


# OPRAVA STŘECH ZIMNÍHO STADIONU DOBŘÍŠ

Zpracoval: Ing. Jana Jirušková	Zodpovědný projektant: Ing.arch. Jan Zbírál	Místo stavby: 263 01 Dobříš, parc.č. st. 2419/2, 2420	 Ing.arch. Jan Zbírál autorizovaný architekt ČKA 04 014 mob: +420 603 150 808 e-mail: jan.zbiral@gmail.com	
Investor: Město Dobříš, Mírové náměstí 119, 263 01 Dobříš			Datum	06/2020
Obsah: D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ			Měřítko	
Název: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Stupeň PD: DPS	Číslo výkresu	D.1.1.1

### **D.1.1.1 Technická zpráva**

#### **SO1 – Objekt šaten**

a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Jedná se o stavební úpravy – opravu plochých střech třech objektů v areálu zimního stadionu v Dobříši. Objekty jsou rozděleny na stavební objekty:

- SO1 Objekt šaten
- SO2 Objekt technologie
- SO3 Objekt ubytovny

##### **a.1 Dispoziční řešení**

Areál zimního stadionu se nachází na zčásti oploceném a zčásti obestavěném pozemku na jižním okraji města Dobříše. Spolu se sousedícím areálem fotbalového stadionu a dalšími tenisovými kurty, prostoru skateparku atd. tvoří sportovní zázemí města Dobříše. Pěší přístup na pozemek areálu je ze severu z místní komunikace v ulici V lipkách. Vjezd do areálu je přes příjezdovou zpevněnou plochu.

Všechny tři stavební objekty na sebe konstrukčně a dilatačně navazují. Objekt šaten je orientovaný podélnou osou západ-východ, na něj za západní strany kolmo navazuje objekt technologie a za ním z jižní strany navazuje objekt ubytovny. Jednotlivé ploché střechy mají jinou výškovou úroveň. Úroveň ploché střechy objektu technologie je o 0,80 m výše od úrovně ploché střechy objektu šaten. Úroveň ploché střechy objektu ubytovny je o 0,37 m výše od úrovně ploché střechy objektu technologie. Objekt ubytovny se skládá z dolní a horní části ploché střechy, s výškovým rozdílem 1,05 m.

Výška atiky objektu šaten je cca 260 mm, u objektu technologie 250 mm.

Výška atiky u dolní části střechy objektu ubytovny je cca 280 mm. Výška atiky horní části střechy je 150 mm.

Stavební úpravy všech tří objektů zimního stadionu zahrnují odstranění původní krytiny střešního pláště plochých střech objektů a provedení nové krytiny z hydroizolačního asfaltového souvrství. U objektu technologie bude navíc popraskaná část severozápadní atiky vyměněna za novou a zdvojená atika při přechodu na objekt ubytovny namísto původního oplechování nově odizolována. U dolní části střechy objektu ubytovny bude střešní okno vyměněno za nový střešní světlík a prostupy ZTI vyměněny za nové. U horní části střechy objektu ubytovny bude původní oplechování všech atik vyměněno za nové.

U všech stavebních objektů bude původní vedení hromosvodu vyměněno za nové.

##### **a.2 Materiálové řešení**

Stávající atiky objektu šaten jsou tloušťky 450 mm a výšky cca 260 mm. Původní střešní krytina ploché střechy se skládá ze stávajícího hydroizolačního asfaltového souvrství.

### Skladba střechy (nový stav po opravě)

- vrchní hydroizolační modifikovaný asfaltový pás s posypem břidlicí, požární odolnost B ROOF T3 (např. SK Bit 105 PV) – natavený, s nosnou vložkou z polyesterového rouna min. 250 g/m<sup>2</sup>
- podkladní hydroizolační modifikovaný asfaltový pás (např. POLY- Elast Rapid DS) – natavený, s nosnou vložkou ze skelné tkaniny min. 200 g/m<sup>2</sup>
- penetrační asfaltový nátěr (např. Dekprimer)
- původní střešní krytina – souvrství asfaltových pásů – odstranit, vyspravit a očistit podkladní povrch
- stávající skladba střešní konstrukce

#### a.3 Architektonické řešení

Oprava krytiny střešního pláště ploché střechy objektu šaten bude provedena nově na původní betonový podklad. Nová skladba střešní krytiny se skládá z penetračního asfaltového nátěru a nového hydroizolačního asfaltového souvrství dvou pásů. Střešní vpusti budou vyměněny za nové a stávající prostupy vzduchotechniky budou nově odizolovány. Původní atika bude opatřena novým nátěrem ve dvou vrstvách. V celé ploše střechy objektu šaten bude původní vedení hromosvodu vyměněno za nové.

#### a.4 Provozní řešení

Celkové provozní řešení areálu se navrženými úpravami nemění.

### b) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

#### b.1 Bourací práce a demontáže

V řešené ploché střeše objektu šaten bude nejprve demontováno vedení stávajícího hromosvodu. Dále budou demontovány stávající střešní vpusti. Na svislé části atik budou odřezány původní asfaltové pásy, na celou výšku a v celé délce atik. V místě osazení manžety nové střešní vpusti bude odříznuta jedna vrstva původního asfaltového pásu, viz detail D.1.1.16. V celé vodorovné ploše ploché střechy objektu šaten bude odstraněna původní krytina z hydroizolačního souvrství. Budou odstraněny nerovnosti a podklad bude vyspraven. Celý povrch bude očištěn před položením nové krytiny.

Odstraněný stavební materiál bude likvidován předáním zodpovědné osobě.

#### b.2 Střešní plášť

Nejprve bude vodorovný podklad původní krytiny z hydroizolačního souvrství odstraněn a podklad bude vyspraven a očištěn. Svislé části atik po odřezání asfalt. pásů budou odprašněny a očištěny, případně zednický vyspraveny a vyrovnány omítky bočních atik.

Takto připravený vodorovný podklad v celé ploše střechy a svislý podklad na atikách bude opatřen penetračním asfaltovým nátěrem. Nátěr na atikách opatřit do výšky cca 200 mm.

Na podklad opatřený nátěrem bude položena první vrstva nového hydroizolačního souvrství – celoplošně nataven podkladní hydroizolační modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné tkaniny min. 200 g/m<sup>2</sup>. Podélné a příčné přesahy musí být dodrženy dle výrobce min. 80 mm. Na podkladní pás bude položena druhá vrstva nového hydroizolačního souvrství – celoplošně nataven vrchní hydroizolační modifikovaný asfaltový pás s posypem břidlicí, požární odolnost B ROOF T3, s nosnou vložkou z polyesterového rouna min. 250 g/m<sup>2</sup>. Podélné přesahy o šířce min. 80 mm a příčné přesahy o šířce min. 100 mm musí být homogenně svařeny.

Při přechodu z vodorovné plochy na svislé části atiky bude pod nové hydroizolační souvrství vložen atikový náběhový klín o rozměrech 50 x 50 mm. Ukončení nového hydroizolačního souvrství na boku atiky bude kotveno přitlačnou lištou z pozinkovaného plechu ve výšce min. 150 mm nad úrovní nové krytiny a a shora opatřeno ukončovací lištou z lakovaného pozinkovaného plechu. Kotvení probíhá v spojích a polovině pásu. Detail provedení ukončení nového hydroizolačního souvrství u atiky objektu šaten viz. výkres D.1.1.15.

V ploše střechy do ústí dešťové kanalizace budou osazeny nové střešní vpusti s integrovanou manžetou z asfaltového SBS modifikovaného pásu a ochranným košem. Manžeta bude vložena do místa vyříznuté jedné vrstvy původní krytiny. Detail provedení ukončení nového hydroizolačního souvrství u střešní vpusti viz. výkres D.1.1.16.

#### b.3 Prostupy vzduchotechniky

Stávající prostupy vzduchotechniky o rozměrech 300 x 300 mm budou po obvodě opatřeny atikovým náběhovým klínem o rozměrech 50 x 50 mm. Nové hydroizolačního souvrství s podkladním penetračním nátěrem bude nataveno na svislou část původního prostupu do výšky min. 200 mm. Napojení přechodu s přesahy min. 80 mm. Zakončení hydroizolačního souvrství zatmelit pomocí trvale pružného tmele.

#### b.4 Nátěry

Původní oplechování stávající atiky celé střechy objektu šaten bude opatřeno novým nátěrem ve dvou vrstvách – základní a finální lak. Poškozený původní nátěr a případnou hrubou korozi je potřebné odstranit před novým nátěrem.

#### b.5 Oplechování

Ukončení nového hydroizolačního souvrství na boku atiky bude kotveno přitlačnou lištou z pozinkovaného plechu a shora opatřeno ukončovací lištou z lakovaného pozinkovaného plechu. Viz. výpis klempířských prvků D.1.1.4.

#### b.6 Hromosvod

Po provedení nové krytiny střešního pláště bude namontován nový hromosvod ve stávajícím vedení a pomocných jímačů. Jímací vedení bude provedeno jako atikové s pomocnými jímači a napojeno přes stávající svody na základové zemniče stavby. Jímací zařízení je řešeno vodiči FeZn Ø 8 mm, upevněných na podpěrách po oplechování střechy a doplněno jímači. Na jímací vedení

jsou napojeny všechny kovové prvky střechy, oplechování atik, prostupy v duchotechniky. Stávající svody jsou provedeny vodiči FeZn  $\varnothing$  8 mm na podpěrách po fasádách.

## **SO2 – Objekt technologie**

a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Jedná se o stavební úpravy – opravu plochých střech třech objektů v areálu zimního stadionu v Dobříši. Objekty jsou rozděleny na stavební objekty:

- SO1 Objekt šaten
- SO2 Objekt technologie
- SO3 Objekt ubytovny

### a.1 Dispoziční řešení

Areál zimního stadionu se nachází na zčásti oploceném a zčásti obestavěném pozemku na jižním okraji města Dobříše. Spolu se sousedícím areálem fotbalového stadionu a dalšími tenisovými kurty, prostorem skateparku atd. tvoří sportovní zázemí města Dobříše. Pěší přístup na pozemek areálu je ze severu z místní komunikace v ulici V lipkách. Vjezd do areálu je přes příjezdovou zpevněnou plochu.

Všechny tři stavební objekty na sebe konstrukčně a dilatačně navazují. Objekt šaten je orientovaný podélnou osou západ-východ, na něj za západní strany kolmo navazuje objekt technologie a za ním z jižní strany navazuje objekt ubytovny. Jednotlivé ploché střechy mají jinou výškovou úroveň. Úroveň ploché střechy objektu technologie je o 0,80 m výše od úrovně ploché střechy objektu šaten. Úroveň ploché střechy objektu ubytovny je o 0,37 m výše od úrovně ploché střechy objektu technologie. Objekt ubytovny se skládá z dolní a horní části ploché střechy, s výškovým rozdílem 1,05 m.

Výška atiky objektu šaten je cca 260 mm, u objektu technologie 250 mm.

Výška atiky u dolní části střechy objektu ubytovny je cca 280 mm. Výška atiky horní části střechy je 150 mm.

Stavební úpravy všech tří objektů zimního stadionu zahrnují odstranění původní krytiny střešního pláště plochých střech objektů a provedení nové krytiny z hydroizolačního asfaltového souvrství. U objektu technologie bude navíc popraskaná část severozápadní atiky vyměněna za novou a zdvojená atika při přechodu na objekt ubytovny namísto původního oplechování nově odizolována. U dolní části střechy objektu ubytovny bude střešní okno vyměněno za nový střešní světlík a prostupy ZTI vyměněny za nové. U horní části střechy objektu ubytovny bude původní oplechování všech atik vyměněno za nové.

U všech stavebních objektů bude původní vedení hromosvodu vyměněno za nové.

Řešená oprava poškozené části severozápadní atiky střechy objektu technologie se nachází nad prostorem trafostanice. Viditelné vodorovné trhliny na venkovní straně atiky pravděpodobně vznikly teplotní roztažností vlivem teplotních rázů. Po ubourání původní atiky musí dojít ke kontrole statikem a potvrzení navrženého řešení opravy.

#### a.2 Materiálové řešení

Stávající atika objektu technologie je tloušťky 350 mm a výšky 250 mm. Původní střešní krytina ploché střechy se skládá ze stávajícího hydroizolačního asfaltového souvrství.

##### Skladba střechy (nový stav po opravě)

- vrchní hydroizolační modifikovaný asfaltový pás s posypem břídlicí, požární odolnost B ROOF T3 (např. SK Bit 105 PV) – natavený, s nosnou vložkou z polyesterového rouna min. 250 g/m<sup>2</sup>
- podkladní hydroizolační modifikovaný asfaltový pás (např. POLY- Elast Rapid DS) – natavený, s nosnou vložkou ze skelné tkaniny min. 200 g/m<sup>2</sup>
- penetrační asfaltový nátěr (např. Dekprimer)
- původní střešní krytina – souvrství asfaltových pásů – odstranit, vyspravit a očistit podkladní povrch
- stávající skladba střešní konstrukce

#### a.3 Architektonické řešení

Oprava krytiny střešního pláště ploché střechy objektu technologie bude provedena nově na původní betonový podklad. Nová skladba střešní krytiny se skládá z penetračního asfaltového nátěru a nového hydroizolačního asfaltového souvrství dvou pásů. Střešní vpusti budou vyměněny za nové a stávající prostup vzduchotechniky bude nově odizolován. Původní atika bude opatřena novým nátěrem ve dvou vrstvách. Poškozená část severozápadní atiky střechy objektu technologie bude vyměněna za novou a zdvojená atika při přechodu na objekt ubytovny namísto původního oplechování nově odizolována.

V celé ploše střechy objektu technologie bude původní vedení hromosvodu vyměněno za nové.

#### a.4 Provozní řešení

Celkové provozní řešení areálu se navrženými úpravami nemění.

### b) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

#### b.1 Bourací práce a demontáže

V řešené ploché střeše objektu technologie bude nejprve demontováno vedení stávajícího hromosvodu. Dále budou demontovány stávající střešní vpusti. Na svislé části atik budou odřezány původní asfaltové pásy, na celou výšku a v celé délce atik. V místě osazení manžety nové střešní vpusti bude odříznuta jedna vrstva původního asfaltového pásu, viz detail D.1.1.16. V celé vodorovné ploše ploché střechy objektu šaten bude odstraněna původní krytina z hydroizolačního souvrství. Budou odstraněny nerovnosti a podklad bude vyspraven. Celý povrch

bude očištěn před položením nové krytiny.

Dále bude ubourána poškozená část stávající atiky na severozápadní straně střechy objektu technologie, na výšku 0,75 m. V místě ubourání atiky bude demontováno stávající oplechování a dojde k odřezání původního asfaltového pásu pod oplechováním. Po ubourání původní atiky musí dojít ke kontrole statikem a potvrzení navrženého řešení opravy.

V místě zdvojené atiky (při přechodu na objekt ubytovny) bude demontováno stávající oplechování atiky objektu technologie a rovněž dojde k odřezání původního asfaltového pásu pod oplechováním. Odstraněný stavební materiál bude likvidován předáním zodpovědné osobě.

#### b.2 Svislé nosné konstrukce

V místě ubourané původní atiky bude vyžděna nová atika výšky 750 mm a to ze tří řad prolévaných betonových tvárnic výšky 250 mm a tloušťky 300 mm. Tvárnice (ztracené bednění) bude vyztuženo ve vodorovném směru v každé spáře 2x průměr 8 mm a ve svislém směru 4x průměr 10 mm/m. Svislá výztuž bude přikotvena do původního podkladu. Tvárnice budou zality prostým betonem třídy C 16/20.

#### b.3 Střešní plášť

Nejprve bude vodorovný podklad původní krytiny z hydroizolačního souvrství odstraněn a podklad bude vyspraven a očištěn. Svislé části atik po odřezání asfalt. pásů budou odprašněny a očištěny, případně zednický vyspraveny a vyrovnány omítky bočních atik.

Takto připravený vodorovný podklad v celé ploše střechy a svislý podklad na atikách bude opatřen penetračním asfaltovým nátěrem. Nátěr na atikách opatřit do výšky cca 200 mm.

Na podklad opatřený nátěrem bude položena první vrstva nového hydroizolačního souvrství – celoplošně nataven podkladní hydroizolační modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné tkaniny min. 200 g/m<sup>2</sup>. Podélné a příčné přesahy musí být dodrženy dle výrobce min. 80 mm. Na podkladní pás bude položena druhá vrstva nového hydroizolačního souvrství – celoplošně nataven vrchní hydroizolační modifikovaný asfaltový pás s posypem břídlíci, požární odolnost B ROOF T3, s nosnou vložkou z polyesterového rouna min. 250 g/m<sup>2</sup>. Podélné přesahy o šířce min. 80 mm a příčné přesahy o šířce min. 100 mm musí být homogenně svařeny.

Při přechodu z vodorovné plochy na svislé části původní i nově vyžděné atiky bude pod nové hydroizolační souvrství vložen atikový náběhový klín o rozměrech 50 x 50 mm. Ukončení nového hydroizolačního souvrství na boku atiky bude kotveno přitlačnou lištou z pozinkovaného plechu ve výšce min. 150 mm nad úrovní nové krytiny a shora opatřeno ukončovací lištou z lakovaného pozinkovaného plechu. Kotvení probíhá v spojích a polovině pásu. Detail provedení ukončení nového hydroizolačního souvrství u původní i nově vyžděné atiky objektu technologie viz. výkres D.1.1.15.

V ploše střechy do ústí dešťové kanalizace budou osazeny nové střešní vpusti s integrovanou manžetou z asfaltového SBS modifikovaného pásu a ochranným košem. Manžeta bude vložena do místa vyříznuté jedné vrstvy původní krytiny. Detail provedení ukončení nového hydroizolačního souvrství u střešní vpusti viz. výkres D.1.1.16.

V místě zdvojené atiky (při přechodu na objekt ubytovny) bude atika objektu technologie nově odizolována bez horního oplechování. Při přechodu z vodorovné plochy střechy na svislou část atiky a v místě zdvojení atik bude pod nové hydroizolační souvrství vložen atikový náběhový klín o rozměrech 50 x 50 mm. Nové hydroizolační souvrství bude probíhat přes celou výšku i šířku atiky objektu technologie až ke svislé části atiky objektu ubytovny. Ukončení nového hydroizolačního souvrství na boku atiky objektu ubytovny bude kotveno přítlačnou lištou z pozinkovaného plechu ve výšce min. 150 mm nad úrovní nové krytiny a shora opatřeno ukončovací lištou z lakovaného pozinkovaného plechu. Detail provedení ukončení nového hydroizolačního souvrství u zdvojené atiky viz. výkres D.1.1.17.

#### b.4 Prostup vzduchotechniky

Stávající prostup vzduchotechniky o rozměrech 200 x 200 mm bude po obvodě opatřen atikovým náběhovým klínem o rozměrech 50 x 50 mm. Nové hydroizolační souvrství s podkladním penetračním nátěrem bude nataveno na svislou část původního prostupu do výšky min. 200 mm. Napojení přechodu s přesahy min. 80 mm. Zakončení hydroizolačního souvrství zatmelit pomocí trvale pružného tmele.

#### b.5 Omítky

Vnější strana nově vyzděné atiky bude opatřena venkovní silikátovou omítkou v barvě shodné s původní barvou fasády objektu technologie.

#### b.6 Nátěry

Původní oplechování stávající atiky objektu technologie bude opatřeno novým nátěrem ve dvou vrstvách – základní a finální lak. Poškozený původní nátěr a případnou hrubou korozi je potřebné odstranit před novým nátěrem.

#### b.7 Oplechování

Ukončení nového hydroizolačního souvrství na boku původní i nově vyzděné atiky a dále u zdvojené atiky bude kotveno přítlačnou lištou z pozinkovaného plechu a shora opatřeno ukončovací lištou z lakovaného pozinkovaného plechu. Viz. výpis klempířských prvků D.1.1.4. Nově vyzděná atika bude opatřena oplechováním, profilem z lakovaného pozinkovaného plechu. Oplechování atiky bude uchyceno k přikotvené podkladní liště z pozinkovaného plechu, po obou stranách atiky. Viz. výpis klempířských prvků D.1.1.4.

#### b.8 Hromosvod

Po provedení nové krytiny střešního pláště bude namontován nový hromosvod ve stávajícím vedení a pomocných jímačů. Jímací vedení bude provedeno jako atikové s pomocnými jímači a napojeno přes stávající svody na základové zemniče stavby. Jímací zařízení je řešeno vodiči FeZn  $\varnothing$  8 mm, upevněných na podpěrách po oplechování střechy a doplněno jímači. Na jímací vedení jsou napojeny všechny kovové prvky střechy, oplechování atik, prostupy vduchotechniky. Stávající svody jsou provedeny vodiči FeZn  $\varnothing$  8 mm na podpěrách po fasádách.



## **SO3 – Objekt ubytovny**

a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Jedná se o stavební úpravy – opravu plochých střech třech objektů v areálu zimního stadionu v Dobříši. Objekty jsou rozděleny na stavební objekty:

- SO1 Objekt šaten
- SO2 Objekt technologie
- SO3 Objekt ubytovny

### **a.1 Dispoziční řešení**

Areál zimního stadionu se nachází na zčásti oploceném a zčásti obestavěném pozemku na jižním okraji města Dobříše. Spolu se sousedícím areálem fotbalového stadionu a dalšími tenisovými kurty, prostrou skateparku atd. tvoří sportovní zázemí města Dobříše. Pěší přístup na pozemek areálu je ze severu z místní komunikace v ulici V lipkách. Vjezd do areálu je přes příjezdovou zpevněnou plochou.

Všechny tři stavební objekty na sebe konstrukčně a dilatačně navazují. Objekt šaten je orientovaný podélnou osou západ-východ, na něj za západní strany kolmo navazuje objekt technologie a za ním z jižní strany navazuje objekt ubytovny. Jednotlivé ploché střechy mají jinou výškovou úroveň. Úroveň ploché střechy objektu technologie je o 0,80 m výše od úrovně ploché střechy objektu šaten. Úroveň ploché střechy objektu ubytovny je o 0,37 m výše od úrovně ploché střechy objektu technologie. Objekt ubytovny se skládá z dolní a horní části ploché střechy, s výškovým rozdílem 1,05 m.

Výška atiky objektu šaten je cca 260 mm, u objektu technologie 250 mm.

Výška atiky u dolní části střechy objektu ubytovny je cca 280 mm. Výška atiky horní části střechy je 150 mm.

Stavební úpravy všech tří objektů zimního stadionu zahrnují opravu krytiny střešního pláště plochých střech objektů, tj. provedení nové krytiny z hydroizolačního asfaltového souvrství. U objektu technologie bude navíc popraskaná část severozápadní atiky vyměněna za novou a zdvojená atika při přechodu na objekt ubytovny namísto původního oplechování nově odizolována. U dolní části střechy objektu ubytovny bude střešní okno vyměněno za nový střešní světlík a prostupy ZTI vyměněny za nové. U horní části střechy objektu ubytovny bude původní oplechování všech atik vyměněno za nové.

U všech stavebních objektů bude původní vedení hromosvodu vyměněno za nové.

### **a.2 Materiálové řešení**

Stávající atika objektu ubytovny je tloušťky 300 mm. Výška atiky u dolní části střechy objektu ubytovny je cca 280 mm. Výška atiky horní části střechy je 150 mm.

Původní střešní krytina ploché střechy se skládá ze stávajícího hydroizolačního asfaltového souvrství.

#### Skladba střechy (nový stav po opravě)

- vrchní hydroizolační modifikovaný asfaltový pás s posypem břidlicí, požární odolnost B ROOF T3 (např. SK Bit 105 PV) – natavený, s nosnou vložkou z polyesterového rouna min. 250 g/m<sup>2</sup>
- podkladní hydroizolační modifikovaný asfaltový pás (např. POLY- Elast Rapid DS) – natavený, s nosnou vložkou ze skelné tkaniny min. 200 g/m<sup>2</sup>
- penetrační asfaltový nátěr (např. Dekprimer)
- ponechaná původní střešní krytina – souvrství asfaltových pásů – výrazné nerovnosti odstranit a vyspravit, očistit povrch
- stávající skladba střešní konstrukce

#### a.3 Architektonické řešení

Oprava krytiny střešního pláště ploché střechy objektu ubytovny bude provedena nově na původní krytinu z hydroizolačního souvrství. Nová skladba střešní krytiny se skládá z penetračního asfaltového nátěru a nového hydroizolačního asfaltového souvrství dvou pásů. Střešní vpusti a prostupy ZTI budou vyměněny za nové. Stávající oplechování atiky u dolní části střechy objektu ubytovny bude opatřena novým nátěrem ve dvou vrstvách. Stávající oplechování atiky u horní části střechy objektu ubytovny bude vyměněno za nové oplechování. Stávající střešní okno u dolní části střechy objektu ubytovny bude vyměněno za nový střešní světlík. V celé ploše střechy objektu ubytovny bude původní vedení hromosvodu vyměněno za nové.

#### a.4 Provozní řešení

Celkové provozní řešení areálu se navrženými úpravami nemění.

#### b) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

##### b.1 Bourací práce a demontáže

V řešené dolní i horní části ploché střechy objektu ubytovny bude nejprve demontováno vedení stávajícího hromosvodu. Dále budou demontovány stávající střešní vpusti a prostupy ZTI. Na svislé části atik budou odřezány původní asfaltové pásy, na celou výšku a v celé délce atik. V místě osazení manžety nové střešní vpusti bude odříznuta jedna vrstva původního asfaltového pásu, viz detail D.1.1.16. V celé vodorovné ploše ploché střechy objektu technologie budou na původní krytině z hydroizolačního souvrství odstraněny výrazné nerovnosti a vyspraveny praskliny, celý povrch bude očištěn před položením nové krytiny.

V celé horní části střechy objektu ubytovny bude demontováno stávající oplechování atiky a rovněž dojde k odřezání původního asfaltového pásu pod oplechováním.

V dolní části střechy objektu ubytovny bude demontováno původní střešní okno včetně oplechování. Po demontáži okna bude jeho původní nadezdívka ubourána ze tří stran na výšku 150 mm od úrovně původní krytiny. V místě osazení budoucího překladu šířky 375 mm bude

ubourána úplně, v šíři překladu. Poté dojde k dočistění či zednického vyspravení původní nadezdívky. Odstraněný stavební materiál bude likvidován předáním zodpovědné osobě.

#### b.2 Svislé konstrukce

Původní nadezdívka střešního okna bude dovyzděna o výšku 100 mm navíc z pórobetonového zdiva YTONG Klasik tloušťky 150 mm na tenkovrstvou zdící maltu.

Dále budou zednický vyspraveny a vyrovnány omítky bočních a horních stran původní atiky horní části střechy objektu ubytovny.

#### b.3 Vodorovné konstrukce

V místě pozice budoucího střešního světlíku při atice vyrovnávající výškovou úroveň dolní a horní části střechy bude osazen nosný překlad YTONG NOP 375 – 1500 na úroveň původní střešní krytiny. Překlad bude položen přes stropní otvor světlosti 1100 mm, s uložením 200 mm na každou stranu.

#### b.4 Střešní plášť

Nejprve bude vodorovný podklad původní krytiny z hydroizolačního souvrství odprašněn a očištěn od nepožadovaných předmětů. Svislé části atik po odřezání asfalt. pásů budou odprašněny a očištěny, případně zednický vyspraveny a vyrovnány omítky bočních atik.

Takto připravený vodorovný podklad v celé ploše střechy a svislý podklad na atikách bude opatřen penetračním asfaltovým nátěrem. Nátěr na atikách opatřit do výšky cca 200 mm.

Na podklad opatřený nátěrem bude položena první vrstva nového hydroizolačního souvrství – celoplošně nataven podkladní hydroizolační modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné tkaniny min. 200 g/m<sup>2</sup>. Podélné a příčné přesahy musí být dodrženy dle výrobce min. 80 mm. Na podkladní pás bude položena druhá vrstva nového hydroizolačního souvrství – celoplošně nataven vrchní hydroizolační modifikovaný asfaltový pás s posypem břídlicí, požární odolnost B ROOF T3, s nosnou vložkou z polyesterového rouna min. 250 g/m<sup>2</sup>. Podélné přesahy o šířce min. 80 mm a příčné přesahy o šířce min. 100 mm musí být homogenně svařeny.

Při přechodu z vodorovné plochy na svislé části původní i nově vyzděné atiky bude pod nové hydroizolační souvrství vložen atikový náběhový klín o rozměrech 50 x 50 mm. Ukončení nového hydroizolačního souvrství na boku atiky bude kotveno přítlačnou lištou z pozinkovaného plechu ve výšce min. 150 mm nad úrovní nové krytiny a shora opatřeno ukončovací lištou z lakovaného pozinkovaného plechu. Kotvení probíhá v spojích a polovině pásu. Detail provedení ukončení nového hydroizolačního souvrství u vyšší atiky na dolní části střechy objektu ubytovny viz. detail výkres D.1.1.15. Nové hydroizolační souvrství na horní části střechy bude přetaženo po svislou část i horní líc atiky, pod nové oplechování. Podkladní asfaltový pás bude kotven k hornímu líci atiky. Detail provedení ukončení nového hydroizolačního souvrství u nižší atiky na horní části střechy objektu ubytovny viz. detail výkres D.1.1.14.

V ploše střechy do ústí dešťové kanalizace budou osazeny nové střešní vpusti s integrovanou manžetou z asfaltového SBS modifikovaného pásu a ochranným košem. Manžeta bude vložena

do místa vyříznuté jedné vrstvy původní krytiny. Detail provedení ukončení nového hydroizolačního souvrství u střešní vpusti viz. detail výkres D.1.1.16.

#### b.5 Výplně otvorů

V místě původního střešního okna bude osazen nový střešní světlík – otevírací křídlo (PVC) o rozměru světlosti průsvitu 700 x 1000 mm + nástavec, se součinitelem prostupu tepla světlíkem  $U=1,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  (např. Deklight ACG, čtyřvrstvé zasklení kopule). Světlík bude osazen na PVC kolmou manžetu výšky 300 mm, která bude součástí dodávky světlíku. V bocích bude světlík a manžetou osazen s předsazením na původní dovyzděnou nadezdívku, na ocelové konzoly, viz. detail výkres D.1.1.19. Osazení světlíku zepředu na nadezdívku a u zvýšené atiky na nový překlad, viz. detail výkres D.1.1.18. Při přechodu z vodorovné plochy na svislé části nadezdívky s manžetou a nového překladu s manžetou bude pod nové hydroizolační souvrství vložen atikový náběhový klín o rozměrech 50 x 50 mm. Ukončení nového hydroizolačního souvrství na boku manžety či zvýšené atiky bude kotveno přitlačnou lištou z pozinkovaného plechu ve výšce min. 150 mm nad úrovní nové krytiny a shora opatřeno ukončovací lištou z lakovaného pozinkovaného plechu.

#### b.6 Prostupy ZTI

Do původních pozic budou osazeny nové prostupy ZTI – odvětrávací komínky o průměru 110 mm s integrovanou manžetou z asfaltového SBS modifikovaného pásu. Nové hydroizolační souvrství s podkladním penetračním nátěrem bude nataveno na svislou část prostupu do výšky min. 150 mm. Napojení přechodu s přesahy min. 80 mm. Zakončení hydroizolačního souvrství zatmelit pomocí trvale pružného tmele.

#### b.7 Omítky

Dovyzděné nadezdívky střešního světlíku a nový překlad ze strany interiéru budou opatřeny vnitřní štukovou omítkou tl. 5 mm.

#### b.8 Nátěry

Původní oplechování stávající atiky u dolní části střechy objektu ubytovny bude opatřeno novým nátěrem ve dvou vrstvách – základní a finální lak. Poškozený původní nátěr a případnou hrubou korozi je potřebné odstranit před novým nátěrem.

#### b.9 Oplechování

Ukončení nového hydroizolačního souvrství na boku stávající vyšší atiky u dolní části střechy objektu ubytovny bude kotveno přitlačnou lištou z pozinkovaného plechu a shora opatřeno ukončovací lištou z lakovaného pozinkovaného plechu. Viz. výpis klempířských prvků D.1.1.4. Původní atika na horní části střechy objektu ubytovny bude opatřena novým oplechováním, profilem z lakovaného pozinkovaného plechu. Oplechování atiky bude uchyceno k přikotvené podkladní liště z pozinkovaného plechu, po obou stranách atiky. Viz. výpis klempířských prvků D.1.1.4.

#### b.10 Hromosvod

Po provedení nové krytiny střešního pláště bude namontován nový hromosvod ve stávajícím vedení a pomocných jímačů. Jímací vedení bude provedeno jako atikové s pomocnými jímači a napojeno přes stávající svody na základové zemniče stavby. Jímací zařízení je řešeno vodiči FeZn  $\varnothing$  8 mm, upevněných na podpěrách po oplechování střechy a doplněno jímači. Na jímací vedení jsou napojeny všechny kovové prvky střechy, oplechování atik, prostupy vduchotechniky. Stávající svody jsou provedeny vodiči FeZn  $\varnothing$  8 mm na podpěrách po fasádách.

Dobříš 06/2020

Vypracovala: Ing. Jana Jirušková