

Ing. Holík Jiří
U Staré školy 147
415 01 Teplice
IČO 133 27 721

Zak. číslo: 1683/23

Počet stran: 5

D.1.1.a Technická zpráva

Stavba: Oprava balkonů a očištění fasády, ul. Pod Tratí 234, Teplice

Místo: p.p.č. 321/39, k.ú. Prosetice

Stavebník: Statutární město Teplice
náměstí Svobody 2/2
415 01 Teplice

Datum: prosinec 2023

Vypracoval: Ing. Pašingerová Barbora

OBSAH:

1.	ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE	2
2.	ARCHITEKTONICKÉ, DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	2
3.	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	2
4.	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	3
5.	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
5.1.	Stávající stav	3
5.2.	Oprava zateplení.....	3
5.3.	Oprava lodžii	4
6.	STAVEBNÍ FYZIKA	5
6.1.	Tepelná technika	5
6.2.	Osvětlení a oslunění.....	5
6.3.	Větrání.....	5
6.4.	Akustika, hluk.....	5
6.5.	Vibrace	5
7.	VÝPIS POUŽITÝCH NOREM.....	5

1. ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Účel objektu se stavebními úpravami nemění.

2. ARCHITEKTONICKÉ, DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o samostatně stojící objekt s 1 vstupem. Fasáda je hladká, členěná pouze barevně. Střecha je plochá. Barevné řešení bude upřesněno při stavbě.

Dispozice se stavebními úpravami nemění.

3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Provozní řešení se stavebními úpravami nemění.

4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt není navržen jako bezbariérový, zůstává zachováno stávající řešení beze změn.

5. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

5.1. Stávající stav

Bytový dům je postaven z prefabrikovaného systému T08. Nosnou konstrukci tvoří železobetonové prefabrikované stěny tl. 200 mm. Obvodové stěny jsou sendvičové tl. 240 a 310 mm. Stropy jsou ze železobetonových předpínaných panelů, stropy lodžii jsou tvořeny vaničkovými železobetonovými plnými panely tl. 195 s odtokem vody řešeným pomocí plastových trubiček. Podlaha na lodžiích je tvořena epoxidovým nátěrem. Střecha je plochá s krytinou z PVC fólie.

Okna i dveře jsou vyměněny za plastová. Při výměně výplní otvorů byla ostění začištěna pouze štukem přes montážní PUR pěnu a tím zde dochází k tvorbě trhlin.

Lodžiová zábradlí jsou ocelová s nátěry.

Objekt byl zateplen kontaktním zateplovacím systémem s tloušťkou izolantu 70 mm, žebra lodžii tl. 50 mm, čela žeber a lodžii tl. 20 mm.

5.2. Oprava zateplení

Boční stěna u předního i zadního vchodu bude zateplena izolací z minerální vaty tl. 120 mm, spodní část do výšky cca 500 mm nad terén bude použita izolace z XPS. Minerální vata bude lepena k očištěnému podkladu, kotvená pomocí hmoždinek v počtu stanoveném výrobcem. Hmoždinky budou opatřeny zátkami. Plocha bude přestěrkována stěrkovací hmotou, do které se vtlačí sklotextilní síťovina a povrch se znova přestěrkuje stejnou hmotou. Výztužná síťovina by měla ležet cca v polovině stěrkované vrstvy. Po vyztužení (zpravidla 5–7 dní, dle místních podmínek) se hotová výztužná vrstva opatří penetračním nátěrem. Po zaschnutí penetračního nátěru se nanese silikonová strukturovatelná omítka se zvýšenou odolností proti řasám a plísním, vodoodpudivá, odolná proti povětrnostním vlivům a méně náchylná k zašpinění.

Ostění a nadpraží otvorů budou přestěrkovány stěrkovací hmotou, do které se vtlačí sklotextilní síťovina a povrch se znova přestěrkuje stejnou hmotou. Výztužná síťovina by měla ležet cca v polovině stěrkované vrstvy. Po vyztužení (zpravidla 5–7 dní, dle místních podmínek) se hotová výztužná vrstva opatří penetračním nátěrem. Po zaschnutí penetračního nátěru se nanese silikonová strukturovatelná omítka se zvýšenou odolností proti řasám a plísním, vodoodpudivá, odolná proti povětrnostním vlivům a méně náchylná k zašpinění.

Některé poškozené části fasády budou vyspraveny přestěrkováním s vloženou síťovinou a novým omítnutím, případně bude doplněna část tepelné izolace z EPS v příslušné tloušťce – viz výkresová část (kolem hromosvodů, kotvení zábradlí, za stávající zelení, ...).

Celá plocha fasády bude omyta tlakovou vodou s čistícím prostředkem. Po vyschnutí bude na fasádu nanesen biocidní prostředek pro čištění fasád od řas a plísní, který neobsahuje chlor a nezasahuje fasádu. Po vyschnutí bude následně aplikován speciální základní nátěr, který odolává napadení řasami a plísněmi, sjednocuje povrch fasády a zacelí jemné trhlinky. Nakonec bude aplikována fasádní barva se silikonovými pojivy se zvýšenou odolností proti řasám a plísním, vodoodpudivá, odolná proti povětrnostním vlivům a méně náchylná k zašpinění.

Na některých lodžiích dojde k přestěrkování podhledů a čel lodžii včetně provedení nové omítky. Většina lodžii (cca 75 %) je ve špatném stavu.



Podhled lodžie

Přepokládá se výměna všech větracích mřížek.

Před zahájením oprav fasády budou sundány mříže, sušáky, antény, satelity. Po dokončení prací budou namontovány zpět. Sušáky, které jsou pouze na polovinu délky lodžie, budou upraveny tak, aby byly na celou délku lodžie, tzn. kotveny do lodžiových stěn.

5.3. Oprava lodžií

Stávající zábradlí jsou místy zrezlá, nátěry jsou oloupané. Madlo zábradlí staticky nevyhovuje stávajícím normám na vodorovné zatížení. Odvodnění většiny lodžií není zcela funkční.

Stávající podlahy na lodžiích budou otryskány, budou odstraněny nesoudržné části betonu. Poškozená výztuž rzí se očistí, opatří pasivačním nátěrem. Pokud bude obnažena více než polovina obvodu výztuže, bude výztuž obsekána cca 15 mm po celém obvodu. Podklad v místě reprofilace bude natřen penetračním nátěrem, průřez bude doplněn reprofilačními maltami určenými pro betonové konstrukce.

Nově bude prohlubeň na podlaze lodžiového panelu vyplněna deskami XPS, které budou celoplošně nalepeny na podklad opatřený penetračním nátěrem, horní povrch desek z XPS bude vyspádován směrem k okapu ve sklonu 0,5 %. Přes XPS bude vytvořena stěrková vrstva s výztužnou sítovinou. Na výztužnou vrstvu bude aplikován penetrační nátěr, dále dvojnásobný nátěr hydrostěrkou, spára mezi vodorovnou a svislou plochou bude řešena pomocí flexibilní rohové izolační pásky. Nášlapná vrstva bude tvořena keramickou mrazuvzdornou dlažbou lepenou do flexibilního lepidla. Po obvodě lodžie bude na stěny vytažen keramický sokl ukončený ukončovacím profilem. Do spáry mezi dlažbu a sokl bude vložen těsnící provazec a spára bude zatmelena pružným silikonovým tmelem určeným pro použití v exteriéru. Na volné hraně lodžie bude osazena systémová hliníková okapnice. V místě balkonových dveří bude odstraněn stávající plech, v prostoru plechu bude vytvořen nový stupeň z XPS. Na stupeň bude také provedena stěrka s výztužnou sítovinou a položena keramická dlažba. Spára mezi dlažbou a dveřním rámem bude zatmelena pružným silikonovým tmelem určeným pro použití v exteriéru.

Nová zábradlí lodžii budou ocelová pozinkovaná. Madlo bude z profilů jakl 60x60x5, spodní vodorovný profil 60x60x3, sloupky 60x40x3. Výplň bude ve 2/3 tyčová z tyčí ø12 s mezerami 120 mm, v poslední části bude výplň z cementotřískových desek tl. 16 mm. Desky budou vloženy mezi rámeček z pásoviny 30x6 přivařené ke sloupkům a madlu, z vnitřní strany bude rošt z profilů jakl 25x25x2. K vnitřním profilům roštu budou desky přilepeny po celé výšce, obvodové profily budou šroubovány ke sloupkům a madlu zábradlí. Zábradlí bude kotveno přes kotevní pásovinu 60x8 ohnutou do tvaru L. Do stěny bude kotvena pomocí 2 kotev M12, se zábradlím bude spojena pomocí 2 ks šroubů M10. Povrchová úprava cementotřískových desek z vnitřní strany bude dvojnásobným fasádním nátěrem, z venkovní strany silikonovou strukturovatelnou omítkou, pod povrchové úpravy bude proveden penetrační nátěr.

Zábradlí bude napojeno na stávající hromosvod pomocí připojovací svorky s prolisem, která bude přichycena šroubem s vějířovou podložkou, který spojuje zábradlí s kotevní pásovinou. Na hromosvod budou napojena všechna zábradlí, která jsou kotvena do žebra, na kterém je hromosvod umístěn. Zábradlí budou připojena v místě madla. Při stavbě nebude zasahováno do základní hromosvodné soustavy, budou prováděny pouze úpravy na připojení měněných kovových částí v blízkosti svodů, a proto nemusí být prováděna výchozí revize hromosvodné soustavy.

6. STAVEBNÍ FYZIKA

6.1. Tepelná technika

Jedná se pouze o opravu stávajícího zateplení.

6.2. Osvětlení a oslunění

Osvětlení a oslunění je stávající, stavebními úpravami se nemění.

6.3. Větrání

Větrání je stávající, stavebními úpravami se nemění.

6.4. Akustika, hluk

Nebudou nově instalovány žádné zdroje hluku.

6.5. Vibrace

V celém objektu nebudou nově instalovány žádné zdroje vibrací.

7. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb