.3.2.1

- svislé konstrukce - DP1 (ČSN 730810 čl.3.1.3.b) - čl.3.1.3.2 a)-d)
- vodorovné konstrukce - 1.P.P.- DP1
N.P.- DP1, DP2
- konstrukce střechy - DP3

7) Konstrukční systém : čl.7.2.8

Smíšený dle čl.7.2.11 1.P.P.- nehořlavý

8) Popis objektu : Posuzovaná část 3.N.P.

- svislé konstrukce - cihelné a plynosilikátové zdivo,
stávající dodatečný vnější zateplovací systém (samozhášivý polystyrén tl.120 mm + síťovina + omítkovina)
- vodorovné konstrukce - podlahy - prkenné (PVC, ker.dlažba)
stropy - dřev.trám.+ rákos + omítka
- výplně otvorů - dveře - dřevěné a kovové
okna - plastová
- konstrukce střechy - dřev.krov + prk.pobití + plech.krytina
- schodiště - kamenné, dřevěné tl.32 mm

B) POSOUZENÍ OBJEKTU

Jelikož se jedná o modernizaci stávající části 3.N.P., budou se tyto části objektu posuzovat dle ČSN 730834 "Změny staveb"

Třídění z hlediska požární bezpečnosti ČSN 730834 čl.3.1

Kontrola zda nedochází ke změně užívání objektu : čl.3.2

- dochází ke zvýšení $p_n.a_n.c$ o více než 15 kg/m^2

Využití posuzované části 3.N.P. objektu se nemění

- **nedochází !**

- dochází ke zvýšení počtu osob dle ČSN 730818 unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započitatelný na kterou koliv únik.komunikaci objektu zvýší o více než 20 %.

Počet E osob v posuzované části 3.N.P. objektu se nemění.

- **nedochází !**

- dochází ke zvýšení počtu osob dle ČSN 730818 o více než 12 osob s omezenou schopností pohybu na kterékoliv ÚC z objektu

- **nedochází !**

- dochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy. Za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory (nebo provozy).

Původní i modernizované stávající klubovna v části 3.N.P. stáv.objektu se posuzuje dle stále stejné ČSN 730802 !

- **nedochází !**

- dochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou nebo přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám

- **nedochází !**

Závěr : U posuzované modernizace klubovny keramiky a výtvarných činností spolu s cvičnou kuchyní v domě dětí a mládeže v Městské knihovně ve Varnsdorfu, nedochází ke změně užívání objektu a budou se tyto části 3.N.P. posuzovat dle změny staveb skupiny I

Posouzení modernizace klubovny keramiky a výtvarných činností spolu s cvičnou kuchyní v domě dětí a mládeže v Městské knihovně ve Varnsdorfu -

změna staveb skupiny I - ČSN 730834

2) ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ PRO SKUPINU I čl.3.3

Nedochází ke změně užívání objektu a jejich předmětem je pouze :

a) Úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých prvků stav. konstrukcí - vyhovuje -

stavební úpravy stávající klubovny (m.č.320)

- zhotovení SDK tepelně stínící příčky šíře 0,9 m u boku vypalovací pece z důvodu bezpečnosti na ocelovou konstrukci s miner.vatou

- výměna stávajícího PVC na nové (marmoleum))
- instalace nenosné dispoziční posuvné kovové příčky s dřev.opláštěním uprostřed místnosti pro možné oddělení prostoru pro keram.dílnu a prostoru pro cvičnou kuchyň připevněnou (zavěšenou) na horní nový ocel.nosník HEA 200 mm osazený do stáv.cihelných nosných zdí u stropu
- výměna stáv.zařizovacích předmětů cvičné kuchyně za nové
- nové keramické obklady

stavební úpravy u stávajícího hag.zař. na chodbě 3.N.P. (m.č.315)

- vybourání a vytvoření niky (2x2,5x0,36 m) ve stávající cihelné nosné zdi šíře 510 mm za účelem osazení kávovaru a jídelního automatu na chodbě 3.N.P.

b) výměna nebo nová instalace systémů - vyhovuje -

- dispoziční posunutí stávající vypalovací elektropece na keramiku cca o 4 m ke stávající cihelné obvodové stěně včetně nového odvodu spalin třívrstevným dvouplášťovým nerezovým odvodem spalin s vnitřní izolací z miner.vaty.
- úprava rozvodů vnitřní vody, kanalizace a elektro
- oprava (nový nátěr) stávajících radiátorů ÚT

c) dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken, apod.), provedené dle ČSN 730810 čl.3.1.3

- výměna oken ani dodatečné zateplení se neprovádí

d) stavební úpravy budov OB1 popř. OB2 (ČSN 730833) bez zvětšení zastavěné plochy a bez zvýšení požární výšky objektu OB1.

- vyhovuje - nejde o stavební úpravy ani OB1 ani OB2

e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení - vyhovuje -

- žádná technologie se v posuzovaném objektu nevyskytuje

f) novým členěním příček nevznikne místnost větší než 100 m² -

vyhovuje - vnitřní posuzované prostory zůstanou nezměněny

naopak stávající velká místnost klubovny 86,8 m² se nově instalovanou zavěšenou nenosnou příčkou v polovině místnosti může rozdělit na 2 menší místnosti s poloviční plochou - vyhovuje

3) Důkazy, že objekt splňuje požadavky na I skupinu

dle ČSN 730834 čl.4 - nevyžadují dalších opatření.

- a)** Požární odolnost měněných prvků stavebních konstrukcí se nesnižuje pod původní hodnotu, dovoluje se bez dalšího průkazu

snížit pož.odolnost na 45 min - **vyhovuje** -
skutečná odolnost nového ocelového překladu nad nikou u WC
ve 3.N.P. (m.č.315) obezděného plynosilikátovým zdivem
skutečná tl.60 mm + omítka R 45 min
skut.odolnost stěny plynosilikátové tl.150 mm (tab.6.1.1).. EI 120 min

b) U měněných konstrukcí se stupeň hořlavosti nezvýší.U nově provedené povrchové úpravy stěn a stropů se nepoužijí materiály s třídou reakcí na oheň E + F, u stropů (podhledů) se nepoužijí při hoření ukapávající hmoty - **vyhovuje**

- kovová posuvná příčka s dřev.opláštěním D
- plynosilikátová příčka A1

Stavební úpravy splňují všechny požadavky dalších bodů c)- i) -
vyhovuje bez opatření !

Prostup třívrstvého dvouplášťového nerezového odvodu spalín s vnitřní izolací z miner.vaty z dispozičně posunuté vypalovací elektropece keramiky cihelnou obvodovou stěnou s hořlavým venkovním zateplením (EPS + síťovina + omítkovina) ... provést dle přílohy F ČSN 061008 + čl.5.1.4.3 - viz příloha PBŘ.

ZÁVĚR : Posuzovaná modernizace klubovny keramiky a výtvarných činností spolu s cvičnou kuchyní v domě dětí a mládeže v Městské knihovně ve Varnsdorfu splňuje podmínky pro skupinu I a nevyžaduje z hlediska PO žádná další opatření !

ZÁVĚR: Požadavky vyplývající z tohoto požárně bezpečnostního řešení, aby posuzovaný objekt vyhovoval z hlediska PO:

1) Prostup třívrstvého dvouplášťového nerezového odvodu spalín s vnitřní izolací z miner.vaty z dispozičně posunuté vypalovací elektropece keramiky cihelnou obvodovou stěnou s hořlavým venkovním zateplením (EPS + síťovina + omítkovina) ... provést dle přílohy F ČSN 061008 + čl.5.1.4.3 - viz příloha PBŘ.

2) S ohledem na vysokou teplotu spalín ve vypalovací elektropeci (1350°C) a vyústění odvodu spalín je v blízkosti stávající cihelné římsy s dodatečným zateplením (EPS + síťovina + omítkovina) navrhuji aby konec odvodu spalín z elektronece byl min.100 mm za úrovní stávající střešní římsy ! (Viz výkres - „Pohled 2“)

3) Navrhovaný nový odvod spalin bude konstrukčně vyhovovat vyhl.č.23/2008 Sb. § 8 + připojení tepelného spotřebiče se provede dle ČSN 734201 + komín se označí dle ČSN EN 1443, dále bude provedena revize spalinové cesty.

4) Veškerá měněná a upravovaná elektroinstalace posuzované části 3.N.P. objektu + připojení jednotlivých spotřebičů a svítidel bude realizována dle platných ČSN a ukončena revizní zprávou.

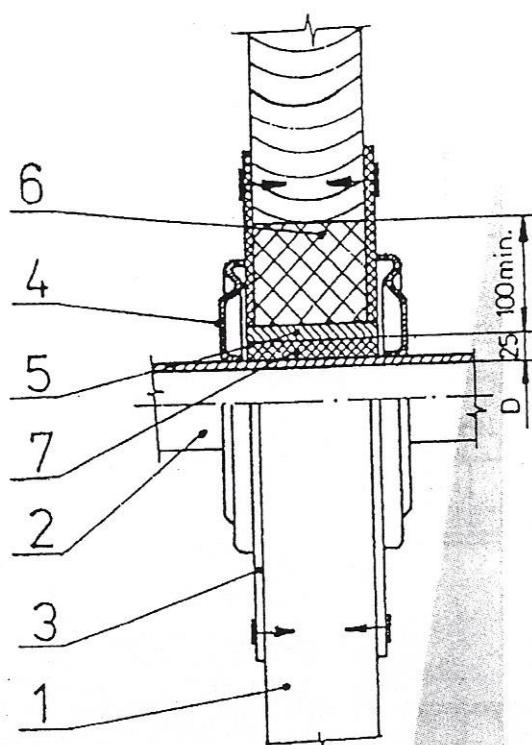
5) V objektu se označí hl.uzávěry vody, plynu a hl.vypínač elektřiny

6) V posuzované části objektu doporučuji z vlastního zájmu provozovateli zkontrolovat platné revize stávajících PHP a vnitřních hydrantů (1 rok) popřípadě nechat prošlé PHP zkontrolovat.

Příloha F (informativní)

Prostup kouřovodu stěnou z hořlavé hmoty

Rozměry v mm



1 Stěna

2 Kouřovod

3 Krycí deska (nehořlavá, nekovová)

4 Růžice

5 Ochranná trubka

6 Izolační výplň I. (nehořlavá, např. skleněná vlákna)

7 Izolační výplň II. (nehořlavá, např. kamnářská hlína)