



## II. ETAPA

### D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

#### D.1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

VEDOUČÍ PROJEKTU	PROJ. PROFESE	VYPRACOVAL	KAPEGO PROJEKT S.R.O.	
ing. PETR BYSTRICKÝ	ing. J. PROVAZNÍK	ing. J. PROVAZNÍK		
	<i>Provažný</i>			
INVESTOR: Vězeňská služba České republiky Vazební věznice Ostrava, Havlíčkovo nábřeží 34a, 70128, Ostrava				
PROJEKTANT: KAPEGO projekt s.r.o., 28. října 1142/168, OSTRAVA				
NÁZEV AKCE: Ostrava - oprava plochých střech PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE			DATUM	06/2017
			STUP.P.D.	DPS
			ČÍS.ZAK.	
			FORMÁT	1x A4
			MĚŘÍTKO	Č.VÝKRESU II - 100
TECHNICKÁ ZPRÁVA				

Tato část projektové dokumentace řeší výměnu střešní krytiny na plochých střechách označených S4, S5, S6 a S7 – viz schéma na jednotlivých výkresech.

Součástí opravy těchto střech jsou i nezbytné úpravy některých drobných stavebních konstrukcí, které budou výměnou krytiny dotčeny.

## **A. STÁVAJÍCÍ STAV**

### **Střecha (skladba) S4**

- litý asfalt	24 mm	- odstranit
- geotextilie	5 mm	- odstranit
- betonová mazanina	50 mm	- dle potřeby vyspravit
- souvrství asf. pásů	15 mm	
- tep. izol (POLSID)	50 mm	
- spádová vrstva (písek)	<u>40 mm</u>	
- stropní panel		

### **Střecha (skladba) S5**

- hydroizol. fólie	2 mm	- odstranit
- souvrství asf. pásů	10 mm	- odstranit jen v případě potřeby !
- betonová mazanina	65 mm	
- tep. izol (POLSID)	47 mm	
- spádová vrstva (písek)	<u>230 mm</u>	
- stropní panel		

### **Střecha (skladba) S6**

- hydroizol. fólie	2 mm	- odstranit
- souvrství asf. pásů	10 mm	- odstranit jen v případě potřeby !
- betonová mazanina	35 mm	
- podsyp štěrkový	10 mm	
- tep. izol (POLSID)	47 mm	
- spádová vrstva (písek)	<u>210 mm</u>	
- stropní panel		

### **Střecha (skladba) S7 - stávající**

- hydroizol. fólie	2 mm	- odstranit
- souvrství asf. pásů	10 mm	- odstranit jen v případě potřeby !
- betonová mazanina	60 mm	
- tep. izol (POLSID)	48 mm	
- spádová vrstva (písek)	<u>300 mm</u>	
- stropní panel		

## **A2. Nadstřešní konstrukce**

Na všech střechách se nacházejí stávající zděné komíny, které slouží v současné době pro odvětrání prostor v jednotlivých podlažích.

Střechy S5, S6 a S7 jsou ukončeny obvodovými i středními dilatačními atikami, s výjimkou části střechy S6, která je ukončena podokapním žlabem.

Střecha S6 je nad skladovým objektem, který vytváří nástavbu nad střechou S5. Další nástavbou na střeše S5 je strojovna výtahu

Střecha nad touto strojovnou není předmětem řešení této PD.

Vstup do jednotlivých místností skladového objektu je zajištěn z ocelové lávky, vedoucí podél jeho stěny až ke strojovně výtahu. Lávka je uložena na ocelových konzolách, zakotvených do obvodové stěny skladového objektu. Spodní líc konzol je v úrovni cca 150 mm nad současnou střešní krytinou střechy S5.

Na ocelové konstrukci lávky je dále uchycena nosná konstrukce části bezpečnostní zábrany, umístěné nad atikou střechy. Další části zábran jsou kotveny do atikového zdiva.

Zvláštním případem je střecha S4, která slouží jako dvůr pro vycházky vězňů. Tato část střechy je přístupna přes dveře z hlavního schodiště umístěného ve skladovém objektu a rovněž ze střechy S3 (I. etapa).

Celá plocha střechy je obehnána zděnými stěnami výšky cca 3 m, vyčleněná část pak ochrannou ocelovou konstrukcí vyplněnou drátěným pletivem. Z pletiva a ocelových nosníků je pak provedeno i nadkrytí tohoto prostoru.

Na ploše střechy je osazeno 6 ks laviček k sezení, které jsou pevně přikotveny ke stávajícím zděným konstrukcím.

Ostatní drobné konstrukce, jako antény, střešní vpustě, kamerové rozvody apod. jsou popsány ve výkresové části.

### **A3. Oplechování**

Veškeré výše uvedené stavební nadstřešní konstrukce jsou oplechovány.

### **A4. Hromosvod**

Na střešním pláští jednotlivých střech je umístěno vodorovné vedení hromosvodu.

## **B. BOURACÍ PRÁCE**

### **B1. Střešní plášť – skladba střech**

Ze střech S5, S6 a S7 bude odstraněna stávající hydroizolační krytina. Následně bude provedena kontrola stavu původního souvrství asf. pásů. Tyto budou buď odstraněny nebo ponechány, kdy po jejich vyspravení budou sloužit jako pojistná hydroizolace. Varianta s ponecháním pásů se předpokládá.

U střechy S4 pak bude odstraněna vrstva litého asfaltu a geotextílie.

#### **Pozor !!**

Zvýšenou pozornost je třeba mít při odstraňování asfaltové vrstvy kolem stávajících ocelových sloupků ochranné „klece“. V současné době není přesně známo, jakým způsobem jsou její nosné sloupky ke střeše kotveny, ale z provedeného průzkumu se dá předpokládat, že budou uchyceny pomocí šroubů přes ocelové plotny do stávající betonové mazaniny, která je součástí střešního pláště.

### **B2. Nadstřešní konstrukce**

V rámci bouracích prací bude v nadstřešní části vybourána většina zděných komínů. Toto se netýká střechy S4, kde zůstanou komíny zachovány.

Dále bude nutno na střeše S5 demontovat ocelovou pochůznou lávku vč. zábradlí. Ponechány zůstanou pouze nosné konzoly kotvené do obvodového zdiva.

Na střechách S5 a S7 budou demontovány ochranné zábrany nad částmi střešních atik.

#### **Důležité upozornění :**

Ochranné zábrany mohou být z bezpečnostních důvodů demontovány pouze na nezbytně krátkou dobu při provádění prací na střeše kolem nich. Demontáž a zpětnou montáž nutno před zahájením odsouhlasit s investorem stavby !!

Na všech střechách budou demontovány stávající střešní vpustě.

### **B3. Oplechování**

#### *Oplechování atik :*

Oplechování veškerých atik u střech S5, S6 a S7 bude odstraněno. Oplechování obvodových zdí střechy S4 bude ponecháno.

#### *Lemování svislých zdí atik :*

Bude u střech S5, S6 a S7 odstraněno v plném rozsahu. Lemovací lišta, umístěná na obvodových stěnách střechy S4 ve výšce cca 250 mm nad podlahou, bude ponechána.

#### *Lemování ostatních svislých zdí nadstřešních konstrukcí :*

Bude odstraněno v plném rozsahu

#### *Okapní plech u střechy S6:*

Bude odstraněn v plném rozsahu

#### *Střešní okap a svod u střechy S6:*

Bude odstraněn v plném rozsahu

**B4. Hromosvod**

Demontáž a zpětná montáž jímací soustavy je předmětem samostatné části této projektové dokumentace.

**B5. Kamerový systém**

Stávající kamerový systém je možno demontovat jen v nezbytně nutném rozsahu pro možnost provedení plánovaných prací.

Před zahájením demontáže jednotlivých prvků systému, je nutno rozsah a způsob provedení odsouhlasit s investorem stavby, a to z bezpečnostních důvodů.

**B6. Střešní reflektory**

Systém osvětlení střech si zajistí investor. Není předmětem této projektové dokumentace.

**C. NOVÝ STAV****C1. Střešní plášť****Střecha S4**

Po odstranění stávající vrstvy litého asfaltu a geotextílie bude vyspraven povrch stávající podkladní vrstvy z betonové mazaniny. Následně bude položena nová geotextílie a provedena nová nášlapná vrstva z litého asfaltu, a to ve stejné tl. jako vrstva původní.

**Střecha (skladba) S4**

- litý asfalt	cca 24 mm	- <b>nový</b>
- geotextílie	5 mm	- <b>nová</b>
- betonová mazanina	50 mm	- <b>dle potřeby vyspravit</b>
- souvrství asf. pásů	15 mm	
- tep. izol (POLSID)	50 mm	
- spádová vrstva (písek)	40 mm	
- stropní panel		

**Střechy S5, S6 a S7**

Po odstranění stávajících vrstev střešní krytiny (viz část A. a B. této TZ) bude provedena kontrola stavu původního souvrství asf. pásů. Tyto budou buď odstraněny nebo ponechány, kdy po jejich vyspravení budou sloužit jako pojistná hydroizolace. Varianta s ponecháním pásů se předpokládá.

Stávající krytina z asfaltových pásů bude vyspravena tak, aby plnila funkci pojistné hydroizolace a tvořila souvislou a vzájemně soudržnou vrstvu. Povrch střechy bude řádně očištěn, nerovnosti prořezány, vysušeny a přetaveny přířezem z asfaltového pásu s nenasákavou vložkou. Pomocí přířezů z asfaltových pásů s nenasákavou vložkou budou vyrovnány i lokální nerovnosti a prohlubně pro zajištění plynulého odtoku srážkové vody z plochy střechy.

Na takto připravený povrch bude provedena nová nová střešní krytina.

**Střecha (skladba) S5 (krytina bude vytažena až na stávající vodorovnou plochu atiky)**

- hydroizolační fólie z měkčeného PVC	min. tl. 1,5 mm	- <b>nová</b>
- separační textílie		- <b>nová</b>
- souvrství asf. pásů	10 mm	- <b>stávající vyspravit</b>
- betonová mazanina	65 mm	
- tep. izol (POLSID)	47 mm	
- spádová vrstva (písek)	230 mm	
- stropní panel		

Nové střešní souvrství bude mechanicky přikotveno pomocí vhodných kotev do stávající konstrukce střechy (betonová mazanina tl. cca 65 mm). Výtažné zkoušky byly provedeny firmou LINK CZ, s.r.o.

**Střecha (skladba) S6**

- hydroizolační fólie z měkčeného PVC min. tl. 1,5 mm		- nová
- separační textilie		- nová
- betonová mazanina	35 mm	- stávající vyspravit
- podsyp štěrkový	10 mm	
- tep. izol (POLSID)	47 mm	
- spádová vrstva (písek)	210 mm	
- stropní panel		

Nové střešní souvrství bude mechanicky přikotveno pomocí vhodných kotev do stávající konstrukce střechy (betonová mazanina tl. cca 35 mm). Výtažné zkoušky byly provedeny firmou LINK CZ, s.r.o.

**Střecha (skladba) S7 - stávající**

- hydroizolační fólie z měkčeného PVC min. tl. 1,5 mm		- nová
- separační textilie		- nová
- betonová mazanina	60 mm	- stávající vyspravit
- tep. izol (POLSID)	48 mm	
- spádová vrstva (písek)	300 mm	
- stropní panel		

Nové střešní souvrství bude mechanicky přikotveno pomocí vhodných kotev do stávající konstrukce střechy (betonová mazanina tl. cca 60 mm). Výtažné zkoušky byly provedeny firmou LINK CZ, s.r.o.

**Upozornění :**

**V požárně nebezpečných prostorách na výše uvedených střechách (popis prostor – viz PBR, kap. 3g) budou položeny pásy krytiny nešířící požár s klasifikací Broof (t3).**

**Tyto plochy jsou rovněž vyznačeny ve výkresové části PD.**

**C2. Nadstřešní konstrukce****Větrací komínky**

V místech odstraněných komínů (sloužících dnes k odvětrání) budou na stávající ventilační průduchy osazeny komínky z poplastovaného plechu s krycí hlavicí – viz v.č. II-111 Výpis výrobků

**Stávající (ponechané) komíny (větrací šachty)***Střecha S4*

Stávající komíny budou řádně očištěny (vč. odstranění manžet z asf. lepenky a odstranění lemovací plechové lišty). Následně budou dle potřeby vyspraveny a opatřeny novou venkovní omítkou v barvě šedé, provedenou na armovací síťku (perlinku).

Zaizolování proti vlhkosti bude provedeno obdobně, jako v současném stavu, tedy provedením manžety z asf. pásu, nataveného na svislé stěny do  $v = 300$  mm nad podlahu. Tato manžeta bude ukončena plechovou lištou.

*Střecha S5*

Na této části střechy zůstane ponechán jeden komín, na kterém je osazeno VZT zařízení. Komín bude očištěn a opatřen novou omítkou. Betonová hlava bude vyspravena a povrch opatřen nátěrem proti povětrnostním vlivům.

*Střecha S6*

Na této střeše budou ponechány celkem 4 ks komínů. 3 ks slouží jako odvětrávací šachty, na zbývajícím je osazeno stávající elektronické zařízení.

Z omítnutého komína bude odstraněna stávající omítká. Veškeré komíny budou řádně očištěny, dle potřeby vyspraveny a opatřeny novou venkovní omítkou v barvě šedé, provedenou na armovací síťku (perlinku). Betonové hlavy budou vyspraveny a povrch opatřen nátěrem proti povětrnostním vlivům.

**Upozornění :**

Demontáž a zpětná montáž elektronického zařízení bude před zahájením prací konzultována s investorem stavby.

*Střecha S7*

Z této části střechy budou veškeré stávající zděné komíny odstraněny a nahrazeny plechovými větracími komínky.

**Bezpečnostní zábrany***Střecha S5*

Způsob kotvení stávajících bezpečnostních zábran neumožňuje tyto ponechat při plánovaných opravách střechy. Z toho důvodu jsou navrženy zábrany nové, které budou provedeny ve stejném rozsahu, jako původní. Rovněž kotvení nosných prvků bezpečnostních zábran bude provedeno jako původní – k ocelové plošině a do zdiva strojovny výtahu.

#### *Střecha S7*

Pro možnost provedení plánovaných oprav střechy bude nutno pravděpodobně demontovat výplň bezpečnostní zábrany. Nosná konstrukce sloupků zůstane zachována.

Stávající sloupky budou opatřeny novým nátěrem a na tyto sloupky bude osazena nová výplň z žiletkového pletiva a osteného drátu.

Důležité upozornění :

Ochranné zábrany mohou být z bezpečnostních důvodů demontovány pouze na nezbytně krátkou dobu při provádění prací na střeše kolem nich. Demontáž a zpětnou montáž nutno před zahájením odsouhlasit s investorem stavby !!

#### **Ocelová plošina**

##### *Střecha S5*

Po demontáži ocelové podlahy plošiny a zábradlí zůstanou ponechány příčné nosníky, které jsou zakotveny do zdiva stávající strojovny. Tyto nosníky budou očištěny a opatřeny novým nátěrem.

Po položení nové střešní krytiny bude možno osadit novou ocelovou konstrukci plošiny vč. zábradlí.

Nové ocelové konstrukce budou zároveň pozinkované.

#### **Stávající dveře do skladových prostor**

##### *Střecha S5*

Jedná se o 3 ks stávajících ocelových dveří, osazených v ocelových zárubních. Tyto dveře zůstanou stávající, ale budou očištěny a opatřeny novým nátěrem vč. zárubní.

#### **Střešní vpustě**

##### *Střechy S4, S5, S6, S7*

Po demontáži stávající střešní krytiny budou odstraněny stávající střešní vpustě. Tyto budou nahrazeny novými o stejném profilu. Vpustě budou osazeny na stávající odtokové potrubí.

Odstraněná konstrukce střechy kolem vpustí bude doplněna dle původní skladby.

#### **Úpravy v ploše vycházkového dvora**

##### *Střecha S4*

- stávající ocelovo - dřevěné lavičky budou opatřeny novým nátěrem a osazeny na původní místa. Zde budou přikotveny ke stávajícím zděným konstrukcím
- stávající ocelová ochranná bezpečnostní konstrukce bude zbavena rzi, očištěna a opatřena novým nátěrem
- u stávajících 16 ks oken při podlaze objektu budou natřeny stávající mříže a parapetní plechy. Dto bude provedeno u okna do strojovny výtahu
- stáv. dveře do strojovny výtahu, do schodiště a na střechu S3 jsou v zachovalém stavu a zůstanou bez úprav.

### **C3. Oplechování**

Veškeré nové klempířské prvky jsou označeny ve v.č. I-102 Půdorys střechy – nový stav a popsány ve v.č. I-111 Výpisy výrobků.

### **C4. Záchytný bezpečnostní systém**

Střechy S5, S6 a S7 budou vybaveny záchytným systémem pro jištění pracovníků údržby a pro upevnění jejich pomůcek při provádění kontroly, údržby i oprav střechy nebo zařízení a konstrukcí přístupných ze střešní plochy. Systém musí být instalován certifikovanou osobou (firmou), přesně v souladu s projektovou dokumentací, kterou vybraná firma i zpracuje. Pro používání je provozovatel povinen zpracovat návod k použití.

### **C5. Hromosvod**

Stávající vedení jímací soustavy bude nutno před zahájením pokládky nových střešních pláštěů demontovat a po jejich ukončení zpětně osadit.

### **C6. Kamerový systém**

Stávající kamerový systém je možno demontovat jen v nezbytně nutném rozsahu pro možnost provedení plánovaných prací. Před zahájením demontáže jednotlivých prvků systému, je nutno rozsah a způsob provedení odsouhlasit s investorem stavby, a to z bezpečnostních důvodů.

### **C7. Střešní reflektory**

Systém osvětlení střech si zajistí investor. Není předmětem této projektové dokumentace.