
Generální projektant



Zodpovědný projektant

ING. ARCH. JOSEF PÁLKA

Akce

KULTURNÍ DŮM MILOVICE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Investor

Město Milovice

Lokalita

Milovice, nám. 30.června, č.p.507

Obsah

D.1.3 Požárně–bezpečnostní řešení

Zpracoval

Ing. Lucie Klímová

Číslo akce

Datum

1038

SRPEN 2019

ZPRACOVATEL PBŘ : Lucie Klímová, autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb
číslo ČKAIT 0009871; IČ: 711 06 341

P O Ž Á R N Í B E Z P E Č N O S T I S T A V B Y

DOKUMENTACE OBJEKTU D. 1. 3. 1 (technická zpráva)

projektová dokumentace pro změnu stavby před dokončením – **dodatek č. 1**

STAVBA : KULTURNÍ DŮM MILOVICE.

MÍSTO: Milovice – Mladá, náměstí 30. června 507, st.p.č.1291/1, p.č.1751/7

E.Č.: 128/2017

INVESTOR: Město Milovice, náměstí 30. června 508, 289 23 Milovice

STUPEŇ: projektová dokumentace pro změnu stavby před dokončením – **dodatek č. 1**

ZADAVATEL: Hexaplan International spol. s r.o., Šámalova 720/72, 615 00 Brno

ÚČEL ZHODNOCENÍ: stanovení podmínek požární bezpečnosti staveb k projektové dokumentaci ve smyslu vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, vyhl. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb a ve smyslu platného stavebního zákona.

ZPRACOVÁNO: Podbořany, červenec 2019

Razítko a podpis zpracovatele PBŘ :



PARÉ č.:

Tento dokument obsahuje 6 textových stran včetně titulní. Je zpracován v 6ti mi autorizovaných vyhotoveních, která jsou vkládána do jednotlivých paré projektové dokumentace stavby. Zpracovatel PBŘ archivuje elektronickou verzi.

Zpracoval : Klímová Lucie	Podpis :		
Počet stran textové části bez příloh : 6	Počet listů textové části bez příloh : 6	Počet příloh : 0 Počet stran příloh : 0	Počet vydaných paré : 6

OBSAH :

1. Úvod
2. Řešení požární bezpečnosti
3. Závěr

1. ÚVOD

Tento dodatek k požárně bezpečnostnímu řešení je zpracován k projektu změny stavby před jejím dokončením v souladu se stavebním zákonem. V roce 2017 bylo ke stavbě vypracováno požárně bezpečnostní řešení a tento dodatek je jeho nedílnou součástí. Předmětem změny stavby před dokončením je :

Předmětem projektové dokumentace pro změnu stavby před dokončením je návrh bouracích prací, odstranění konstrukce stávající zastřešení, včetně veškerých vazníků, střešní desky a střešního pláště. Stávající střešní konstrukce je v nevyhovujícím stavu a není možné její zateplení, které bylo navrženo původně. Je tedy navržena zcela nová střešní konstrukce a původní záměr zateplení. I nadále bude dodržena požadovaná požární odolnost a zejména pak konstrukční část střešní konstrukce DP1, neboť se tato nachází nad shromažďovacím prostorem.

2. ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Seznam použitých podkladů pro zpracování (§ 41 odst. 2a)

Ke zhodnocení požární bezpečnosti stavby byly použity platné předpisy a technické normy :

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 499/2009 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 73 0802;2009+Z1;2013+Z2;2015 PBS. Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810;2016 PBS. Společná ustanovení
- ČSN 73 0831;2001 PBS. Shromažďovací prostory
- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – PAVUS,a.s.(dále jen Publikace PAVUS,a.s.)
- Databázový systém klasifikací stavebních výrobků – PAVUS, a.s.
- Katalogová specifikace navržených stavebních výrobků
- Informace zadavatele, fotodokumentace
- Zapůjčené podklady – projektová dokumentace stavby v elektronické podobě – stavební část; statika

Pro řešení požární bezpečnosti stavby (dále jen PBS) bude využita ČSN 73 0802 PBS. Nevýrobní objekty a normy související. V objektu jsou rekonstruovány společenské prostory, mající charakter vnitřních shromažďovacích prostorů, které budou hodnoceny dle ČSN 73 0831 PBS. Shromažďovací prostory.

Stručný popis stavby, konstrukce, využití, výška, umístění, atd. (§ 41 odst. 2b)

Původní střešní konstrukce byla tvořena ŽB nosníky, vazníky atd. a ŽB deskou. Je ve stavu, která vyžaduje kompletní demolicí.

NÁVRH STAVEBNÍCH ÚPRAV :

- výměna železobetonových vazníků střechy divadla z důvodu jejich havarijního stavu. Na základě zjištěných podkladů a průzkumů bylo rozhodnuto o výměně stávajících železobetonových předejzatých vazníků za nové ocelové

- výměnou primární nosné konstrukce střechy je vyvoláno také následující :

- bourací práce nutné k zajištění vyjmutí havarijních vazníků (demontáž podhledů a technologií, bourání střechy, vyjmutí části stěnových panelů na vnitřní straně štitových zdí
- náhrada zastřešení (skladba konstrukce střešního pláště a její tepelné technické parametry budou dodrženy z předcházející dokumentace „SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI MULTIFUNKČNÍHO KULTURNÍHO ZAŘÍZENÍ V MILOVICÍCH, ČERVEN 2017“
- náhrada nosné konstrukce podhledů, kterou původně vynášely vazníky

Při návrhu střešní konstrukce byly konzultovány zejména následující podmínky, vztahující se k požární bezpečnosti stavby :

- je nutné dodržet požadovanou požární odolnost střešní konstrukce, resp. stropní (podhledové) konstrukce nad shromažďovacím prostorem, a to (R)EI 30 minut nad hledištěm a (R)EI 45 minut nad jevištěm – TOTO JE DODRŽENO UŽITÍM SDK PODHLEDU S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ, PŘIČEMŽ BUDE UŽITA POUZE JEDNA SPOLEČNÁ SKLADBA VYKAZUJÍCÍ POŽÁRNÍ ODOLNOST EI45 MINUT, a to jak nad hledištěm, tak nad jevištěm. Ponechané jednotlivé ocelové prvky pak budou také chráněny SDK deskami, opláštěním ve tvaru „žiletek“ na R45.

- je nutné dodržet střešní plášť v takové skladbě, aby vykazoval konstrukční část DP1 – skladba musí odpovídat čl. 3.2.3.2 ČSN 73 0810 – toto je dodrženo tak, že :

Nosná konstrukce střešního pláště (pod střešním souvrstvím) bude provedena z betonové desky tl. 50 mm nad vlnu VSŽ trapézového plechu + 50mm ve vlnách plechu. Pod ním jsou ocelové vaznice, které VSŽ plech nesou, a ty budou ochráněny výše zmíněným SDK podhledem EI-45 minut. Samotný střešní plášť je pak užit s klasifikací Broof(t3) – tato skladba splňuje požadavek čl. 3.2.3.2b)+d)+je užitá krytina Broof(t3). Současně bude prokázáno zkouškou, že na rozhraní spodní vrstvy a dolní strany horní vrstvy nepřesáhne pod dobu požadované požární odolnosti, resp. REI 45minut, teplota 140 °C, přičemž průkaz teploty není požadován v případech, kdy samostatná konstrukce DP1 podle odstavce a) čl. 3.2.3.2 ČSN 73 0810 vykazuje požadovanou požární odolnost s mezními stavy REI – PD navrhuje tuto skladbu s ohledem na splnění čl. 3.2.3.2 ČSN 73 0810

- je nutné dodržet ustanovení čl. 5.2.4 ČSN 73 0831 s ohledem na návrh zateplení, který byl projektován v roce 2016 (PbŘ ev.č. 191/2016). Zateplení zůstane i nadále provedeno nad ocelo-betonovou konstrukcí, která bude ze spodní strany chráněna SDK podhledy REI45 minut. Zateplení bude odděleno od shromažďovacího prostoru konstrukcí druhu DP1 vyhovující meznímu stavu EI15-IncSlow (zateplení shora). Ponechané jednotlivé ocelové prvky pak budou také chráněny SDK deskami, opláštěním ve tvaru „žiletek“ na R45.

ZMĚNA STAVBY NEMĚNÍ KONSTRUKČNÍ SYSTÉM STAVBY A POŽADAVKY PBS JSOU I NADÁLE DODRŽENY, A TO I S OHLEDEM NA DODATEČNÉ ZATEPLENÍ STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ.

Rozdělení stavby do požárních úseků (§ 41 odst. 2c)

Změna stavby nemá vliv na dělení stavby do požárních úseků. Platí i nadále dělení z roku 2017.

Stanovení požárního rizika (§ 41 odst. 2d):

Změna stavby nemá vliv na požární riziko stavby.

Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních hmot (§ 41 odst. 2 e,f)

Změna stavby se týká požární odolnosti střešního pláště. Jedná se o požární úseky zařazené ve III. a IV. stupni požární bezpečnosti. Svorně je pro celou novou nosnou konstrukci vyžadována požární odolnost (R)EI 45 minut, která bude vyhovující bez ohledu na umístění (jeviště nebo hlediště), včetně druhu konstrukce (požární strop, nosná konstrukce střechy apod.).

POŽÁRNÍ STĚNY :

Nedotčeny.

POŽÁRNÍ STROPY :

V celém objektu kulturního domu je navrženo několik typů podhledů - hladký bezesparý, skládané akustické a NOVĚ TAKÉ PODHLEDY S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ. Jejich přesné rozmístění, typ je řešeno v rámci výkresové dokumentace podhledů a v prováděcí dokumentaci. Pod celou plochou nové střechy (jeviště i hlediště atd.), se navrhuje nové ocelové vazníky, které budou ze spodní strany doplněny (chráněny) novými SDK podhledy s požární odolností EI45 minut, které zajistí i R45 minut pro ocelové nosné prvky.

SDK desky budou užity i pro obložení ocelových vazníků do tvaru „žiletky“, také na požární odolnost R45. Podhledy však musí být provedeny v celé ploše VSŽ plechů (nebudou ponechány viditelné).

Pod tyto podhledy jsou navrženy dále akustické podhledy, a to na samostatný pomocný ocelový rastr. Doplněné akustické podhledy nesmí být a nebudou kotveny do SDK podhledů s požární odolností. Součástí pomocné ocelové konstrukce se také navrhuje nad podhledy ocelové lávky, na které bude možné zavěsit osvětlení, a také budou sloužit pro případnou kontrolu provozuschopnosti požárních SDK podhledů.

Upozorňuji, že jakékoliv vstupy (otvory) do SDK podhledů s požární odolností, musí mít charakter požárních uzávěrů otvorů typu alespoň EI30-Sm-DP3. Toto bude případně upřesněno při realizaci stavby.

POŽÁRNÍ UZÁVĚRY OTVORŮ :

Nedotčeny.

OBVODOVÉ STĚNY :

Nedotčeny.

NOSNÉ KONSTRUKCE UVNITŘ POŽÁRNÍHO ÚSEKU :

Nedotčeny.

KONSTRUKCE SCHODIŠTĚ UVNITŘ POŽÁRNÍHO ÚSEKU :

Nedotčeny.

Nové ocelové lávky, které budou zřizovány v rámci podhledů apod., nemusí vykazovat požární odolnost. Přístup na tyto lávky je pouze ojedinělý, pro údržbu, opravy, kontroly apod. Konstrukce nemusí vykazovat požární odolnost v souladu s čl. 8.9 ČSN 73 0810.

NOSNÁ KONSTRUKCE STŘECHY A STŘEŠNÍ PLÁŠŤ :

Nosná konstrukce nového střešního pláště (pod střešním souvrstvím) bude provedena z betonové desky tl. 50 mm nad vlnu VSŽ trapézového plechu + 50 mm ve vlnách plechu. Pod ním jsou ocelové vaznice, které VSŽ plech nesou, a ty budou ochráněny výše zmíněným SDK podhledem EI-45 minut. Samotný střešní plášť je pak užit s klasifikací Broof(t3) – tato skladba splňuje požadavek čl. 3.2.3.2b)+d)+je užitá krytina Broof(t3). Současně bude prokázáno zkouškou, že na rozhraní spodní vrstvy a dolní strany horní vrstvy nepřesáhne pod dobu požadované požární odolnosti, resp. REI 45minut, teplota 140 °C, přičemž průkaz teploty není požadován v případech, kdy samostatná konstrukce DP1 podle odstavce a) čl. 3.2.3.2 ČSN 73 0810 vykazuje požadovanou požární odolnost s mezními stavy REI – PD navrhuje tuto skladbu s ohledem na splnění čl. 3.2.3.2 ČSN 73 0810

Zateplení střešního pláště - viz. původní PBR z roku 2016 :

Na výše uvedenou střešní konstrukci bude položena vrstva tepelného izolantu (desky z EPS 100 S) v celkové tl. 300 mm. Budou kladeny dvě vrstvy tl. 150 mm s přeloženými spárami, spodní vrstva s mezerami mezi (vzniklý rastr supluje drenážní vrstvu) deskami tl. 10-20mm. Na izolant bude položena separační geotextilie a nakotvena hydroizolační fólie. Střešní krytina bude splňovat podmínky pro nešíření požáru střešním pláštěm, obdobně jako v požárně nebezpečném prostoru – bude užitá klasifikace Broof(t3) pro požadovaný sklon. Návrh zateplení je vyhovující dle ČSN 73 0810 a 73 0831.

VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA POVRCHOVÉ ÚPRAVY STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ - REKAPITULACE:

Na povrchové úpravy vnitřních stěnových nebo stropních konstrukcí nebo podhledových konstrukcí musí být užity výrobky třídy reakce na oheň nejméně B-s1-d0, s indexem šíření plamene po povrchu is = 0 mm/min. Podlahové krytiny lze užít nejméně třídy reakce na oheň Dfl-s1 dle EN 13501-2+A1. V konstrukci střechy, stropu a podhledu lze použít pouze stavební výrobky, které při požáru neodkapávají a neodpadávají.

Konstrukce pevně zabudovaných sedadel nebo lavice musí být z výrobků třídy reakce na oheň nejméně D.

Ve stavbě se shromažďovacím prostorem musí být prokázáno zkouškou provedenou dle českých technických norem :

- a) zápalnost textilní záclony a závěsu je delší než 20 sekund
- b) čalounické materiály vyhovují z hlediska zápalnosti

Pro těsnění spár platí čl. 6.3 ČSN 73 0810:2016 a posuzuje se samostatně v případě, že spáry nebyly součástí zkoušky požární odolnosti požárně dělící konstrukce, v níž se vyskytují, a kde jde o průmyslově vyráběné konstrukce (např. panelové stěny nebo stropy) nebo se jedná o spáry tvořeny na místě u vzorově specifikovaných a opakujících se konstrukčních sestav (např. u stěn z deskových materiálů).

Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu a evakuace osob (§ 41 odst. 2g)

Změna stavby nemá vliv na možnosti vedení požárního zásahu a evakuaci osob.

Stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru (§41 odst.2h)

Změna stavby nemá vliv na vymezení požárně nebezpečného prostoru.

Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou (§ 41 odst. 2i)

Změna stavby nemá vliv na zajištění stavby požární vodou.

Vymezení zásahových cest, zhodnocení příjezdových komunikací a nástupních ploch (§ 41 odst. 2j)

Změna stavby nemá na tuto oblast žádný vliv.

Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů (§ 41 odst. 2k)

Změna stavby nemá vliv na zajištění stavby přenosnými hasicími přístroji.

Zhodnocení technických zařízení : (§ 41 odst. 2l)

Změna stavby nemá vliv na technickou vybavenost v objektu.

Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními (§ 41 odst. 2n)

Změna stavby nemá vliv na vybavenost požárně bezpečnostními zařízeními. Ve střešním pláště nejsou navrhovány žádné otvory pro výfuk nebo sání SOZ, jsou navrženy v obvodové stěně.

Rozsah a způsob umístění požárně bezpečnostních značek a tabulek včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, kde se nacházejí věcné prostředky požární ochrany (§41, odst. 2, písm. o)

Změna stavby nemá vliv na vybavenost bezpečnostním a únikovým značením.

Výkresy požární bezpečnosti stavby (§41, odst. 3) :

Změna stavby nevyžaduje nutnost realizace výkresů požární bezpečnosti stavby. Vše je zpracováno do PD.

3. ZÁVĚR

Ke dni uvedení stavby do provozu, pro ověření způsobilosti stavby a technických zařízení k bezpečnému provozu z hlediska požární ochrany, budou doloženy doklady v souladu s §46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci (246/2001 Sb.). Zejména doklady o montáži, funkčních zkouškách a kontrolách provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení dle §6, §7, §9 a §10 vyhlášky 246/2001 Sb., o požární prevenci, včetně dokladů potvrzujících oprávnění osob, popř. firem k montáži. Dále doklady potvrzující použití konstrukcí a výrobků s požadovanými vlastnostmi z hlediska požární bezpečnosti dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a dle ustanovení stavebního zákona, ve znění pozdějších předpisů.

K zajištění požární bezpečnosti stavby musí být zajištěny všechny podmínky vyplývající z obsahu tohoto řešení. PBR nabývá platnosti po řádném schválení ze strany dotčených orgánů státní správy (HZS nebo SÚ). Při dodržení všech uvedených podmínek vyhovuje provedení stavby podmínkám požární bezpečnosti plynoucích ze závazných právních předpisů a technických norem.

V případě provedení jakékoliv stavební, dispoziční, technické či jiné změny, dotýkající se svým charakterem požární bezpečnosti, musí být provedeno nové zhodnocení podmínek PBS. Změny v rámci realizace stavby musí mít formu písemného dodatku a být prokazatelně odsouhlaseny (projednány) se zpracovatelem PBŘ a místně příslušným Hasičským záchranným sborem.

Zpracovatel tohoto PBŘ nepřijímá odpovědnost za skutečnosti, které mu v rámci zpracovávání tohoto PBŘ nebyly a nemohly být známy.

Zpracovatel PBŘ nezajišťuje koordinaci jednotlivých profesí. Se zpracovatelem PBŘ nebyl sjednán autorský dozor na stavbě. Zpracovatel PBŘ žádným způsobem nezodpovídá za správnost provedení (realizaci) požadavků PBS na stavbě (tato je v kompetenci dodavatelských firem a stavebního dozoru).

V Podbořanech, červenec 2019

Zpracovala : Klímová Lucie

