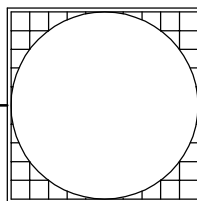





±0,000 = XXX,XX



Vyhotovil	Odp. projektant	Ved. projektant ing. J.KOVAŘÍK	Tech. kontrola	 <b>ING. JIŘÍ KOVAŘÍK</b> <b>PROJEKČNÍ &amp; INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ</b> 353 01 Mariánské Lázně, U Mlékárny 290 tel. +420 354602178/+420 603711447 e-mail kovarik@obermeyer.cz IČO 13898086		
Kraj	KARLOVARSKÝ	Obec	MARIÁNSKÉ LÁZNĚ			
Investor	MĚSTO MARIÁNSKÉ LÁZNĚ					
Akce	MARIÁNSKÉ LÁZNĚ - DOMOV PRO SENIORY <b>STAVEBNÍ ÚPRAVY STŘECHY</b> PAVILON B			Formát	.	Číslo paré
Výkres	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Datum	12/2013	
				Stupeň	DVZ	
				Zakázka	13120215	
				Měřítko	Č.výkresu <b>D.1.01</b>	

## **OBSAH**

1.	ÚVOD	1
2.	STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE	1
3.	BOURACÍ PRÁCE	1
4.	NOVÉ KONSTRUKCE	2
5.	ÚPRAVY POVRCHŮ	2
6.	PRÁCE PSV	3
7.	ZÁVĚR	4

## 1. ÚVOD

Jedná se o změnu dokončené stavby, která je tvořena pavilonem A – ubytovací část a **pavilonem B – vstupní, hospodářská a stravovací část**. Střecha, která je předmětem úprav, je nad 3.NP pavilonu B. Konstrukce byla realizována formou nástavby v rámci rekonstrukce v druhé polovině 90 let, kdy byla původní ubytovna z 80 let přestavována na Penzion pro seniory a dům s pečovatelskou službou.

V současnosti pavilon A slouží převážně jako ubytovací část. Je realizován z konstrukčního systému T-06-B KV. Vstupní a hospodářský pavilon B, na kterém je nástavba, je realizován z konstrukčního systému MS-71-KV. Jedná se o montovaný železobetonový skelet se skrytými průvlaky a silikátovým (keramzitbetonovým) obvodovým pláštěm.

**Úprava střechy pavilonu B bude probíhat na úrovni 3.NP bez zásahů do nosné konstrukce. Bude se týkat úprav konstrukčních skladeb a materiálového řešení. Hlavní rozměry a tvary zůstanou zachovány.**

## 2. STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Zastřešení nástavby, která vytváří nad částí půdorysu třetí nadzemní podlaží (3.NP), je řešeno lomenou střechou mansardového typu o spádech 15°, 45° a 82°. Skladby konstrukcí (označení ve výkresové části A – F) byly převzaty z původní dokumentace. Do střešních rovin o sklonu 45° jsou osazena střešní okna neznámého typu.

Nosná konstrukce nástavby je z lomených ocelových rámců z válcovaných profilů podepřených soustavou nosných rámců se svislými prvky osazenými nad železobetonovými sloupy montovaného skeletu. Celá konstrukce je zavětrována vzpěrami z válcovaných profilů. Takto vytvořená nosná konstrukce je oplášťována jednotlivými vrstvami, které tvoří střešní roviny a stěny – obálku nástavby.

Při opakované prohlídce stavby byly na vnitřním povrchu střešních rovin zjištěny značné poruchy způsobené dlouhodobým působením vlhkosti. Jelikož provozovatel objektu uvažuje s výhledovým intenzivním využitím podstřešního prostoru, bylo rozhodnuto zpracovat návrh na rekonstrukci střechy s minimální životností 50 (doporučeno 80) let.

## 3. BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce na střeše 3.NP pavilonu B budou spočívat v demontáži opláštění ocelové nosné konstrukce střechy a vnitřního opláštění severní a jižní obvodové stěny (pod střešními okny), které navazují na střechu. Při demontážích bude postupováno od vnitřního povrchu k vnějšímu tak, aby byla minimalizována doba, po kterou bude odkryta plocha 3.NP pro působení povětrnostních vlivů.

Demontážní práce na střešních rovinách doporučujeme provádět v následujícím pořadí:

- Demontáž a uložení soustavy hromosvodu
- Odstranění vnitřního opláštění (podhledů) střešních rovin – SDK desky na nosném roštu z laťování
- Odstranění fólie
- Vyjmutí a uložení tepelné izolace z minerálních vláken
- Odstranění fólie
- Demontáž střešních oken
- Demontáž krytiny z asfaltových šindelů
- Demontáž klempířských prvků z CU plechu (okapy, žlaby, svody, lemovací lišty, aj.)
- Odstranění podkladního asfaltového pásu
- Rozebrání bednění a jeho uložení

Tímto bude zcela odkryta ocelová nosná konstrukce zastřešení 3.NP. v průběhu demontáže je nutné ochránit prostory ve 2.NP pro ti zatečení.

Vnitřní opláštění severní a jižní obvodové stěny navazující na střechu bude rovněž demontováno v celém rozsahu

## 4. NOVÉ KONSTRUKCE

Před zahájením montáže bude provedena kontrola a ošetření nosné ocelové konstrukce. Ta bude v celém rozsahu opatřena novým antikoročním nátěrem. Rovněž bude provedena kontrola a ošetření krokví po vlašsku 80/80 mm. Předpokládáme jejich nahrazení v rozsahu 20%. Poté bude zahájena montáž nového střešního souvrství. Při provádění bude nutné věnovat zvýšenou pozornost následujícím vrstvám a konstrukcím:

- Plechová krytina se stojatou dvojitou drážkou, která bude u sklonu 15° těsněna. Na krytinu je stanoven požadavek na min. životnost 50 (doporučeno 80) let. Doporučujeme požit titanzinkovou krytinu (např. RHEINZINK), nebo materiály s poplastovaným povrchem (např. LINDAB) s minimálními nároky na údržbu. Barvu povrchu stanoví investor ve spolupráci s projektantem.
- Provětrávaná ventilační mezera pod bedněním o minimální tl. 40 mm pro sklon střecha 45° a tl. 80 mm pro sklon střechy 15°. Průběžné ventilační štěrby o min. šířkách 40 mm musí být opatřeny zábranami proti zafoukávání prachového sněhu (děrovaný plech)
- Doplnková hydroizolační vrstva, která musí být v celé ploše celistvá a na okrajích celoplošně podepřena (podkladní desky, např. OSB 3) a zakončena okapnicí s vyvedením do vnějšího prostředí
- Montáž tepelné izolace musí eliminovat rozsah a velikost tepelných mostů tvořených nosnými prvky (krokve, ocelové rámy, aj.)
- Parotěsná zábrana v celé ploše střechy musí mít zaručeně těsné spoje a těsné napojení na navazující a prostupující konstrukce. V případě pochybností doporučujeme investorovi požadovat po dodavateli prokázání tohoto parametru blower door testem. Netěsnost této vrstvy by mohla mít u lehkého obvodového pláště bez hydroakumulační vrstvy za následek vlhkostní poruchy na vnitřním povrchu.
- Osazení střešních oken s lemováním do hladké krytiny. Doplnková hydroizolační vrstva musí být napojena až na lemování výplně. Nad a pod okenními otvory musí být zajištěno příčné provětrávání ventilačních mezer.
- Napojení nové střešní krytiny na stávající (asfaltový šindel na „mansardě“) bude řešeno přes oplechované dilatační lišty

Při provádění nových konstrukcí budou respektovány předepsané technologické postupy výrobců materiálů.

## 5. ÚPRAVY POVRCHŮ

Venkovní povrch střechy bude tvořen hladkou plechovou falcovanou krytinou s upraveným povrchem. Venkovní povrch stěn (kromě místa napojení na střechu, kde bude provedeno nové oplechování), tato rekonstrukce neřeší.

Vnitřní povrchy střešních rovin a severní a jižní stěny (pod střešními okny) budou provedeny z desek OSB 3. Finální povrchová úprava bude řešena až v rámci úprav vnitřních prostor pro jejich nové využití.

Vnitřní povrchy stěn (západní a východní strana) budou v max. možné míře zachovány. Jedná se o SDK předstěny. Z důvodu úprav napojení na nové vnitřní povrchy střechy je uvažováno s úpravou (výměnou) cca 20% plochy těchto SDK konstrukcí. Finálně budou všechny SDK stěny opatřeny novou výmalbou

Při provádění povrchů stěn se bude postupovat dle technologických předpisů výrobců jednotlivých materiálů. Je třeba dbát zvláště na dodržení technologických přestávek, na přípravu podkladních vrstev, na dodržení max. velikostí dilatačních celků a na dodržení rovinnosti prováděných úprav. Mezní úchylka rovinnosti finálních povrchů bude max. 2 mm/2 m. Hrany rohů a koutů musí být přímé, rovné a pravoúhlé. Povrch nesmí vykazovat trhliny, nesoulad barvy a struktury, musí být dostatečně přídržný a pevný.

## 6. PRÁCE PSV

### Výplně otvorů v obvodovém plášti

Jedná se o střešní okna dřevěná rozměrů 1140/1180 a 1140/700 zasklená izolačním sklem (např. VELUX GGL). Požadovaná hodnota  $U_w = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$  (platí pro celý prvek). Okna budou na vnitřním líci opatřena žaluziemi. Součástí dodávky bude i tepelně izolační lemování a venkovní lemování sdrúžených prvků pro napojení na hladkou plechovou krytinu.

Na VZT potrubí bude v mansardě na jižní straně osazena ventilační protidešťová žaluzie.

### Konstrukce klempířské - ČSN 73 3610

Klempířské konstrukce budou vytvářet hlavní hydroizolační ochranu rekonstruované části pavilonu B. Proto je nutné jim věnovat max. pozornost. Budou realizovány následující klempířské a doplňkové prvky:

- Hladká plechová krytina se stojatou drážkou z pásů šířky 670 mm a tl. 0,55 – 0,70 mm. Dvojitá stojatá drážka bude u sklonu 15° dotěšňována. Součástí dodávky jsou všechny napojovací a připevňovací prvky (přichytky, příponky, aj.)
- Lemování okrajů střechy ve styku se svislými stěnami s okapnicí (r.š. cca 220 mm) včetně upevňovacích a výztužných prvků
- Vytvoření podélného oplechovaného (r.š. cca 1080 mm) ventilačního hřebene včetně upevňovacích a výztužných prvků se šířkami ventilačních štěrbin min. 40 mm a zábranami proti zafoukávání prachového sněhu z děrovaného plechu
- Systémové řešení okapu střešní roviny o spádu 15° včetně upevňovacích a výztužných prvků a okapnicového pásu (plechu r.š. cca 320 mm)
- Podokapový žlab min. Ø120 mm (r.š. cca 210 mm) včetně žlabových háků, kotlíku a svodu Ø120 mm zakončeného nad úroveň ploché střechy 2.NP
- Systémové řešení okapu střešní roviny o spádu 45° včetně upevňovacích a výztužných prvků a okapnicového pásu (plechu r.š. cca 305 mm)
- Zakončení doplňkové hydroizolační vrstvy okapnicí (r.š. cca 195 mm) včetně upevňovacích a výztužných prvků
- Systémové řešení okapu střešní roviny o spádu 82° včetně upevňovacích a výztužných prvků
- Sněhové zachytávače tyčové upevňované na stojaté drážky
- Kotevní body (sloupky) záchytného systému upevňované do ocelových rámu nosné konstrukce včetně oplechování manžetou

### Nátěry a malby

Před zahájením montáže nové konstrukce střechy bude provedena kontrola a ošetření nosné ocelové konstrukce. Ta bude v celém rozsahu opatřena novým antikoročním nátěrem.

Povrchy stávajících SDK budou očištěny, vystupující nerovnosti přebroušeny, nežádoucí spáry a trhliny vyplněny a přebroušeny a opatřeny penetračním nátěrem pro zpevnění podkladu a sjednocení savosti. Poté budou opatřeny dvojnásobným otěruvzdorným paropropustným nátěrem bílé barvy RAL 9010 s hydrofobní přísadou.

Hladká plechová krytina bude mít povrch s úpravou zajišťující požadovanou životnost 50 let

Při provádění povrchů se bude postupovat dle technologických předpisů výrobců jednotlivých materiálů. Je třeba dbát zvláště na dodržení technologických přestávek, na přípravu podkladních vrstev, na dodržení max. velikostí dilatačních celků a na dodržení rovinnosti prováděných úprav. Mezní úchylnost rovinnosti finálních povrchů bude max. 2 mm/2 m. Hrany rohů a koutů musí být přímé, rovné a pravoúhlé. Povrch nesmí vykazovat trhliny, nesoulad barvy a struktury, musí být dostatečně přídržný a pevný.

## 7. ZÁVĚR

Při stavebních úpravách dokončené stavby musí být dodrženy požadavky zákona 309/06 Sb., vyhl. 591/06 Sb. o bezpečnosti práce na technických zařízeních při stavebních pracích. Dále musí být dodrženy požadavky všech souvisejících předpisů a norem.

Návrh technického řešení předpokládá provádění pravidelné odborné kontroly střech v intervalu max. 2 roky.

Veškeré práce budou provedeny v souladu s platnými ČSN a předpisy souvisejícími při dodržení veškerých předepsaných bezpečnostních předpisů.

Tento projekt je v celém rozsahu zpracován na investorem schválené zadání. Případné změny dokumentace musí být konzultovány se zpracovatelem DSP.

Mariánské Lázně

prosinec 2013

Ing. **Jiří KOVAŘÍK**  
za autorský kolektiv