

Požárně bezpečnostní řešení

Název akce : MŠ Sosnová č.p. 367, Třinec – rekonstrukce střechy

Místo : Třinec, Sosnová č.p. 367
č. parc. 1374, kat. úz. Dolní Líštná [771091]

Stavebník : Základní škola a mateřská škola, Třinec, Kaštanová 412,
příspěvková organizace
Kaštanová 412, Třinec, PSČ 739 61
IČ : 00847135

Charakter akce : dokumentace pro udržovací práce

Vypracoval: Ing. Antonín Konečný
autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb
ČKAIT 1102537 tel. 602 946 949
e-mail: kony.tonda@seznam.cz

1.ÚVOD:

Řešené území je dáno rozsahem zastavěné plochy budovy mateřské školy na parcele č. 1374 a přilehlé parcely č. 561/7. Parcely se nachází v katastrálním území Dolní Líštná [771091]. Navrhované práce se budou týkat pouze nadzemní části stávající budovy mateřské školy, do terénu nebude zasahováno. Přístup a příjezd k objektu a staveništi zůstane stávající – ze zpevněné komunikace ul. Sosnová na p.č. 561/5 přes parc.č. 561/6. Navrhovanými pracemi se nebude měnit způsob využívání objektu, jeho velikost a tvar zůstanou zachovány. Objekt není kulturní památkou a nepodléhá ochraně podle jiných předpisů.

Zařazení stavby dle vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva:

Stavební práce negativně neovlivní požární bezpečnost stavby, do stávajících požárně dělících konstrukcí nebude zasahováno a stálý úkryt se v posuzovaném objektu nenachází. Navrhované udržovací práce budou probíhat pouze v prostoru střech a terasy bez zásahu do terénu. Kolem budovy bude umístěno lešení a bude probíhat doprava materiálu. Ve smyslu vyhl.č. 460/2021 Sb. se jedná o stavbu **kategorie 0, třída využití se nestanoví.**

Podrobné vyhodnocení kategorie staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva je uvedeno v příloze PBR.

1.1 KONSTRUKČNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ:

Bude provedena kompletní oprava střešních konstrukcí – kompletní výměna povlakových krytin z asfaltových pásů a PVC fólie za povlakovou krytinu z EPDM fólie, zároveň bude provedena výměna tepelné izolace a navazujícího oplechování konstrukcí. Stávající nevyhovující bleskosvodová soustava bude během prací demontována a provedena nově a bude provedena její revize. Kompletní výměna střešní krytiny, tepelné izolace a bleskosvodové soustavy vč. uzemnění bleskosvodu je nutná z hlediska dožilosti střešní krytiny, nevhodného provedení některých detailů, kdy do objektu zatéká a nevyhovující ochrany před atmosférickou elektřinou. Konstrukční řešení objektu se nemění a veškeré práce budou prováděny z materiálů a technologiemi odpovídajícími stávajícím konstrukcím.

Objekt tvoří tři dvoupodlažní budovy (pavilóny A,B,C), které jsou vzájemně propojeny a celý objekt je využíván jako mateřská škola.

Stávající povlaková hydroizolace plochých střech je z asfaltových pásů, horní pás je s hrubozrnným posypem. Powlakovou hydroizolaci teras tvoří PVC fólie. Na větší terase je navíc realizována betonová dlažba na podločkách. Do objektu dochází k zatékání přes ploché střechy. Stávající atiky musí být upraveny tak, aby bylo možné kotvení nové krytiny. Po odstranění stávající krytiny a dodatečného zateplení atiky na vnitřní straně bude upravena koruna atiky. Horní hrana bude očištěna a vyspádována pomocí vyrovnávacího betonu. Stávající zateplovací systém vnějších stěn bude zachován. Na vyspádanou vrstvu bude připevněna vodovzdorná překližka tl. min 25mm, která bude podložena extrudovaným polystyrenem tl 60mm. Do překližky bude následně kotvena povlaková krytina. Stávající krytina střech včetně tepelné izolace bude kompletně demontována a na stávající betonovou konstrukci stropů bude provedena nová povlaková krytina z EPDM fólie včetně tepelné izolace. Střešní vpusti budou provedeny jako dvoustupňový střešní vtok napojený na stávající svislé potrubí.

Průměr vpusti musí být upřesněn po odstranění stávajících vrstev a uvolnění stávajících vtoků. Ty jsou v současnosti zúženy vlepenými vrstvami krytiny. Předpokládáme vtok DN125, spodní část vpusti bude s integrovanou manžetou z asfaltového pásu, horní vpust bude s manžetou z EPDM fólie. Konstrukční systém objektu je nehořlavý.

2.ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI:

Objekt MŠ byl realizován dle ČSN řady 73 08., ale změnu stavby skupiny 1 lze provádět dle ustanovení ČSN 73 0834 (úvodní ustanovení ČSN 73 0834/03/2011). Požární bezpečnost opravy střechy MŠ je řešena dle vyhl.č. 23/2008 Sb. ve znění vyhl.č. 268/2011 Sb. a dle ČSN 73 0834 v návaznosti na ČSN 73 0802/Z3 a související normy.

2.1 ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH ÚPRAV DLE ČL.3.2 ČSN 73 0834:

Dle čl.3.2 ČSN 73 0834 se z hlediska požární bezpečnosti **nejedná o změnu užívání objektu** jelikož:

- a) Nedochází ke zvýšení součinnu ($p_{n.an.c}$) o více než 15 kg/m². Původní využití objektu zůstává beze změn.
- b) Nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob z objektu.
- c) V objektu nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu, nebo neschopných samostatného pohybu.
- d) Nedochází k záměně funkce objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.
- e) Nedochází ke změně objektu oproti původnímu stavu nástavbou, vestavbou, přístavbou ani k jiným podstatným stavebním změnám.

Dle čl.3.1 ČSN 73 0834 se jedná o **změnu staveb skupiny I**.

2.2 POSOUZENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I DLE KAPITOLY 4 ČSN 73 0834:

- a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu – do nosných konstrukcí objektu není zasahováno.
- b) Třídy reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen – použité stavební materiály pro nové nosné jsou stejné třídy reakce na oheň třídy jako původní stavební materiály.
- c) Šířka a výška stávajících požárně otevřených ploch v obvodových stěnách se nemění.
- d) Nové prostupy rozvodů a instalací stěnami se nevyskytují
- e) V rámci posuzovaných stavebních úprav není instalováno nové vzduchotechnické zařízení.

- f) Nové prostupy rozvodů a instalací stropy se nevyskytují.
- g) Únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy.
- h) Není vytvořen nový PÚ z prostorů ve smyslu čl.3.3b) ČSN 73 0834.
- i) Navrženou změnou nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah.

Zabezpečení požární vodou nebo jinými hasebními látkami

Dle ČSN 73 0873 jsou pro řešený PÚ požadovány:

- a) Podzemní hydranty s odběrem vody minimálně $Q = 6(l/s)$ při rychlosti proudění vody $v = 0,8(m/s)$ situované ve vzdálenosti 150m od objektu a 300m mezi hydranty, nebo:
- b) Nadzemní hydranty s odběrem vody minimálně $Q = 6(l/s)$ při rychlosti proudění vody $v = 0,8(m/s)$ situované ve vzdálenosti 600m od objektu a 1200m mezi hydranty, nebo
- c) Požární nádrž o minimálním objemu vody $22m^3$ ve vzdálenosti 600m od objektu, nebo:
- d) Přírodní zdroj požární vody (vodní tok, přehradní nádrž apod.) ve vzdálenosti 600m od objektu.

Nejbližší stávající venkovní podzemní hydrant splňující požadavky ČSN 73 0834 se nachází ve vzdálenosti do 150 m od posuzovaného objektu MŠ.

Zdroje vnitřní požární vody jsou stávající a jejich akceschopnost bude doložena zprávou o kontrole a funkční zkoušce dle požadavku čl. 6.4 a čl. C.2.1 ČSN 73 0873.

Počet, druh a rozmístění hasicích přístrojů

Přenosné hasící přístroje jsou v objektu rozmístěny dle požadavků vyhl.č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů a jejich kontrola provozuschopností se provádí nejméně 1x ročně.

Požadavky pro hašení požáru a záchranné práce

Přístupové komunikace jsou zajištěny dle čl.4.4.1 ČSN 73 0833 po průjezdné jednopruhové místní komunikaci o šířce 6 m, která vede ve vzdálenosti 10 m od objektu MŠ. Příjezd k objektu je možný do vzdálenosti 5 m po zpevněné ploše. Přístupové komunikace vyhoví čl. 4.4.1 ČSN 73 0833.

Vnitřní zásahové cesty není nutné navrhovat, řešení a umístění objektu umožňuje účinné vedení zásahu z vnější strany.

Vzhledem k tomu, že navržené udržovací práce objektu MŠ Sosnová č.p. 367, popsané v tomto PBR splňují požadavky kapitoly 4 odst. a) až i) ČSN 73 0834, **nejsou z hlediska požární bezpečnosti vyžadována další opatření.**

3.ZÁVĚR:

Za předpokladu dodržení ustanovení tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby, vyhoví popsané stavební úpravy objektu MŠ Sosnová vyhl.č. 23/2008 Sb. ve znění vyhl.č. 268/2011 Sb. a dotčeným normám z oboru požární ochrany.

4.POUŽITÉ NORMY:

Sb. zák.	Vyhláška č. 23 o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhl.č. 268/2011 Sb.
Sb. zák.	Vyhláška č. 460/2021Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
ČSN 73 0833	Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0834	Požární bezpečnost staveb - Změny staveb
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
Projektová dokumentace – Ing. Blanka Křížková, ČKAIT 1103396, 12/2023	

Příloha:

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY **Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: MŠ Sosnová č.p. 367, Třinec - rekonstrukce střechy

Místo stavby: č.parc. 1347, kat. úz. Dolní Lištná

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie 0

TŘÍDA VYUŽITÍ: nestanovuje se

K 0

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

Stavba je zařazena podle vyhlášky č. 460/2021 Sb. odst. 2

Jedná se o udržovací práce nebo stavební úpravy, jejichž provedení negativně neovlivní požární bezpečnost stavby nebo nezasáhnou trvalý ochranný prostor stálého úkrytu.

JEDNÁ SE O STAVBU, KTERÁ TVOŘÍ BUDOVU: ANO

Základní údaje o stavbě, která tvoří budovu

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	
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem: m ³
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka: m
Tunel metra nebo stanice metra:	NE	
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství: kg
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství: m ³

Základní údaje o stavbě (budově)

Zastavěná plocha stavby:	763,00 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	2
Výška stavby:	3,00 m	Počet podzemních podlaží (PP):	0
Světelná výška podlaží:	0,00 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	100 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	100 osob		

Stanovení třídy využití

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

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	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství: m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem: l
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	
Sklad střeliva:	NE	Množství: ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE	