


Akce: Kotlářská 11 - zpracování projektové dokumentace na opravu balkonů a fasády v nutném rozsahu			
Investor: Statutární město Brno, městská část Brno-střed, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno, IČ: 44992785			
Zpracovatel PD: <div> www.passarch.cz</div> <div>Adresa: Naardenská 141, 688 01 Uherský Brod</div>	Autorizovaný projektant: Ing. Martin Běťák ČKAIT: 1302401 Hlavní projektant: Ing. Martin Běťák Vypracoval: Ing. Adam Běťák		
		Datum vyhotovení: DUBEN 2021	Číslo vyhotovení:
D.1.1.01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA		Počet vyhotovení: 6	

OBSAH

D	Dokumentace objektu a technologických zařízení	3
D.1	Dokumentace stavebního objektu	3
D.1.1	Architektonicko-stavební řešení	3
D.1.1.1	Technická zpráva	3
a)	Účel objektu, zásady architektonického, funkčního a dispozičního řešení:	3
b)	Stavební fyzika – tepelná technika:	6
c)	Stavební fyzika – osvětlení:	6
d)	Stavební fyzika – oslunění:	6
e)	Stavební fyzika – akustika – hluk, vibrace:	6
f)	Stavební fyzika – větrání:	6
g)	Svislé konstrukce:	6
h)	Vodorovné konstrukce:	7
i)	Úpravy povrchů:	12
j)	Konstrukce zámečnické:	12
k)	Požárně bezpečnostní řešení:	12
l)	Ochrana chráněných živočichů při stavebních úpravách	12
m)	Dodržení obecných požadavků na výstavbu	12
n)	Specifikace možných rizik	12

D DOKUMENTACE OBJEKTU A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.1 Technická zpráva

a) Účel objektu, zásady architektonického, funkčního a dispozičního řešení:

Stavebními úpravami balkonů bytového domu, který se nachází na rohu ulic Kounicova a Kotlářská, dochází k obnově hydroizolační funkce balkonů a opravě fasády v místě balkonů v nutném rozsahu. Stavební úpravy se týkají demontáže stávajících vrstev balkonů na nosnou konstrukci a realizaci nových vrstev včetně pochozí vrstvy z betonových dlaždic na podložkách. V rámci rekonstrukce budou osazeny nové balkonové vpusti na balkonech ve 2.NP-5.NP s napojením do nového svodného dešťového potrubí se zaústěním do stávajícího dešťového potrubí (HT PP) vedeného pod stropem v 1.PP v blízkosti obvodové stěny v uliční části.

Technické a konstrukční řešení stavby

V rámci rekonstrukce bude provedeno vyspádování a obnova hydroizolační funkce balkonů včetně souvisejících konstrukcí (oplechování atiky, úprava zábradlí a obnova nátěru). Oprava omítek v místě balkonů v nutném rozsahu. Realizace nového svodného potrubí pro balkony ve 2.NP-5.NP s napojením do stávajícího vodorovného dešťového potrubí v 1.PP.

Nosnou konstrukci nově navržených skladeb balkonů budou tvořit stávající železobetonové konzoly. Během bouracích prací i při provádění úprav musí být zajištěna celková stabilita nosné konstrukce stropu.

Stavbou bude provedeno:

- **demontáž stávajících vrstev až na vrstvu ŽB nosné stropní konstrukce.**
- **provedení nových vrstev s hydroizolační vrstvou z PVC-P fólie a pochozí vrstvou z betonových dlaždic na rektifikačních podložkách.**

Při aplikaci veškerých výrobků nutno dodržet veškeré technologické předpisy jejich výrobců a technické normy. Pokud budou předpisy uvedené v projektové dokumentaci v rozporu s technologickými předpisy výrobce, platí technologické předpisy výrobce.

Veškeré práce navržené v této projektové dokumentaci nutno provádět za takových podmínek, aby nedošlo k zatečení srážkové vody do konstrukcí objektu, resp. do interiéru objektu. Před provedením bouracích prací v obvodové stěně pro uložení navrženého svodného dešťového potrubí bude provedena diagnostika (vytyčení) stávajících rozvodů elektro pod omítkou.

Průzkumem objektu nebyly zjištěny vážné statické poruchy, které brání provedení zamýšlené rekonstrukce balkonu. Před provedením prací je nutné nechat tento předpoklad ověřit autorizovaným statikem. Provedením rekonstrukce balkonu dojde ke snížení stálého zatížení nosné konstrukce balkonu. Vzhledem k typu konstrukce a jejímu technickému stavu se nepředpokládá nutnost provádění statických úprav konstrukcí souvisejících s provedením navržené rekonstrukce. Před provedením prací je nutné nechat tento předpoklad ověřit autorizovaným statikem, který případnou nutnost statického zajištění či úprav konstrukcí zhodnotí a navrhne po podrobné prohlídce.

Přípravné práce

Aby v průběhu realizace rekonstrukce terasy nedošlo k zatečení srážkové vody do konstrukcí objektu, doporučujeme zabezpečení opravovaných míst vhodnou dočasnou hydroizolační vrstvou.

Pokud budou práce prováděny po etapách, tak je nutno důsledně realizovat provizorní hydroizolační napojení mezi realizovanou plochou pod provizorním zastřešením a plochou ponechanou k pozdější realizaci. Tzn. udělat vodotěsné napojení mezi novým povlakem z asfaltových pásů, který bude v nové skladbě sloužit jako pomocná hydroizolační vrstva a mezi stávající krytinou.

Obecně během realizace nutno zabezpečit všechna odkrytá místa tak, aby srážková voda nevnikala do konstrukcí objektu, resp. interiéru objektu.

Ve výkazu výměr vydaném s touto projektovou dokumentací je uvažováno se zabezpečení opravovaných míst vhodnou dočasnou hydroizolační vrstvou, tedy s řešením doporučovaným projektantem. Konečné řešení ochrany před srážkovou vodou během realizace závisí na společném rozhodnutí investora a realizační firmy.

Demontážní práce

Na základě provedených sond a zjištěného stavu vrstev skladby balkonů bude provedeno odtěžení stávajících vrstev až na nosnou konstrukci. Stávající oplechování atik v 2.NP – 5.NP bude demontováno. Stávající odvodnění balkonu bude demontováno a bude nahrazeno novým včetně nového svodného dešťového potrubí zaústěného v 1.PP do dešťového potrubí vedeného pod stropem. Kovové zábradlí dělící vymezený prostor jednotlivých balkonů a zábradlí na balkonu v 6.NP bude dočasně demontováno obroušeno a opatřeno novým nátěrem. Kovová konstrukce zábradlí balkonu v 6.NP bude v místě držáku odřezána. Stávající držáky budou nahrazeny novými o kruhovém profilu. Kruhové profily procházející skrz hlavní hydroizolační vrstvu budou opracovány pomocí přířezů PVC-P fólie s horní částí staženou nerezovou stahovací objímkou a okrajem zatmeleným PU tmelem.

Níže je uvedena tabulka stávající skladby balkonů, vrstvy určené k demontáži jsou škrtnuty

Vrstva (od exteriéru)	Tloušťka [mm]
Hydroizolační stěrka	-
Souvrství asfaltových pásů	-12
Betonová mazanina	-60
Násyp – stavební suť	-310-325
ŽB. Nosná konstrukce	-

tab /1/ Skladba balkonu - S01 (z exteriéru)

Vrstva (od exteriéru)	Tloušťka [mm]
Hydroizolační stěrka	-
Betonová mazanina	-65
Souvrství asfaltových pásů	-17
Betonová mazanina	-65
Násyp – stavební suť	-310-325
ŽB. Nosná konstrukce	-

tab /2/ Skladba balkonu - S02 (z exteriéru)

Vrstva (od exteriéru)	Tloušťka [mm]
Hydroizolační PVC-P fólie	-1,5
Geotextilie	-
Cementový potěr	-20-70
Souvrství asfaltových pásů	-12
Betonová mazanina	-60
Násyp – stavební suť	-200
ŽB. Nosná konstrukce	-

tab /3/ Skladba balkonu - S03 (z exteriéru)

Předpokládá se následující postup prací:

- přípravné práce (umístění zařízení staveniště, stavba lešení apod.)
- demontáž stávajících zábradlí
- odstranění stávajících vrstev balkonů dle návrhu
- realizace nového svodného dešťového potrubí s napojením na stávající dešťové potrubí vedené pod stropem v 1.PP
- realizace navržených skladeb
- osazení nových balkonových vpustí (2.NP-5.NP)
- opětovná montáž zábradlí (obroušení, nový nátěr)
- realizace hlavní hydroizolačních vrstev a pochozích vrstev
- oprava vnějších omítek (v nezbytně nutném rozsahu)
- opracování atik a detailů
- dokončovací práce (úklidové práce apod.)

Ostatní prvky a konstrukce

Stávající zábradlí na balkonu 6.NP budou odmontovány a bude provedeno překotvení na kruhové držáky zábradlí kotvené do nosné konstrukce balkonu. Opracování kruhového držáku

zábradlí bude provedeno pomocí PVC-P přířezů. Kotvení držáků zábradlí provedeno pomocí chemicky kotvených závitových tyčí (4xM10x170 mm).

b) Stavební fyzika – tepelná technika:

Není součástí řešení projektu.

c) Stavební fyzika – osvětlení:

Není součástí řešení projektu.

d) Stavební fyzika – oslunění:

Není součástí řešení projektu.

e) Stavební fyzika – akustika – hluk, vibrace:

Není součástí řešení projektu.

f) Stavební fyzika – větrání:

Není součástí řešení projektu.

g) Svislé konstrukce:

Stávající nesoudržné vrstvy fasády budou odstraněny oklepáním až na podklad. Podklad bude dokonale zbaven všech zbytků předešlých malt. Bude provedeno odstranění s přesahem min. 1 m nad viditelnou hranici vlhkosti. Spáry ve zdivu budou vyškrábány do hloubky 20 mm, rozpadlé zdivo se odstraní. Vzniklé nerovnosti nebo otvory budou vyčištěny a vyspraveny maltou nebo vyzděny. Následně bude celá plocha, která bude opatřena sanační omítkou mechanicky očištěna (např. ocelovým kartáčem). Očištěná plocha se navlhčí a po zavadnutí vodního filmu na je možné přistoupit k nanášení první vrstvy. Nejprve bude provedena první vrstva v tloušťce 5–10 mm. Po jejím zavadnutí dle teploty a savosti bude provedena druhá vrstva tloušťky 10–15 mm. Vyrovnaný podklad bude sloužit pro natavení asfaltových pásů nad úroveň hlavní hydroizolační vrstvy z PVC-P fólie. Povrch vizuálně vystupujících ploch bude opatřen finálním sanačním štukem. Před provedením finálního silikátového nátěru na štukovou vrstvu bude povrch štku opatřen silikátovým podkladním nátěrem. Finální fasádní nátěr bude odpovídat barevnému členění stávajících rekonstrukcí nedotčených ploch.

Ostatní plochy fasády určené k opravě budou očištěny zbaveny volných kousků prachu a nečistot. Proveďte se navlhčení vodou a po zavadnutí se provede podkladní podhoz. Vyrovnání povrchu bude provedeno pomocí jádrové omítky v maximální tloušťce jedné vrstvy 25 mm. Při větší tloušťce bude provedena druhá vrstva. Nanášení druhé vrstvy se provádí na čerstvý, ale zavadlý povrch. Povrch se vyrovná latí do úrovně původní omítky. Před prováděním povrchových vrstev musí být podkladní omítko celkově vyschlá a vyzrálá. Na takto připravený podklad bude provedena jemná štuková vnější omítko. Povrch omítky bude před prováděním finálního nátěru

opatřen silikátovým podkladní nátěrem. Finální nátěr proveden minerálním silikátovým nátěrem v barvě původní fasády.

Rekonstrukcí balkonů bude provedeno osazení nových balkonových vpustí do navržené skladby balkonů ve 2.NP-5.NP. Balkonové vpusti budou napojeny do nově osazeného svodného potrubí o rozměrech DN 75, které bude zasekáno do obvodové stěny a napojeno do v 1.PP do stávajícího dešťového HT PP potrubí vedeného pod stropní konstrukcí v blízkosti obvodové stěny v uliční části. Svodné potrubí bude obaleno do návlekové izolace ze syntetického kaučuku o tloušťce stěny 13 mm. Spoje izolace budou přelepeny parotěsnící páskou. Vrstva omítky musí být alespoň 20 mm silná. Spojování mezi HT-PP tvarovkami a trubkami se provádí pomocí hrdel s pryžovými těsnícími kroužky. Do prostupů přes vodorovné konstrukce nebudou umisťovány spoje potrubí.

Po osazení potrubí do obvodových stěn bude provedeno zednické zapravení včetně povrchové úpravy.

h) Vodorovné konstrukce:

Nosnou konstrukci nově navržené skladby balkonu bude tvořit stávající železobetonová konstrukce. Povrch stávajícího železobetonového panelu bude vyrovnána pomocí cementového potěru. Vyspravení železobetonové konstrukci se rozumí realizace cementového potěru pro eliminaci vlivu nerovností a nehomogenního podkladu. Lze upustit od realizace této vrstvy, pokud se při demontáži původních vrstev zjistí, že je kvalita a rovinnost podkladu vyhovující.

Povrch železobetonové konzoly bude vysušena a poté bude povrch nosné konstrukce opatřen asfaltovou penetrační emulzí. Na takto připravený povrch bude bodově nataven SBS pás z modifikovaného asfaltu, vložkou ze skleněné tkaniny a na povrchu se separačním posypem s funkcí pomocné hydroizolační vrstvy. Všechny detaily (napojení na navazující a prostupující konstrukce) budou vodotěsně a vzduchotěsně opracovány. Na takto připravený podklad budou poskládaný rovné desky a spádové klíny z pěnového polystyrenu (např. EPS 150) vytvářecí spád balkonů 2 % k balkonovým vpustím v případě 2.NP-5.NP. V 6.NP bude spádování plochy balkonu provedeno směrem do exteriéru. Každá deska tepelné izolace musí být stabilizována proti pohybu. Separační vrstva pod hlavní hydroizolační vrstvou bude tvořena netkanou textilií ze skleněných vláken o objemové hmotnosti 120 g.m-2. Hlavní hydroizolační vrstva bude tvořena svařitelnou fólií z měkčeného PVC se skleněnou výztužnou vložkou pro stabilizaci přetížením o tloušťce 1,5 mm. Stabilizace všech vrstev na střeše bude provedena pomocí mechanického kotvení. Provozní vrstva terasy je tvořena vysokopevnostní vibrolisovanou dvouvrstvou betonovou dlažbou o tloušťce 40 mm a rozměrech 400 x 400 mm, která bude osazena na rektifikovatelných podložkách pod dlažbu. **Výšky rektifikačních podložek pod betonovou dlažbou budou upřesněny dle skutečného stavu na stavbě.** Pod jednotlivými podložkami budou položeny přířezy svařitelné fólie z měkčeného PVC s vložkou ze skleněné rohože o

tloušťce 1,5 mm tvořící ochranou vrstvu. Velikost spár mezi dlaždicemi max. 8 mm, výška dlaždic nad PVC fólií min. 15 mm.

Poslední vrstva tepelné izolace bude k podkladu mechanicky kotvena kotvami shodnými jako pro kotvení hydroizolace v počtu 2 ks kotev na 1 desku tepelné izolace. Kotvení bude probíhat do stávající nosné konstrukce. Počet a rozmístění kotev viz. kotevní plány. Minimální výpočtová únosnost kotevního prvku při návrhu je uvažována 300 N. Pro ověření požadované únosnosti kotevního prvku je nutné na stavbě dosáhnout průměrné výtažné síly nejméně 900 N na kotvu (uvažováno s bezpečnostním koeficientem 3). Zároveň doporučujeme, aby jednotlivé výtažné síly byly větší než 720 N. V případě, že kotevní prvek tyto požadavky nesplňuje bude použit jiný typ kotevního prvku. Je nezbytné, aby tahové zkoušky s rozhodnutím o způsobu stabilizace prováděla autorizovaná osoba nebo osoba s patřičným živnostenským oprávněním.

Nebudou-li uvedené požadavky splněny, vystavuje se zhotovitel díla reálnému riziku, že ponese odpovědnost za přídržnost navrhovaného kotvení k podkladu.

Kotvení bude provedeno do stávající železobetonové konstrukce. Únosnost kotevních prvků nutno ověřit provedením výtažných zkoušek v souladu s ETAG 006 před zahájením realizace. Výtažné zkoušky zajistí dodavatel stavby.

Odvodnění balkonu 2.NP-5.NP bude provedeno pomocí balkonových vpustí DN 50 do nově realizovaného dešťového svodného potrubí DN 75 umístěného do drážky obvodového zdiva objektu. Po osazení bude provedeno zednické zapravení dešťového potrubí na vnějším líci obvodové stěny.

Navržená skladba balkonu S01N – splňující klasifikaci Broof (t3)

Vrstva	Tloušťka [mm]	
Vysoce pevnostní vibrolisovaná dvouvrstvá betonová dlažba. Vysoce odolná proti obrusu.	40	Nové vrstvy
Rektifikovatelná podložka pod dlažbu	od 110-150	
Přířez fólie z měkčeného PVC se skleněnou výztužnou vložkou určená pro přitížení skladby	1,5	
Fólie z měkčeného PVC se skleněnou výztužnou vložkou určená pro přitížení skladby – mechanicky kotvena	1,5	
Netkaná textilie ze skleněných vláken určena jako separační vrstva o plošné hmotnosti 120 g.m-2	0-3	
Tepelněizolační spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 150 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,035 W.m-1.K- (např. EPS 150)	140-260 (Ø 202 mm)	
Natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu s vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2, na povrchu se separačním posypem.	4	
Asfaltová penetrační emulze bez obsahu rozpouštědel	-	Stávající vrstvy
ŽB nosná stropní konstrukce – vyrovnaní povrchu	-	

tab /4/ Navržená skladba - S01N (z exteriéru)

Navržená skladba balkonu S02N - splňující klasifikaci Broof (t3)

Vrstva	Tloušťka [mm]	
Vysoce pevnostní vibrolisovaná dvouvrstvá betonová dlažba. Vysoce odolná proti obrušování.	40	Nové vrstvy
Rektifikovatelná podložka pod dlažbu	od 110-150	
Přířez fólie z měkčeného PVC se skleněnou výztužnou vložkou určená pro přitížení skladby	1,5	
Fólie z měkčeného PVC se skleněnou výztužnou vložkou určená pro přitížení skladby – mechanicky kotvena	1,5	
Netkaná textilie ze skleněných vláken určena jako separační vrstva o plošné hmotnosti 120 g.m-2	0-3	
Tepelněizolační spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 150 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,035 W.m-1.K- (např. EPS 150)	260-280 (Ø 270 mm)	
Natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu s vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2, na povrchu se separačním posypem.	4	
Asfaltová penetrační emulze bez obsahu rozpouštědel	-	Stávající vrstvy
ŽB nosná stropní konstrukce – vyrovnaní povrchu	-	

tab /5/ Navržená skladba - S02N (z exteriéru)

Navržená skladba balkonu S03N - splňující klasifikaci Broof (t3)

Vrstva	Tloušťka [mm]	
Vysoce pevnostní vibrolisovaná dvouvrstvá betonová dlažba. Vysoce odolná proti obrušování.	40	Nové vrstvy
Rektifikovatelná podložka pod dlažbu	od 110-150	
Přířez fólie z měkčeného PVC se skleněnou výztužnou vložkou určená pro přitížení skladby	1,5	
Fólie z měkčeného PVC se skleněnou výztužnou vložkou určená pro přitížení skladby – mechanicky kotvena	1,5	
Netkaná textilie ze skleněných vláken určena jako separační vrstva o plošné hmotnosti 120 g.m-2	0-3	
Tepelněizolační spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 150 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,035 W.m-1.K- (např. EPS 150)	140-260 (Ø 199 mm)	
Natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu s vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2, na povrchu se separačním posypem.	4	
Asfaltová penetrační emulze bez obsahu rozpouštědel	-	Stávající vrstvy
ŽB nosná stropní konstrukce – vyrovnaní povrchu	-	

tab /6/ Navržená skladba - S03N (z exteriéru)

Použité materiály a jejich sledované parametry

Jako pomocná hydroizolační vrstva bude použit natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu s vložkou ze skleněné tkaniny.

Specifikace navrženého materiálu:

Základní materiálová charakteristika:	Natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu
Bližší specifikace:	Natavitelný pás splňující podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1, na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem, na spodním povrchu spalitelnou PE folií. Nosná vložka ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2. SBS modifikovaná asfaltová hmota, množství 3000 g.m-2. Tloušťka pásu 4,0 (±0,2) mm. Největší tahová síla v podélném směru 1400 (±400) N/50 mm, v příčném směru 1600 (±400) N/50 mm. Odolnost proti stékání 100 °C. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Faktor difuzního odporu 29 000 (±1000). Součinitel difúze radonu 1,4.10-11 m2.s-1.

Spádování balkonu spočívá v pokládce spádových klínů a rovných desek (např. z EPS 150). Klíny vytvářejí 2 % spád roviny k balkonovým vpustím.

Specifikace navrženého materiálu:

Základní materiálová charakteristika:	Rovné desky a spádové klíny (EPS 150)
Bližší specifikace:	Tepelněizolační spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu. Maximální sklon 20 %. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 150 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,035 W.m-1.K-1. Faktor difuzního odporu 30 – 70. Dlouhodobá teplotní odolnost 80 °C. Objemová hmotnost 23 - 28 kg.m-3. Třída reakce na oheň E.

Na balkonech je navržena jako hlavní hydroizolační vrstva fólie z měkčeného PVC s vložkou ze skleněné rohože. Ochrana hlavní hydroizolační vrstvy provedena pomocí přířezu fólie s polyesterovou výztužnou vložkou.

Specifikace navrženého materiálu:

Základní materiálová charakteristika:	Svařitelná fólie z měkčeného PVC, vložkou ze skleněné rohože, odolná proti prorůstání kořenů, pro stabilizaci přitížením a vegetací.
Bližší specifikace:	Fólie z měkčeného PVC se skleněnou výztužnou vložkou, odolná proti prorůstání kořenů, určená pro přitížené a vegetační skladby. Plošná hmotnost 1,45 / 1,80 / 2,15 / 2,45 kg.m-2 (-5; +10 %). Účinná tloušťka 1,2 / 1,5 / 1,8 / 2,0 mm (-5; +10 %). Faktor difuzního odporu 15 000 (±4 500). Pevnost v tahu v podélném směru 500 N/50 mm, v příčném směru 500 N/50 mm. Tažnost v podélném směru 2 %, v příčném směru 2 %. Odolnost proti odlupování ve spoji 150 N/50 mm. Smyková odolnost ve spoji v podélném směru 400 N/50 mm, v příčném směru 400 N/50 mm. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C.

Základní materiálová charakteristika:	Svařitelná fólie z měkčeného PVP s výztužnou vložkou z polyesteru (PES) pochůznou úpravou na horním povrchu
Bližší specifikace:	Fólie z měkčeného PVC s výztužnou vložkou z PES (polyesteru) pochůznou úpravou na horním povrchu. Určena k mechanickému kotvení. Plošná hmotnost 1,45 kg.m-2 (-5; +10 %). Účinná tloušťka 1,2 mm (-5; +10 %). Největší tahová síla (EN 12311-2 metoda A) 1000 N/50 mm. Tažnost (EN 12311-2 metoda A) 15 %. Odolnost proti statickému zatížení (EN 12730) 20 kg. Odolnost proti protrhávání (EN 12310-2) 150 N. Odolnost proti odlupování ve spoji 150 N/50 mm. Smyková odolnost ve spoji (EN 12317-2) 800 N/50 mm. Ohebnost za nízkých teplot -25 °C.

Pokyny pro údržbu balkonů

- Povrch balkonů je koncipován jako pochůzný a je proto možné ho využívat pro účely rekreace, pěstování rostlin či jinému účelu.
- Navíc se počítá se s pohybem osob po ploše balkonů, zajišťujících kontrolu a údržbu samotných balkonů a doplňkových konstrukcí při dodržování zásad těchto pokynů a předávacího protokolu.
- V případě, že dojde k poškození hydroizolace nebo jiných částí balkonů, je nutné neprodleně zajistit opravu odbornou firmou.
- Pokud je nutné provádět na balkonech jakékoliv práce, musí být příslušný pracovník seznámen s opatřeními uvedenými realizační firmou v předávacím protokolu a smlouvě o dílo.
- **Při provádění jakýchkoliv prací je nutné chránit hydroizolaci před poškozením.**
- Na balkonech je nutné zachovávat čistotu a pořádek.
- Je nepřípustné vylévat na povrch balkonu jakékoliv tekutiny a chemikálie.

Cykly obnovy a kontrol dle ČSN 73 1901

Tabulka H.1 – Doporučené cykly kontrol vybraných konstrukcí

Konstrukční část	Stav	Cyklus kontrol (roky)
Povrch střechy	Bez nečistot, náletové zelen	0,5
Vtoky	Průchozí, chráněné	0,5
Nátěry, nástřiky	Souvislé, nepoškozené	1
Hydroizolační vrstva	neporušený povrch, funkční UV ochrana, spoje beze změn	1
Tmelené spáry	Pružný tmel bez trhlin, spojený s oběma povrchy	1
Oplechování, lemování	Přípevněné, těsné spoje	1
Nadstřešní konstrukce	Soudržný a hydrofobní povrch, neproniká voda za hydroizolační vrstvu	1

Tabulka H.2 – Orientační cykly údržby a obnovy vybraných konstrukcí

Konstrukční část	Jak ztratí svoji funkci	Odhad cyklu obnovy a údržby (roky)	Četnost za životnost (roky)	Nutná opatření
Tmelené spáry	Trhliny v tmelu, odtržení od některého z povrchů	2-3	10	Odstranit tmel, nově zatemlit
Nátěry klempířských prvků	Odlupování	3-5	4-6	Očistit, nové nátěry
Klasické omítky nadstřešních konstrukcí	Ztráta soudržnosti, opadávání, odlupování, nasákavost	10	2	Nová omítka
Dlažba na podložkách položená na textilií	Zanesení organickým spadem, zápach z tlíní, náletová vegetace	5	4	Přeložení dlažby, výměna nebo vyčištění textilie
Spárovací hmota u lepené dlažby	Vznik trhlin ve spárách, vydrolení hmoty ze spár	4	5	Provést přespárování

Poznámka: Čísla tabulek odpovídají jejich číslování v normě ČSN 73 1901

i) Úpravy povrchů:

Bude obnoven nátěr na stávajících kovových zábradlích. Povrch zábradlí bude důkladně očištěn a odmaštěn. Odstraní se nesoudržné a prorezivělé nátěry a celý povrch bude obroušen. Bude proveden základní nátěr ve dvou vrstvách a vrchní nátěr (barevný) v jedné vrstvě s tím, že v exponovaných místech ve více vrstvách. Je třeba dodržovat interval mezi jednotlivými vrstvami doporučený výrobcem.

j) Konstrukce zámečnické:

Zámečnické prvky (kruhové držáky konstrukce zábradlí) budou provedeny v lakovaném provedení. Kovová konstrukce zábradlí bude opatřena novým ochranným nátěrem. Nové kruhové držáky konstrukce zábradlí pro upevnění zábradlí v 6.NP budou kotveny pomocí závitových tyčí chemicky (4xM10x170 mm) kotvených do nosné konstrukce. Horní hrana zábradlí bude ve výšce min. 1100 mm od přilehlého nášlapného povrchu balkonu. Zábradlí musí splňovat všechny požadavky normy ČSN 74 3305. Obvodové zábradlí balkonu v 6.NP bude na vnitřní hraně zábradlí opatřeno kovovou okopovou zarážkou tl. 3 mm přivařenou ke spodnímu lící zábradlí, bránící pohybu betonové dlažby na podložkách. Povrch opatřen barvou v barevném provedení zábradlí.

k) Požárně bezpečnostní řešení:

Požárně bezpečnostní řešení stavby řešeno v části D.1.3.

l) Ochrana chráněných živočichů při stavebních úpravách

Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a podle prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. k tomuto zákonu, ve znění pozdějších předpisů, je rorýs obecný (*Apus apus*) zařazen mezi zvláště chráněné druhy živočichů v kategorii ohrožený.

Také všechny druhy netopýrů vyskytující se v České republice jsou zákonem chráněné (opět podle zákon 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Právní ochraně podléhají také netopýry užívaná sídla – a to jak přirozená, tak umělá. Vzhledem k tomu, že na fasádě a v prostoru balkonů nenacházejí žádné otvory umožňující hnízdění rorýse obecného, nevzniká provedením rekonstrukce žádná změna ve vztahu k hnízdění rorýse obecného. V případě předmětného objektu není vzhledem ke konstrukci objektu předpoklad hnízdění rorýse obecného ani netopýra.

m) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena tak, aby splňovala obecné požadavky na výstavbu.

n) Specifikace možných rizik

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci, existuje riziko, že stav některých konstrukcí bude jiný než byl předpokládán. Toto riziko je největší u všech detailů, které nebylo možno při

průzkumu zcela obnažit. V těchto místech není přesně známa skutečná konstrukce. V případě změny předpokládaného stavu těchto detailů po jejich obnažení bude řešení v projektové dokumentaci upraveno.

V detailech, kde setkávají navazující konstrukce, které nejsou předmětem projektové dokumentace s řešenými konstrukcemi, nemusí být vždy zajištěno splnění tepelnětechnických norem.