

D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Název stavby: VÝMĚNA STŘEŠNÍ KRYTINY A OPRAVA
KROVU ZÁKLADNÍ ŠKOLY – PODMOSTNÍ 1,
PLZEŇ

Místo: Podmostní 2398/1, Plzeň – Východní Předměstí

Stupeň: Dokumentace pro stavební řízení

Stavebník (investor): KRAJSKÝ ÚŘAD PLZEŇSKÉHO KRAJE
ŠKROUPOVA 18, 306 13 PLZEŇ

Objednatel: ZÁKLADNÍ ŠKOLA PLZEŇ,
PODMOSTNÍ 1, 301 00

Projektant: HBH atelier s.r.o.
Letkovská 5, 326 00 Plzeň

Zpracovatel PBS: Ing. Kateřina Kolářová, Částkova 74, Plzeň
tel.: 603 168 049, aretplus@seznam.cz

Č. zakázky: 2020 - 346

Datum: 6.11.2020



Výtisk:

Příloha:

VŠEOBECNĚ:

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je oprava krovu a výměna krytiny stávajícího objektu základní školy v Plzni, Podmostní 1.

Objekt je zastřešen sedlovou střechou se spádem střešních rovin cca 30°. Hřeben je ve směru rovnoběžném s uliční fasádou. Ve střední části krovu jsou 2 věže se sklonem střešních rovin cca 67° ukončené stanovou střechou se sklonem cca 21°. Před a mezi věžemi jsou zaatikové žlaby, ostatní žlaby jsou nástřešní.

V současné době je krytina z hliníkového plechu na bednění a zaatikové žlaby jsou živičné na bednění. Žlaby jsou zaústěny do svodů procházejících římsami a do veřejné jednotné kanalizace.

Bude demontován hromosvod tak, aby bylo možno po výměně střešního pláště osadit nový. Bude provedena oprava jednotlivých prvků krovu (zhlaví krokví, vazních trámů – převážně protézováním), resp. jejich výměna (pozednice, bednění).

Bude demontována stávající plechová střešní krytina Alukryt včetně oplechování a podkladní asfaltové lepenky, nástřešní žlaby, prosklené vylezáky, zaatikové žlaby (živičná krytina včetně oplechování) včetně bednění a svody. Ozdobné konzoly včetně oplechování spodní části římsy obou věží budou repasovány.

Nová krytina je navržena skládaná Cembit – česká šablona na latování včetně kontralatí a pojistné hydroizolační difuzní folie kontaktní. Pro odvětrání střešního pláště budou použity větrací hřebenáče včetně větracích pásů hřebene. U okapu bude čelo větrané vzduchové mezery osazeno větrací mřížkou.

Klempířské výrobky (lemování zdí, stěn a boků vikýřů a štítů, oplechování atik, okapnice pojistné folie a nástřešní žlaby a svody, vylezáky atd.) jsou navrženy z ocelového pozinkovaného lakovaného plechu tl 0,6 mm.

Zaatikové žlaby jsou navrženy z živičných pásů s posypem na bednění, barva šedá. Skladba živičného souvrství viz řezy. Součástí zaatikových žlabů je napojení na dešťové svody.

Tvar střešní konstrukce zůstává stávající, místo plechové krytiny (alukryt na bednění) bude krytina z vláknocementových šablon Cembit – česká šablona na latích a kontralatích.

KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB:

Požární bezpečnost staveb je řešena podle následujících norem:

ČSN 73 0834	Změny staveb
ČSN 73 0802	Nevýrobní objekty
ČSN 73 0810	Společné požadavky
ČSN 73 0818	Obsazení objektu osobami

a ostatních norem a předpisů souvisejících s požární bezpečností staveb.

V souladu s čl. 3.1 a 3.2 ČSN 73 0834 je provedeno zařazení do skupiny změn staveb:

Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu:

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

a) ke zvýšení požárního rizika u nevýrobních objektů zvýšením součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více než 15 kg/m²:

V posuzovaných prostorách byla střecha (nevyužívaný půdní prostor), po provedení úprav se využití nemění. Podmínka je splněná, požární riziko se o více než 15 kg/m² nezvyšuje.

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněné části objektu

Počet osob se nemění

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu

V našem případě nedochází k navýšení počtu osob o 12 osob s omezenou schopností pohybu. Podmínka je splněná.

d) k záměně věcně příslušné projektové normy podskupiny ČSN 73 08.. na projektové ČSN 73 0833 nebo ČSN 73 0835.

V našem případě nedochází.

e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo j jiným podstatným stavebním změnám

V našem případě nedochází, podmínka je splněná.

Podmínky bodů a) až e) jsou splněny a proto se v uvedeném případě nejedná o změnu užívání objektu - jedná se o Změnu staveb I.

V souladu s čl. 3.3 ČSN 73 0834 se jedná výměnu, záměnu nebo obnovu systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu.

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky kapitoly 4 ČSN 73 0834:

Technické požadavky na změny skupiny I (čl. 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; nepožaduje se však odolnost vyšší než 45 minut.

Podmínka je splněná. Požárně dělící konstrukce a konstrukce ohraničující únikové cesty nejsou měněny. V případě výměny poškozené části krovu dochází k nahrazení materiálem o stejných rozměrech.

b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E a F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odpadávají nebo odkapávají.

V našem případě je podmínka splněna.

- c) Požárně otevřené plochy se nemění.
- d) Nově zřizované prostupy požárně dělícími konstrukcemi nevznikají
- e) Nové VZT rozvody nevznikají
- f) Nově zřizované prostupy všemi stropy nevznikají
- g) Únikové cesty nejsou prodlouženy ani zúženy
- h) Není požadavek na vytvoření požárního úseku z výtahu.
- i) V měněné části objektu nedochází ke změnám parametrů zařízení umožňující protipožární zásah. Vlivem úprav střechy není požadavek na osazení dalších haasicích přístrojů

Popisované stavební úpravy je z hlediska požární bezpečnosti staveb vyhovující a nejsou kladené další požadavky.

Ing. Kateřina Kolářová



Plzeň, 6.11.2020