

**Stavební úpravy terasy
v 6.n.p. objektu SO 02
Nemocnice Havlíčkův Brod**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Architektonické a stavebně technické řešení

1.1. 1.

Identifikační údaje:

Název akce: Stavební úpravy terasy
v 6.n.p. objektu SO 02
Nemocnice Havlíčkův Brod

Druh stavby: rekonstrukce

Místo akce: budova Nemocnice Havlíčkův Brod
Husova 2624, 580 22 Havlíčkův Brod
parcelní číslo 1690
katastrální území Havlíčkův Brod
objekt SO 02 (interna)

Účel stavby: zdravotnické zařízení

Vlastník: Kraj Vysočina Jihlava, Žižkova 57/1882,
PSC 587 33
IČ: 70890749, DIČ: CZ70890749

Investor: Nemocnice Havlíčkův Brod příspěvková organizace
Husova 2624, 580 22 Havlíčkův Brod

Projektant: ing. Petr Salivar, Konečná 3456,
580 01 Havlíčkův Brod
IČO:01465431

Autorizovaný inženýr: ing. František Dvořák, Žižkova 3171,
580 01 Havlíčkův Brod
vedený v seznamu ČKAIT pod číslem 0700246

Katastrální čísla parcel: 1690 (zastavěná plocha a nádvoří
o výměře 8702 m²)

Katastrální území: Havlíčkův Brod (637823)

VÚSC: Vysočina

Předpokládaná realizace: 10/2017-11/2017

Datum: říjen 2017

Stupeň dokumentace: DTW a DPS

Všeobecně :

Navrhované stavební úpravy budou realizovány v budově Nemocnice Havlíčkův Brod . jedná se o objekt parcelního čísla 1690 (zastavěná plocha a nádvoří o výměře 8702 m²). Konkrétně bude rekonstruována terasa na úrovni 6. nadzemního podlaží objektu SO 02 (budova interny).

Vzhledem k nevyhovující skladbě celé stropní konstrukce včetně podhledu a podlahy, dochází ke kondenzaci vodních par uvnitř konstrukce a tím k jejich degradaci. Dále dochází i k znehodnocování zařízení pod dotčenou stropní konstrukcí. Zásadním problémem je, že hlavní nosné prvky stropu tvořené ocelovými válcovanými I nosníky nejsou ze strany exteriéru ochráněny tepelnou izolací. Tepelná izolace je pouze mezi I nosníky a to ještě v nevyhovující tloušťce, takže na celou délku I nosníků vznikají tepelné mosty. Nevyhovující je i provedení parozábrany tvořené vodovzdornou překližkou uloženou na spodních přírubách I nosníků.

Proto je navržena nová skladba s doplněním tepelné izolace maximální možné tloušťky ze strany exteriéru a to v závislosti na úrovni podlahy v interiéru a výšce prahu vstupních dveří na terasu. Z tohoto důvodu, je nutné odbourání stávající konstrukce podlahy až na původní hydroizolaci. Vzhledem k výškovému omezení je navržena tepelná izolace z desek na bázi polyisokyanurátu (PIR), jež mají oproti běžným izolačním materiálům lepší vlastnosti z hlediska tepelnětechnických parametrů.

Architektonické řešení :

Navrženými stavebními úpravami nedojde k zásahu do architektonického řešení objektu. Pouze nevyhovující skladba podlahy terasy bude nahrazena novou.

Technické řešení:

Použité technologie jsou tradiční - povlakové střešní krytiny, tepelá izolace z PIR desek, teracová či betonová dlažba na rektifikovatelné terče. Všechny použité materiály, dílce výrobky i zařízení budou s atestem státní zkušebny, osvědčením o hygienické nezávadnosti nebo o shodě a budou předány technickému dozoru investora před jejich zabudováním do stavby.

Popis technického řešení:

Stávající skladba:

Skladba podlahy – keramická mrazuvzdorná dlažba do tmelu – 10 mm

- cementový potěr – 56 mm
- hydroizolace z asfaltových pásů – 4 mm

Skladba stropu – nadbetonování VSŽ plechů v minimální tl. 50 mm na vlnami

horní líc ve spádu 1%

- VSŽ plech 10 002
- tepelná izolace z minerální vlny mezi I nosníky – tl. 120 mm
- ocelové válcované I nosníky č. 220

- vodovzdorná překližka tl. 15 mm uložená na přírubách I nosníků
- sádkartonový podhled

Stávající konstrukce podlahy terasy bude až na hydroizolaci vybourána, konstrukce stropu zůstane zachována. Při návrhu se vycházelo z dostupných podkladů, původní projektové dokumentace a částečného doměření stávajícího stavu. V případě zjištění jiného než předpokládaného stavu požadujeme přizvat ke konzultaci a stanovení dalšího postupu. Před započítím prací doporučujeme provést sondu v dotčené konstrukci.

Nepotřebný materiál a zbývající odpady budou uloženy na povolené skládky. Bourání nutno provádět velmi citlivě, aby nedošlo ke zbytečnému porušení a roztřesení navazujících konstrukcí a ke vzniku zbytečných poruch (trhlin) a přílišnému zatížení hlukem sousedních provozů a oddělení. Bourání doporučujeme provádět ručně, možno použít z části technologii řezání, provést vodorovné a svislé řezy na potřebnou hloubku s následným vybouráním jednotlivých částí vymezených řezy.

Navrhovaná skladba:

Skladba podlahy – teracová dlažba tl. 35 mm určená pro použití

v exteriéru a pokládku na podločkách, formátu 400 x 400 mm

(povrch broušený, následně tryskaný a impregnovaný v protiskluzové úpravě),

rektifikovatelné podložky min. výšky 15 mm,

pod podložky přířez hydroizolační fólie

- hydroizolační vrstva – fólie z PVC-P určená pod zatěžovací vrstvy s vložkou z polyesterové tkaniny tl. 1,5 mm, mechanicky kotvená přes tepelnou izolaci k podkladu
- tepelněizolační vrstva – desky na bázi polyisokyanurátu (PIR) tl. min. 100 mm (v případě možnosti odbourání větší vrstvy bude zvětšena tloušťka tepelné izolace)
- parotěsnicí a provizorní hydroizolační vrstva – pásy z SBS modifikovatelného asfaltu s jemnozrnným posypem a s vložkou ze skleněné tkaniny tl. 4 mm, bodově přivařená k podkladu
- vyspravení původní hydroizolace, asfaltová vodou ředitelná emulze
- stávající hydroizolace

Skladba stropu zůstane zachována.

Úprava u stěny:

Po obvodě terasy, mimo úsek u odvodňovacího žlabu, bude na výšku 200 mm nad budoucí úroveň dlažby odříznuta část zateplovacího omítkového systému. Do této úrovně budou vytaženy hydroizolační vrstvy (s použitím systémových profilů z poplastovaného plechu) a přikotven extrudovaný polystyren XPS tloušťky o 20 mm menší než je tloušťka stávajícího

zateplení. Finální úprava bude tvořena pryskyřičnou mozaikovou omítkou (umělý kámen) v barvě šedé.

Úprava u žlabu:

Stávající odvodňovací žlab při obvodové stěně objektu bude rozšířen a případně výškově upraven tak, aby bylo možné vytvořit nový žlab a to včetně zateplení, aby v daném místě nevznikal tepelný most. Dlažba u žlabu bude ukončena pomocí nerezového perforovaného plechu. Nový žlab je navržen šířky 250 mm s podélným spádem rozděleným na dvě strany do míst stávajících svodů. Spád žlabu bude vytvořen spádovými klíny z tepelné izolace. Přes ně bude natažena fólie z PVC-P s vytažením na parapetní stěnu terasy do výšky 200 mm nad budoucí úroveň dlažby. Ukončení fólie na stěně bude řešeno pomocí systémového ukončovacího profilu z poplastovaného plechu. Odvodnění žlabu je navrženo přes chrliče napojené do stávající okapních svodů. Stávající trubky z PVC pr. 50 mm budou demontovány a nahrazeny kulatými chrliči s PVC manžetou pro napojení na novou hydroizolaci. Alternativně lze použít i chrliče s vyhříváním.

Pro napojení na stávající svody je nutné v potřebném rozsahu vybourat montážní otvory v parapetní stěně a následně vyspravit. Pro doplnění izolace za parapetní stěnou doporučujeme provést více montážních otvorů pro rovnoměrné rozložení izolace za stěnou. Navrženo je 240 mm minerální vlny. Variantně, ovšem z hlediska bezpečnosti nevhodná alternativa, lze přidat izolaci přes střechu za parapetní stěnou. Znamená to ovšem rozebrat a následně složit střešní plášť.

Zásady organizace výstavby:

Práce budou organizovány tak, aby byly provedeny v co nejkratší době a za minimálního omezení provozu. Napojení stavby na zdroje vody a elektřiny, sociální zařízení a šatna pro pracovníky stavby budou určeny investorem při předání staveniště. Řešeny budou v rámci stávající budovy resp. v rámci areálu nemocnice. Harmonogram prací bude upraven tak, aby nedocházelo k většímu skladování materiálu, případné skladování bude řešeno v rámci realizovaných prostor. Doprava materiálu na stavbu, odvoz odpadu bude zajištěn přes stávající rampu na úrovni 1.n.p. Přístup pracovníků stavby bude zajištěn po stávajících chodbách mimo hlavní trasy. Během výstavby bude vyčleněn jeden výtah v blízkosti rekonstruované terasy pro potřeby stavby. Vzhledem k tomu, že v průběhu rekonstrukce pod dotčenou terasou bude provoz nepřerušen, je třeba počítat s provizorním zajištěním při nepřízní počasí.

V Havlíčkově Brodě, říjen 2017

Vypracoval: ing. Petr Salivar