



SK - PROJEKT  
Ing. SKOČEK  
Česká 698/69, 280 02, Písek



projektant Ing. Skoček ,SK-projekt

INVESTOR Město Ostrov, Jáchymovská 1

STAVBA Oprava balkonů Ostrov Masarykova 698

Technická zpráva

10/2015

1

# Technická zpráva

akce : Oprava balkonů -technický návrh  
místo : Ostrov, Mírové náměstí-Masarykova č.p.698  
datum : říjen 2015  
zpracovatel : Ing. Vladislav Skoček, SK-projekt



## Všeobecně

Jedná se o opravu balkonů na domech kolem náměstí Míru v Ostrově , kde se některé balkony dostávají do havarijního stavu .

Objekty jsou užívány , nelze provést rozsáhlejší průzkum konstrukce každého balkonu ,je navržena tato oprava jako vzorová, a bude dle zjištěného stavu při provádění korigována a vhodně upravována .

Objekty nejsou zatepleny.

## Konstrukce balkonů

U vizuálně prohlížených balkonů je konstrukce balkonů z nosných ocelových I nosníků, mezi nimi je železobetonová deska . Na nich masivní spádová vrstva , měla by být vodotěsná izolace . Pochozí vrstvu tvoří dlažba Taurus hladká.

Z dlaždic je i soklík u stěn fasády.U dveří vyvýšený stupeň.

Spodní balkon uložen nad římsou.

Konstrukce zábradlí balkonu ocelová, výplň částečně z drátoskla, částečně ocelové tyčové prvky. Ukotvení do svislých čel a boků železobetonové konstrukce .

### **Stav balkonů**

**Stav balkonů se zhoršuje a u několika balkonů se jedná o stav havarijní.**

U několika balkonů došlo k odpadnutí spodních vrstev balkonů , především omítek a částečně betonů z konstrukce balkonu.

Při prohlídkách bylo zjištěno , že balkony nejsou ortogonální , výplň zábradlí - drátosklo-zasahuje až pod omítku, výška zábradlí je cca 800mm ,spárování mezi dlaždicemi je vypadané , výplňový materiál mezi oplechováním a dlaždicemi se rozpadá, vyskytují se na něm plísňe a lišejníky.

U balkonů na římsách není utěsnění zakončení oplechování římsy.

Dle projevů poruch je velice pravděpodobné , že je nefunkční vodotěsná izolace balkonů, do konstrukce balkonů proniká voda a mrazovým působením dochází ke ztrátě adheze mezi jednotlivými vrstvami a k destrukci materiálu .

### **Zásadní závady :**

- nefunkční vodotěsná izolace
- malá výška zábradlí
- malá adheze spodních omítaných ploch balkonů
- zábradlí zasahující do zdiva
- rozpad spádové vrstvy balkonů
- rozpad spárování a počátek rozpadu přikotvení dlažby
- protiskluznost dlažby

### **Koncepce návrhu opravy**

Tento návrh opravy řeší nejvíce narušené balkony, u kterých došlo ke zřízení podhledu.

Tento projekt bude dále upřesňován dle poznatků z realizace opravy a bude zapracován do opravy dalších balkonů.

Zásadní pro funkčnost konstrukce balkonu je, aby do konstrukce nezatékala voda a mrazovým působením nerozkládala jednotlivé materiály .Dále zábradlí mělo bezpečnou normovanou výšku a řádné ukotvení .

- odstranění dlažby, izolace , spádové vrstvy
- odstranění nepevných omítaných povrchů boků a podhledu balkonů
- odstranění zábradlí , zvýšení , úprava rozměrů, kotvení

- oprava povrchu , vytvoření spádové vrstvy , vodotěsné vrstvy , okapnice a dlažby včetně přechodu na zdivo a dveře
- oprava povrchů omítaných
- je vhodné provádět vždy sloupec balkonů nad sebou
- výkaz výměr a kontrolní rozpočet je zpracován v tomto případě pro dva balkony a jeden balkon na římse, balkony 1x 4m se dvěma dveřmi
- barevnost zachovat stávající
- u tvarů dojde k mírné úpravě vzhledem k tomu, že bude zábradlí bude navýšeno na výšku 1000mm
- opravu provést v jednom systému-systémovém řešení - zde navrženo v systému Baunit
- barevnost a struktura dle stávajícího

### **Specifikace prací**

- správné projednání včetně záboru pozemků pro lešení
- projednání s uživateli balkonů, vyklizení
- lešení , včetně ochrany římsy , noční značení, zabezpečení proti zneužití
- bezpečnostní opatření, práce ve výškách
- ochrana fasády objektu např. zaplachtováním, nalepením Pe folií apod
- ochrana výplní otvorů -oken a dveří foliemi

### **Poznámka :**

Stav každého balkonu se mohou lišit ,a to jak způsobem narušení, tak míry narušení.

Tento technický návrh obsahuje míru narušení maximální, je pravděpodobné, že stav jednotlivých balkonů může být lokálně lepší.

Je nutné, aby v průběhu opravy byl přítomen TD a upřesnil skutečný rozsah prací, především opravy podhledů , boků a kotvení zábradlí.

Dále minimalizovat a upřesnit rozsah opravy fasády.

používat materiály jednoho systému, pro venkovní použití.

### **Demontáže**

- odřezání zábradlí ( po úpravě zpětná montáž)
- odstranění dlažby včetně soklu
- odstranění izolace
- odstranění spádové vrstvy
- odstranění plechové okapnice
- odstranění omítky



### **Oprava zábradlí**

- rozměrová koordinace zábradlí a ukotvení
- kontrola stávajícího ukotvení na balkonové desce 5x , jeho očištění kartáčem, ev. jeho oprava
- navaření stojek a podélníku ze čtvercového profilu 20/20mm
- nové kotvení ve zdivu 4x- lepená kotva ze závitové tyče 12mm, dl.150mm s navařenou plotnou 30x50x5mm, do vyvrtaného otvoru , vyfoukaného , lepení mírně expanzivní (shodným způsobem řešit i ev opravu kotvení v balkonové desce)
- u stávajícího zábradlí odstranit spodní stojky
- u zábradlí zasahujícího výplní do zdiva zkrátit výplňové pole -vysklít, OK upravit, upravit drátosklo
- navaření zábradlí na stojky a na kotvy a na kotvy ve zdivu
- odřezání cca St2, očištění, základový a vrchní nátěr celé OK zábradlí , životnost M v prostředí C3

### **Ostatní**

- při pracech dojde k narušení nátěru fasády, toto opravit
- při opravě opravovaná místa olemovat ortogonálně např. papírovou ochrannou páskou
- pomístně oprava hmoty, pomístně fasádní stěrka stejné struktury jako stávající , nátěr celého pruhu fasády
- průběžný úklid stavby a dotčených ploch

### **Specifikace důležitých aspektů pro kontrolu stavby při provádění**

- kontrola očištěných povrchů jednak trasováním, nejsou li dutá místa, jednak očištění od prachu
- kontrola provádění vodotěsných nátěrů !!!! u každého balkonu a každé vrstvy , každou vrstvu převezme TD stavby !!!
- před zahájením stavby kontrola a zdokumentování stavu oken a dveří , dtto po ukončení, zda nedošlo k narušení
- při aplikaci sanačních hmot respektovat technické podmínky pro použití jednotlivých materiálů dle technických listů, ev. dle instruktaže technika dodavatele sanačních materiálů

## **Materiály systému Baunit**

**skladba "a"** (*pochozí strana balkonu*)

spárování Baunit Premium Fuge šedá 0,8 kg/m<sup>2</sup>.

dlaždice Taurus.

lepidlo Baunit Baumacol FlexTop 3kg/m<sup>2</sup> .

hydroizolace Baunit. Baumacol Protect. 2kg/m<sup>2</sup>

hydroizolace Baunit Baumacol Protect. 2kg/m<sup>2</sup>

penetrace B

auinit Grund 0,15kg/m<sup>2</sup> .

beton Baunit Flexbeton ve spádu 5-30mm- 2,5 % (+prohlubně)

penetrace Baunit Grund 0,15 kg/m<sup>2</sup> .

železobetonová konstrukce očištěná

osazení okapnice + tvarovek +balkonová páska .

**skladba "b"** (*podhled a bok balkonu*)

protikoroziční nátěr výztuže a I nosník Baunit BetoProtect .

adhezni můstek na beton Baunit BetoHaft 2kg/m<sup>2</sup>.....

reprofiláční malta Baunit BetoFill 2kg/m<sup>2</sup>/mm...cca průměrně 15mm

penetrace Baunit UniPrimer 0,4kg/m<sup>2</sup>

stěrka Baunit StarKontakt cca 4-5kg/m<sup>2</sup>

stěrka Baunit GranoporTop 1,5mm 2,5kg/m<sup>2</sup>

okapnička ETICS Popular PVC se sítovinou

### **Poznámka ke spotřebě :**

Jedná se o práce malého rozsahu, "ztratné" a prořezy budou relativně velké.

Bezpečnost a podmínky provádění (podrobněji v souhrnné zprávě)

Provádění konstrukcí dle norem, bezpečnostních předpisů, předpisů výrobců a dle zásad a vlastností obvyklých.

Při provádění prací je potřeba dbát bezpečnosti a dodržovat požadavky předpisů a zákonů, především (dříve vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích) nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákona č.309/2006 Sb. -vč.změny zákona č.362/2007 Sb.