

RADOVAN ZATLOUKAL

PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST

ČSL. ARMÁDY 959/14, 794 01 KRNOV

777 229 396 / radovanzatloukal@gmail.com / IČO:73085022 / d5rcej7

D.1.1 ARCHITEKTONICKO–STAVEBNÍ ŘEŠENÍ D.1.2 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Název akce:

Výměna střešního pláště – MŠ Slunečnice,
Albrechtická 1702/85, Krnov

Místo stavby:

k.ú. Krnov- Horní Předměstí [674737]

Obec:

Krnov [597520]

Stavební úřad:

Krnov

Projektant:

Radovan Zatloukal, Čsl. armády 959/14, 794 01 Krnov

Objednatel:

Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov

Stupeň dokumentace:

JEDNOSTUPŇOVÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Zakázkové číslo:

RZ 158-2023/08 – říjen 2023

V Krnově 30.11. 2023

Antonín Šiška

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

STÁVAJÍCÍ STAV

Budova mateřské školky je zastřešena valbovou střechou se sklonem $\sim 45^\circ$, v místě námětků pak $\sim 36^\circ$. Na severovýchodní straně prostupuje valbou rizalit, jež je zastřešen pultovou střechou. Po obou stranách rizalitu je střešní konstrukce řešena mansardou. Na jihovýchodní straně přerušuje okapovou linii vikýř, který je zastřešen rovněž valbovou střechou. Ze severozápadní a jihozápadní strany je ve střešní rovině osazeno prosvětlovací okno trojúhelníkového tvaru, zastřešeno sedlovou střechou. Z jihozápadní strany pak prostupují střešní rovinou dvě komínová tělesa přístupná z půdy střešním výlezem s navazujícím ocelovým žebříkem v rovině střechy. Komínová tělesa jsou vyzděna klasickou metodou z cihly plné pálené lícové a cihly plné lícové vápenopískové. Ukončení komínovou hlavou s komínovými nástavci. Na komínovém tělese umístěném blíže k hřebeni střechy je uchycen stožár s anténami pro bezdrátový přenos dat a s anténou pro příjem pozemního vysílání. Odvětrávací komínky jsou již plastové. Střešní krytina valbové střechy je provedena z azbestocementových šablon 400x400x4mm na podkladní pás z asfaltové lepenky a celoplošné bednění z desek. Střešní krytina pultové střechy na rizalitu a ostatních pultových stříšek pod úrovní linie okapového žlabu hlavní střechy je provedena z pozinkovaného plechu spojovaného převážně falcováním a opatřena nátěrem. Klempířské prvky na hlavní střeše jsou provedeny z pozinkovaného plechu bez povrchové úpravy. Jedná se především o oplechování hřebene, nároží, úžlabí, okapové hrany a lemování komínových těles. Žlaby z převážné části z titan-zinku, v menší výměře z pozinkovaného plechu, dešťové svody z titan-zinku (3ks z hlavní střechy). Na hlavní valbové střeše a vikýři jsou instalovány sněhové lopátkové zachytávače. Bleskosvod původní z pleteného lana s jedním jímačem ve středu hřebene a dvěma svody.

Dřevěná konstrukce krovu ve viditelných místech nevykazuje známky poškození dřevokazným hmyzem nebo houbami. Na dřevěném bednění, v části jeho plochy, jsou vidět mapy po zatečení. Lokálně se vyskytují dřevěné prvky s kůrou.

Střešní krytina je v původním červeném matném odstínu degradovaném povětrnostními vlivy, klempířské konstrukce z pozinkovaného plechu v přírodním odstínu nebo opatřené nátěrem ve světle šedém odstínu.

BOURACÍ PRÁCE A DEMONTÁŽE

Stávající střešní krytina bude odstraněna včetně podkladního bednění z desek v souladu s legislativou a s požadavky na technologický postup prací s azbestovými materiály, které jsou součástí PD. Na pultové střeše se demontuje plechová krytina. Odstraní se kompletně podbití přesahů střechy z dřevěných palubek. Část podbití v místě tepelné izolace fasády zůstane ponechána. Při odstranění bude postupováno tak, aby nebyla poškozena stávající fasáda. Demontují se klempířské prvky, vč. žlabů s háky, větrací komínky, komínové nástavce, střešní výlez, sněhové zachytávače, ocel. žebřík, antény atd. Předpokládá se rovněž demontáž stávajících kotlíků a kolen až po svislý svod a

úprava části dešťových svodů. U komínových těles odřezat přesahy hlav, římsy. Okna trojúhelníkových vikýřů demontovat bez dalšího využití. Předpokládá se demontáž a výměna dřevěných prvků (převážně krokví) z 30%. Jedná se především o zakryté a nepřístupné oblasti. Demontována bude rovněž stávající jímací soustava. Po demontáži antén z komínu zajistí stavba dočasným řešením po dobu provádění stavebních prací bezdrátový přenos dat a příjem pozemního vysílání.

NAVRHOVANÝ STAV

Rozsah výměny střešního pláště je dán okapovou linií hlavní střechy. Pod okapovou linií se nachází celkem čtyři pultové stříšky s malou plochou. Při provádění zateplovacího systému byly opatřeny novým nátěrem. Bude prověřen technický stav stříšek. Provede se odstranění stávajícího a kompletní provedení nového nátěru ve dvou vrstvách na kontaktní můstek. Podklad očistit a připravit v souladu s technickým listem spojovacího můstku. Je nutno počítat s lokálními opravami oplechování. Dle znečištění krytiny lze vidět místa se špatným spádem vzniklým zřejmě deformací povětrnostními vlivy. Bude upřesněno při provádění na stavbě.

Po odstranění stávajícího bednění se provede kontrola dřevěných prvků krovu, předpoklad výměny ze 30%. Veškeré dřevěné prvky budou impregnovány 2x včetně dořezů. Použít barevnou impregnaci. Stávající prvky zbavit ponechané kůry.

Nová střešní krytina je navržena z velkoformátových AL střešních šablon 44 x 44 cm s povrchovou úpravou P.10 kladených na celoplošné bednění z desek tl.24mm. Oddělit od podkladu separační vrstvou dle systémových požadavků výrobce krytiny. Vzhledem ke stávajícímu využití a případné další rekonstrukci půdních prostor je navrženo větrané podstřeší, které bude vymezeno kontralatí s min. výškou 50mm. Podstřeší bude chráněno pojistnou hydroizolací kladenou rovněž na celoplošné bednění z desek tl.24mm s těsnící páskou pod kontralatě (v celé délce).

Na pultovou střechu rizalitu bude použita střešní folie tl.1,5mm určená k celoplošnému lepení k podkladu. Při aplikaci je třeba použít všechny systémové doplňky – např. rohy vnější, vnitřní, vyztužení v místě hran apod. Po nalepení opatřit profily imitujícími stojatou drážku. Úprava podkladu bude navržena s ohledem na stav po odstranění stávající krytiny a dle požadavků dodavatele vybrané krytiny. Skladbu stávajícího střešního pláště nebylo možno ověřit. Nová krytina bude respektovat stávající provedení. Veškeré dřevěné prvky budou impregnovány 2x včetně dořezů. Rovněž napojení na šikmou střechu v místě nároží bude nutno dořešit na stavbě při provádění podkladu pro krytinu. Pro správnou funkci provětrávání střešního pláště je navržen přívod vzduchu v místě okapu a odvětrávání v hřebeni a na nároží. Přívod vzduchu bude opatřen systémovým hliníkovým větracím pásem s čtvercovým perforováním o volném větracím průřezu 56%. Šířka pásu 250mm, tl.1,0mm. V místě pultové střechy rizalitu a v místě mansardy bude provětrávání upřesněno při provádění na stavbě, po odkrytí stávající konstrukce.

Klempířské prvky jsou navrženy z AL plechu s povrchovou úpravou P.10. Pro oplechování přesahu střechy se nově provede dřevěná konstrukce z fošen, desek nebo latí s bedněním z desek tl. 24mm. Mezi deskami ponechat mezeru 5-10mm. Vzájemné spojování dřevěných prvků pomocí vrutů a systémových úhelníků v Pz úpravě. Oplechování opět separovat od podkladu. Stávající linie ukončení omítkoviny na fasádě musí být novým obkladem skryta. Po provedení nového bednění na krokve bude volná

mezera v místech styku s fasádou vyplněna nízkoexpanzní pěnou. Výplň provést, tak aby nebyla pěna řezána (narušena struktura řezu). Žlaby s novými háky a dopojení na stávající svody (kotlík, kolena a svodová roura) a jejich příslušenství je navrženo z TiZn plechu v přírodním odstínu. Nově do kotlíků osadit lapače listů. Bude osazen nový plastový střešní výlez pro nezateplené střechy s výklopně otevíratelným křídlem s možností fixace. Pozice bude upřesněna na stavbě a odsouhlasena s autorským a technickým dozorem. Oplechování střešního výlezu řešit systémovým lemováním v povrchové úpravě P.10, RAL 7005. Tvar a pozice stávajících prosvětlovacích vikýřků zůstane zachována. Nově se osadí hliníkové výplně stejných rozměrů jako stávající s výklopným křídlem s možností aretace a trvalého větrání. Stávající komínové tělesa budou obložena AL plechem s povrchovou úpravou P.10, RAL 7005 na pozinkované systémové ocelové profily osazené. Nové komínové hlavice řešit jako systémové příp. vyrobit nové ve stejném barevném odstínu. Pro přístup ke komínům zřídit systémové stoupací plošiny (nášlapné stupně) v provedení P.10, RAL 7005. Pro revizi a kontrolu spalinových cest na střeše a pro servisování anténních systémů je nutno v souladu s platnou legislativou osadit na střeše bezpečnostní úchyty (háky). Návrh předloží dodavatel stavby na základě vybraného výrobce střešní krytiny. Bude preferováno systémové řešení daného výrobce. V ploše střechy budou dle výpočtu výrobce instalovány sněhové háky pro danou sněhovou oblast v množství cca 1,3 ks/m². Přesné umístění dodá výrobce. Povrchová úprava P.10, RAL 7005. Sněhové háky doplní systém sněhových zábran u okapu v rozsahu dle projektové dokumentace. Pro odvětrání kanalizačního potrubí budou instalovány opět systémové odvětrávací hlavice v úpravě P.10, RAL 7005.

Střešní krytina z velkoformátových šablon a veškeré klempířské konstrukce (vyjma žlabů a svodů v hlavní okapové linii) a prvky střechy řešit v jednotném barevném odstínu světle šedé barvy RAL 7005. Rovněž nátěr stříšek bude řešen ve stejné RAL. Nová vikýřová hliníková okna ve světle šedém barvě v RAL 7005 příp. obdobné.

Pro antény bezdrátového přenosu a anténu pozemního vysílání je navržen nový stožár, který bude umístěn vedle střešního výlezu za komínovým tělesem. Kotvení stožáru systémovým držákem ke krokvi a do zdiva půdní vestavby. Kabeláž svěst vrcholem trubky přes stožárovou krytku na kabely, příp. střešním pláštěm pomocí systémové tvarovky výrobce krytiny.

Součástí nové střechy bude i provedení nové jímací soustavy dle návrhu, který je součástí projektového řešení.

Klempířské prvky a jejich provedení bude v souladu s ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí a v souladu s technickými listy (detaily) výrobce střešní krytiny!!!. Při provádění bude brán rovněž zřetel na elektrolytickou korozi a vzájemnou snášenlivost jednotlivých materiálů. Krycí plochy nad chráněnými stavebními konstrukcemi musí být ve sklonu alespoň 3° (5,24%).

LEŠENÍ

Montáž konstrukce lešení se bude řídit níže uvedenými normativy v účinném znění. Před zahájením stavby zajistí provádějící firma s ohledem na provoz budovy jeho návrh včetně kotevního plánu. Zhotovitel jednoznačně stanoví zápisem do stavebního deníku, kdo je dodavatelem lešení a kdo uživatelem lešení.

Lešení

ČSN 73 8101

ČSN EN 12811-1 (73 8123): Dočasné stavební konstrukce – Část 1: Pracovní lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh

ČSN EN 12811-2 (73 8123): Dočasné stavební konstrukce – Část 2: Informace o materiálech

ČSN EN 12811-3 (73 8123): Dočasné stavební konstrukce – Část 3: Zatěžovací zkoušky

ČSN EN 12810-1 (738111): Fasádní dílcová lešení – Část 1: Požadavky na výroby

ČSN EN 12810-2 (73 8111): Fasádní dílcová lešení – Část 2: Zvláštní postupy při navrhování konstrukce

ČSN EN 12812 (73 8108): Podpěrná lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh

ČSN EN 12813 (73 8124): Podpěrné dílcové věže – Zvláštní metody pro navrhování a posuzování

Dodavatel

- Ručí za to, že stavba, úprava a demontáž lešení bude prováděna v souladu se zákonnými požadavky a podle postupů daných výrobcem lešení.
- Nese plnou zodpovědnost za bezpečnou stavbu lešení.
- Návod na montáž a používání lešení je dodavatel povinen na požádání předložit schvalovateli.
- Zajistí stavbu lešení vždy jen personálem kvalifikovaným ke stavbě daného typu lešení.
- Zajišťuje, že všichni jeho zaměstnanci budou dodržovat platné normy a směrnice, s ohledem na výběr lešení, stavby a případných modifikací.
- Ustanovuje lešenářského předáka.
- Svým lešenářům poskytuje náležité školení a zajišťuje, že jejich práce je řízena předákem.
- Poskytuje osobní ochranné pracovní prostředky a potřebné pomůcky, nutné ke stavbě lešení.
- Provádí kontrolu kvality lešenářského materiálu a postaveného lešení.

Uživatel je povinen

- Užívat lešení po celou dobu užívání pouze k účelu, ke kterému bylo postaveno a neprovádět na něm žádné úpravy.
- Provádí denní vizuální kontroly před vstupem na lešení stanovené ČSN 73 8101 čl.8.4. „Mimo pravidelné prohlídky se provádí denně před zahájením práce zběžná prohlídka konstrukce lešení jako celku, při kterém se zkontroluje zejména kompletnost konstrukce (zábradlí, podlahy, výstupy apod.).
- Ohlásit veškeré vady nebo neoprávněné úpravy zadavateli.
- Informovat zadavatele o ukončení prací a o možnosti lešení demontovat.
- Respektovat pravidla používání lešení, které určil dodavatel lešení, případně zadavatel nebo inspektor lešení.

Odborná způsobilost

Montáž a demontáž lešení smí být prováděna pouze lešenáři s platným průkazem vydaným odborně způsobilou osobou pro dočasné stavební konstrukce ve smyslu s NV 362/2005 Sb. Lešenářský průkaz vydává OZO pro DSK na základě absolvování základního kurzu lešenářů. Každý lešenář je povinen absolvovat opakovací školení lešenářů s četností 12 měsíců. Vedoucí pracovník dodavatele, který je pověřený řízením lešenářských prací, předáváním lešení do užívání a prováděním odborných prohlídek v

souladu s ČSN 738101 musí být držitelem oprávnění OZO pro DSK v souladu s NV 362/2005 Sb.

Zdravotní způsobilost

Každý pracovník dodavatele musí splňovat zdravotní způsobilost v souladu se Směrnicí č. 49/1967 věstníku MZ o posuzování zdravotní způsobilosti k práci, ve znění směrnice č. 17/1970 Věstníku MZ ČSR, vyhlášky č. 31/1993 Sb. a zákona č. 61/2000 Sb., registrovaná v částce 2/1968 Sb. a 20/1970 Sb, kde je stanovena minimální četnost periodických prohlídek jedenkrát za tři roky a u pracujících mladších 21 let a starších 50 let jednou ročně.

Všeobecné požadavky na lešení z hlediska ochrany veřejného zájmu

Požadavky na komunální bezpečnost. Prostory kolem lešení, ohrožené jeho provozem v průběhu montáže, demontáže a užívání lešení, musí být chráněny. Jako ochranu lze použít záchytnou stříškou, ohrazení, vyloučení provozu v ohroženém prostoru, zakrytí lešení apod.

Chráněný prostor musí mít šířku od okraje nejvyšší podlahy přilehlého lešení nejméně:

- 1,5 m při výšce lešení od 3 m do 10 m včetně
- 2,0 m při výšce lešení od 10 m do 20 m včetně
- 2,5 m při výšce lešení od 20 m do 30 m včetně
- 1/10 výšky při výšce lešení nad 30 m

Pod konstrukcí záchytné stříšky musí být zachována nejmenší světlá výška:

- 2,1 m pro podchod osob
- 4,2 m pro provoz dopravních prostředků

Pro záchytné stříšky platí ČSN 73 8106.

Přízemní část lešení, sloužící jako podchod musí mít nejmenší podchodnou výšku 2,1m. Od prostoru zdvihadel musí být podchod oddělen souvislým zakrytím o šířce nejméně 2,0m a výšce nejméně 1,8m. Zřizuje-li se pro chodce v podchodu podlaha, musí mít rovný povrch s případnými výškovými nerovnostmi nebo mezerami mezi fošnami nejvýše 10mm. Prvky konstrukce lešení, vyčnívající nebo zasahující v přízemní části lešení do prostoru komunikace (nosné sloupky, přesahující konce podélníků nebo příčníků, ztužidla apod.), musí být výrazně barevně označeny. Lešení lze zakrýt plachtou nebo sítí pouze v případě, že to dovoluje technická dokumentace. Záchytná stříška, popř. podlaha nad podchodem, musí být tak těsná, aby nepropadávala stavební suť nebo jiný materiál. V případě možnosti prosakování kapalin a rozstřikovávání hmot (vápno, malta apod.) musí být podlaha nebo záchytná stříška pokryta krytinou, která chrání před tímto ohrožením. Konstrukce lešení, zasahující do veřejných komunikací musí být zabezpečena proti ohrožení provozem za snížené viditelnosti a v noci v čelech i podélně výstražnými červenými světly ve vzdálenosti nejvýše 20,0m.

Pro elektrické osvětlení lešení se smí použít proud o napětí nejvýše 24V. Pokud nestačí veřejné osvětlení dostatečně osvětlit podchodné prostory záchytných stříšek nebo lešení, musejí být tyto osvětleny samostatnými osvětlovacími tělesy, vzdálenými od sebe nejvýše 20,0m Konstrukce lešení nesmí zabraňovat přístupu a příjezdu do přilehlých objektů. Je-li třeba zajistit do přilehlých objektů vjezd pro vozidla požární ochrany, musí být zřízeny v konstrukci lešení průjezdy o nejmenší šířce 3,5m a výšce 4,0 m. Při montáži, demontáži a provozu lešení musí být trvale zabezpečen nutný manipulační prostor a volný přístup k požárním hydrantům, vodním a plynovým uzávěrům, veřejným signalizačním, poplašným, telekomunikačním, energetickým a jiným zařízením. Pro prozatímní elektrickou instalaci na lešení platí ČSN 34 1090, ČSN 33 2000-7-704, popř. další související normy. V

blízkosti elektrických vedení je nutno respektovat požadavky na ochranu před nebezpečným dotykem. Je-li nebezpečí, že při stavbě lešení nebude možno dodržet bezpečné vzdálenosti od elektrických vedení podle ČSN 34 3108, musí se předem dohodnout s příslušným provozovatelem elektrického vedení podmínky pro montáž, užívání a demontáž lešení. Jsou-li na konstrukci kovového lešení připevněna kabelová vedení silového rozvodu nízkého napětí, musí se konstrukce lešení vodivě spojit s ochrannou soustavou příslušné rozvodné sítě. Doporučuje se napájet spotřebiče přes rozvaděč s předřazenými pojistkami a proudovým chráničem. Konstrukce lešení převyšující střechu (úroveň hřebene, atiky) přilehlých budov, popř. jiných objektů (věží, komínů, nádrží apod.) se musejí uzemnit na ochranu před bleskem. Vzájemné vzdálenosti svodů jednotlivých uzemnění nesmí překročit 30,0m. Pro instalaci ochrany před bleskem platí ČSN 34 1390. Kovová lešení nevyžadují jímače ani svody. Jejich konstrukce se uzemní na dolním konci. Lešení u objektů opatřených hromosvodem se připojí na tento hromosvod na svém nejvyšším a nejnižším místě (před zkušební svorkou). Svod uzemnění se připojí k trubce (obvykle nosnému sloupku) dostatečně širokými objímkami z pozinkované oceli, které se pevně stáhnou šrouby tak, aby dobře přiléhaly celou plochou. Dřevěná lešení převyšující střechu přilehlých budov musejí být opatřena samostatným jímačem i svodem (pokud nelze použít svod u objektu). U samostatně uzemňovaných lešení se u svodu k uzemnění neprovádí ochrana před mechanickým poškozením.

Používání, prohlídky a údržba

Po úplném dokončení montáže lešení o výšce nad 1,5m musí být provedeno mezi vedoucím lešenařské party a zástupcem uživatele lešení jeho předání a převzetí, a to písemnou formou. Předávací protokol se zpracovává obvykle formou zápisu do stavebního deníku. Specifikují se v něm užívací podmínky (nosnosti, zvláštnosti provedení), při jejichž respektování ze strany uživatele je garantována bezpečnost konstrukce dodavatelem. Provoz na lešení smí být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle platných norem. Lešení se smí používat pouze k účelům, pro které bylo navrženo a smontováno, předáno a převzato do provozu. Při změněném způsobu užívání lešení (např. při požadavku na vyšší zatížení), který by mohl mít za následek snížení statické, funkční nebo pracovní bezpečnosti, se konstrukce lešení musí z uvedených hledisek posoudit a v případě nutnosti v potřebném rozsahu upravit.

Na lešení musí být umístěny zejména tyto provozní a výrobní údaje:

- nosnost pracovních podlah v kg.m-2
- název a adresa provozovatele
- popř. způsob použití lešení

Lešení jsou konstrukce velmi citlivé na působení vnějších vlivů (např. otřesů, větru).

Proto je z bezpečnostního hlediska předepsán režim periodických odborných prohlídek v těchto intervalech:

- 1 měsíc u lešení nepohyblivých
- 14 dní u lešení vystavených účinkům mechanického kmitání
- 14 dní u lešení pojízdných
- 14 dní u lešení zavěšených

Při pravidelných odborných prohlídkách se ověřuje, zda v průběhu užívání nedošlo v konstrukci ke změnám nebo poruchám, které by mohly mít nepříznivý vliv na statickou, funkční a pracovní bezpečnost (např. sedání terénu, uvolnění spojů či kotev).

Po mimořádných okolnostech, které by mohly mít nepříznivý vliv na bezpečnost lešení, popř. na okolí (po bouři, větru o rychlosti nad 14m.s-1 silném sněžení apod.), se musí konstrukce ihned odborně prohlédnout. Mimo pravidelné prohlídky se provádí denně před zahájením práce zběžná prohlídka konstrukce lešení jako celku, při kterém se kontroluje zejména kompletnost konstrukce (zábradlí, podlahy, výstupy apod.). Závady zjištěné při prohlídkách musí být neprodleně odstraněny.

Po dokončení stavby lešení a zařízení staveniště bude provedeno odsouhlasení jednotlivých detailů u klempířských prvků apod.

Detaily, které nebylo možno ověřit při zpracování projektové dokumentace, budou řešeny při provádění na stavbě za účasti AD, TDS a investora. Jedná se především o napojení střešních rovin valbové střechy na pultovou střechu rizalitu, mansardu atd. Před zahájením stavby bude rovněž předložen technologický postup prací, který zajistí, aby při výměně střešní krytiny a pracemi souvisejícími nedošlo k zatečení do objektu. Dále stavba zajistí dočasným řešením po dobu provádění stavebních prací bezdrátový přenos dat a příjem pozemního vysílání. Součástí předání dodavatele stavby do užívání investorovi bude i revizi komínů (spalinových cest) a hromosvodu.

D.1.2 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Při provádění bude postupováno tak, aby nebyla narušena statika objektu. Stavební úpravy nevyžadují statické posouzení, není zasahováno do nosných konstrukcí objektu. Při provádění může dojít k výměně degradovaných dřevěných prvků krovu. Ty budou měněny za prvky stejného půřezu a délky. Vzájemné spojování řešit shodným způsobem jako u měněného prvku. V případě, že dojde k nastavování stávajícího prvku, zajistí dodavatel stavby statické posouzení spoje. Hmotnost stávající azbestocementové krytiny je dle dostupných údajů cca 8,4 kg/m². Nově navržená krytina váží 2,6 kg/m² a bednění ze smrkových desek tl.24mm s kontralatí 13,3 kg/m². Celkové přetížení stávající konstrukce krovu bude cca 7,5 kg/m² (0,075 KN). Výměnou střešní krytiny tedy dojde i vzhledem ke sklonu střešních rovin k zanedbatelnému navýšení zatížení střešní konstrukce.

Přehled stavebních materiálů s obsahem azbestu, které byly v ČR^{*)} v minulosti vyráběny

Výrobek	Doplňující údaje	Místo výroby	Ukončení výroby
Střešní šablony Eternit, Beronit	400×400×4 mm, 450×400×4 mm, šedé, černé, červené i jiné barvy, $\rho = 2100 \text{ kg/m}^3$	Beroun, Šumperk, Nitra	1996 (od roku 1912)