

Zřizovatel : Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, Hradec Králové, 500 03
Stavba : Návrh oprav objektu Domova důchodců ve Dvoře Králové n/L za účelem
odstranění vlivu působení spodní a povrchové vody
Místo : Roháčova 2968, Dvůr Králové n.L., 544 01

TECHNICKÁ POMOC

část 06

Oprava omítek, obkladů a ostatních kcí v podzemním podlaží poškozených vlhkostí

Objednatel : Královéhradecký kraj
Zpracovatel : Ing. Bohuslav ŘIČAŘ

Hradec Králové, srpen 2017

OPRAVA OMÍTEK, OBKLADŮ A OSTATNÍCH KCÍ V PODZEMNÍM PODLAŽÍ POŠKOZENÝCH VLNKOSTÍ

ad.6

Popis problematiky poškozených konstrukcí či jejich částí v úrovni 1.PP

Příčiny pronikající vody do podzemního podlaží Domova důchodců ve Dvoře Králové nad Labem byly již uvedeny v dokumentaci TP - „Posouzení stavu objektu“ z 08/2016. Jedná se o soubor četných problémových závad s krátkodobým ale intenzivním průnikem dešťové a povrchové vody v období intenzivních dešťů přímo nebo přes rozvody kanalizace do prostor podzemního podlaží a z dlouhodobého hlediska pak působením pronikající vlhkosti z vodou nasáklých konstrukcí podlahy a stěn. Dlouhodobé působení vlhkosti způsobuje poškození omítek, obkladů a ostatních konstrukcí (dveřní rámy, dveřní křídla a interiérové vybavení). Na četných plochách jsou pak patrné projevy rozšiřujících se plísní, které ohrožují bezpečný a zdravý provoz zařízení.

Je logické, že oprava vodou a vlhkostí poškozených konstrukcí by se měla provádět až po odstranění příčiny uvedených poruch. S ohledem na skutečnost, že provoz objektu nelze vyloučit nebo dlouhodobě omezit, budou pravděpodobně opravné práce na odstranění příčin i následků prováděny souběžně. Je však třeba počítat se skutečností, že i po zdárném odstranění příčin, bude trvat velmi dlouho postupné vysoušení konstrukcí a to v řádech nikoliv měsíců, ale let. Navíc nelze se stoprocentní jistotou garantovat účinnost všech navržených opatření, neboť se jedná o rekonstrukci velmi komplikované stavby s možností dalších neodhalených skrytých závad.

Rozdělení oprav dle úpravy povrchů stěn a dle rozsahu poškození

Součástí této kapitoly projektové dokumentace je i půdorys 1.podzemního podlaží, kde jsou graficky zobrazeny různé povrchové úpravy obvodových a vnitřních stěnových konstrukcí objektu a dále rozsah jejich poškození dle prostupující vlhkosti.

Návrh na opravu omítkových ploch spočívá v radikálním řešení, t.zn. odstranění poškozených ploch až na původní zdivo, očištění podkladu, dezinfekce zdiva proti plísním a houbám (nástřík, nátěr). Dále pak bude řešeno v dotčených plochách standardním systémem sanačních omítek od neutralizace solí, penetrace zdiva, nanesení příslušných vrstev sanační omítky a finální úpravy prodyšnou malbou. Radikální řešení je zvoleno proto, že při dlouhodobém zasažení zdiva pronikající vlhkostí dochází nejen k poškození zdiva a hlavně omítek prostupujícími solemi ze zdiva, ale také jeho poškození napadením houbou a plísní. Na likvidaci houby a plísní existují sice relativně spolehlivé metody pro jejich odstranění i bez bourání, ale výskyt nadměrného množství solí je zásadnější. Při pouhém ošetření omítky novým štukem hrozí riziko postupného vlivu existujících solí, které se dříve či později na povrchu omítky opět projeví zvláště při dlouhodobém procesu vysychání zdiva. Pro seriózní stanovení, zda odstranit omítku či nikoliv je proto vhodné nechat stanovit rozsah poškození laboratorně odebráním vzorků, jejich změřením a vyhodnocením. Jednodušší a cenově výhodnější je při předpokládaném odstranění příčin uvedených závad ale odstranění omítky vyloučením a nahrazení omítkou novou – sanační (ucelený systém).

Velkou část ploch tvoří obklady a to nejen části soklu při podlaze, ale také celých ploch stěn. V tomto případě by určitě bylo správné a logické odstranit uvedené obklady v celých částech poškozených ploch, neboť i zde se dá s jistotou předpokládat, že se zde mohou nacházet problémy se solemi, ale také plísními. Rozsah stavebních úprav by však byl obrovský a při nezbytném omezení či vyloučení provozu objektu s ním nelze v dané chvíli počítat. Proto se v tomto případě oprava omezí pouze na plochy obkladů, které jsou uvolněné (třeba zjistit pečlivě poklepáním), které budou odstraněny, plocha pod obkladem bude opět ošetřena (viz omítky). U zbývajících ploch obkladů je navržena likvidace plísní mikrovlnnou technologií.

V prostoru kuchyně byla v minulosti provedena úprava povrchů stěn pomocí předsazené SDK stěny včetně nového obkladu. Ta se vizuálně sice projevuje jako suchá, ale jedná se jen o vizuální způsob původního řešení s odstraněním problémů s vlhkostí a riziko plísní se posunulo pouze za předsazenou stěnu. Návrh na opravu a úpravu této části objektu není předmětem této technické pomoci. V každém případě by se v nejbližší budoucnosti po prověření, že došlo k odstranění příčin s pronikající vodou a vlhkostí, mělo přistoupit k odstranění této předsazené stěny a k ošetření zdiva standardním způsobem.

a) VC štuková omítka bez keramického soklu

Jedná se pouze o technické prostory výměníku se sníženou úrovní podlahy oproti ostatním plochám objektu.

Návrh na opravu poškozených částí spočívá v:

- odstranění poškozených ploch omítky otlučením
- očištění povrchu podkladu - zdiva
- hloubková penetrace zdiva proti plísním a houbám
- ucelený systém sanační omítky včetně malby

Celková plocha poškození omítky (20mb*0.4) **cca 8,0 m2**

b) VC štuková omítka s keramickým soklem ... poškození omítky do 300 mm

Jedná se část poškozených ploch stěn objektu v 1.PP, který je řešen keramickým soklem 300 mm respektive 200 mm a dále štukovou omítkou.

Celková plocha poškození omítky (275mb*0.3) **cca 82,5 m2**

Předpoklad poškození obkladu-soklu (cca 10%) **cca 8,3 m2**

c) VC štuková omítka s keramickým soklem ... poškození omítky do 100 mm

Jedná se část poškozených ploch stěn objektu v 1.PP, který je řešen keramickým soklem 300 mm respektive 200 mm a dále štukovou omítkou.

Celková plocha poškození omítky (185mb*0.1) **cca 18,5 m2**

Předpoklad poškození obkladu-soklu (cca 10%) **cca 1,9 m2**

d) VC štuková omítka s keramickým soklem ... poškození omítky do 1500 mm

Jedná se část poškozených ploch stěn objektu v 1.PP, který je řešen keramickým soklem 300 mm a dále štukovou omítkou. Tyto plochy jsou zasaženy výrazně masivnějším poškozením, důvodem je koncepčně špatné řešení a také provedení izolací otevřených částí schodišť v exteriéru.

| | |
|--|-------------------------------|
| Celková plocha poškození omítky (29mb*1.5) | cca 43,5 m² |
| Předpoklad poškození obkladu-soklu (cca 10%) | cca 4,4 m² |

Ostatní konstrukce poškození krátkodobou i dlouhodobou vlhkostí

Krátkodobým působením proniknuté vody do prostor podzemního podlaží došlo k poškození dveřních křídel, krátkodobým a dlouhodobým působením pak došlo k poškození ocelových ráků – zárubní dveřních konstrukcí, některé tak výrazně, že bude potřeba řešit jejich výměnu.

| | |
|---|--------------|
| Nátěr ocelových zárubní (přebroušení) | 22 ks |
| Vybourání a osazení nových ocel. zárubní | 6 ks |
| Repase dveřních křídel | 22 ks |
| (velikost a orientace ráků dle skutečnosti) | |

Výkresová část:

1. Podzemní podlaží – oprava omítek, soklů a dveřních výplní

S06