

STRUČNÝ POPIS ROZSAHU PROJEKTU

Revitalizace panelového domu
v ulici Machatého 679/2, Praha 5

1 Popis stavby

1.a Výčet a závěry stavebně-technického průzkumu objektu

Prohlídka objektu ze strany exteriéru proběhla dne 22.4.2020, byla při ní pořízena fotodokumentace budovy, prohlédnuty konstrukce obvodových stěn dne 23.6.2020 proběhla doplňující prohlídka střešní konstrukce, detailů, společných prostor a okolí objektu. Podkladem dále byly fotografie a sondy poskytnuté od firmy Stopterm s.r.o. z roku 2014 a 2019.

1.b Specifikace objektu

Řešený panelový dům se nachází v ulici Machatého v Praze 5, místní části Hlubočepy, kde byl postaven jako tzv. bodový, výškový dům konstrukční soustavou P 1.11. Kolaudace proběhla ve druhé polovině osmdesátých let minulého století. Budova je orientována obytnými místnostmi s lodžemi bytů 3+1 na západní a východní stranu. Objekt má 12 nadzemních obytných podlaží a 1 technické podlaží, které je částečně zasazeno pod okolní terén. Budova je zasazena do rovinatého terénu a je přístupná vstupními dveřmi, které se nachází na severní a jižní fasádě a ústí do přízemí objektu – 1.NP. Za hlavní vstup je považován vstup z jižního průčelí.

Jedná se o malo-rozponový stěnový kombinovaný nosný systém, se základním osovým modulem 2,4 m 3,0 m a 4,2 m. Stropní panely jsou nepředpjaté, plné s tloušťkou 150 mm. Schodiště je dvouramenné ze zalomených dílců šířky 1,1 m osvětlené a větratelné okny.

Konstrukční výška jednotlivých podlaží je 2,8 m, světlá výška 2,65 m. Vnitřní nosné stěnové dílce jsou provedeny jako železobetonové plné tl. 150 mm. Obvodové stěny budovy na průčelích a štítech tvoří sendvičový panel, který obsahuje tepelnou izolaci z pěnového polystyrenu v tl. 80 mm. Celková tloušťka obvodového panelu v nadzemních podlažích je 300 mm a 250 mm v podzemním podlaží. V minulých letech byla provedena demontáž většiny původních lodžiových stěn a nahrazena vyzdívkou z pórobetonových tvárníc tl. 150mm ostatní pak vyzdívkami tl. 250mm nebo individuálními úpravami.

Zastřešení je řešeno dvouplášťovou plochou střechou se spádovou vrstvou z keramických panelů tl. 140 mm a původní tepelnou izolací v tl. 100 mm.

Otvorové výplně byly v minulosti nahrazeny novými okny s plastovým rámem a zasklením izolačním dvojsklem 4-16-4. Okna do společných prostor jsou též plastová, vyjma okna do střešní nástavby.

V typickém podlaží je 5 bytových jednotek (4 byty 3+1 s lodžemi orientovány východ/západ a 1 byt 2+KK orientovaný na jih) Celkem je v objektu 59 bytových jednotek.

Dříve provedené opravy

V průběhu používání budovy byly provedeny následující dílčí úpravy související s řešenou obálkou budovy:

1. Výměna původních dřevěných dveří a oken v bytech za nová plastová.
2. Výměna dřevěných průčelních stěn v lodžích.
3. Výměna oken společných prostor za nová plastová.
4. Oprava vstupů včetně výměny vstupních portálů
5. Individuální osazení zasklení nebo mříží do prostoru lodží.
6. Oprava těsnění spár mezi panely
7. Pouze lokální oprava střešní krytiny

2 Stavební řešení

2.a Nedostatky tepelně-technických vlastností

V největší míře se na nedostatky užitných (tepelně-technických) vlastností projevují u svislého obvodového pláště.

Výplně otvorů v bytech a společných prostorech, které byly v minulosti vyměněny, **splňují** podmínky ČSN 730540:2 (2011) - tepelná ochrana budov a to jak kvalitou použitých materiálů a technologií, cca $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Původní ocelové výplně střešní nástavby **nesplňují** požadavky ČSN 730540-2 (2011) a musí být před realizací ETICS vyměněny.

Stávající dřevěná okna z doby výstavby, které zůstaly v jednom bytě jsou zcela nevyhovující.

Všechny stávající výplně otvorů v bytech (okna a lodžiové dveře) doporučeno před provedením plánovaného zateplení vyměněny za nové, s maximální hodnotou součinitele prostupu tepla $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Svislý obvodový plášť nemá požadovaný součinitel prostupu tepla, což má za následek nízkou dotykovou teplotu a v nejproblematictějších místech (kouty, rohy, místa s výskytem tepelných mostů) možnost vzniku míst, kde se začne srážet vodní pára a následně vznik plísní.

Zcela nevhodné jsou stávající dřevěné konstrukce lodžiových stěn, které je nutné před provedením zateplovacího systému vyměnit, a nebo je smysluplně sanovat.

Lodžie jsou vlivem působení klimatických cyklů lokálně poškozeny. Bude provedena sanace povrchu podlahy lodžie se zateplením. Stávající ocelová zábradlí budou nahrazena novým zábradlím z hliníkových, případně ocelových žárově zinkovaných profilů.

Plochá střecha stávající krytina je na hranici své životnosti. Protože nedošlo v minulosti k zateplení skladba střešního pláště nesplňuje požadavky ČSN 730540:2 na prostup tepla konstrukcí. V rámci rekonstrukčních prací dojde k tzv. do-zateplení horního střešního pláště, zrušení odvětrávacích otvorů a provedení nové krytiny z hydroizolační fólie

2.b Konstrukční a materiálové řešení

Projektová dokumentace je zpracována pro provedení vnějšího kontaktního zateplovacího systému (ETICS) průčelních fasád, štítů a prostoru lodžii v rozsahu upřesněného na základě jednání se zástupci investora, komplexní rekonstrukci lodžii a nutných návazných prací s ohledem na požadavky norem a právních předpisů. Jedná se zejména o okapový chodník, svody hromosvodu apod.

Fasáda bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem, s izolací z minerální vaty ($\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$), **který bude certifikovaný dle ETAG 004 a bude v kvalitativní třídě A dle cechu zateplovacích systémů** (Srovnávací standard systému Capatec Minerallwolle Dämmsystem s kvalitní omítkou s odolností proti zašpinění zajištěno fotokatalýzou CarboPOR). **Odolnost systému ETICS min. 15 J, v oblasti vstupů pak 50 J.**

Pro rekonstrukci lodžii bude použit certifikovaný ucelený systém s lehkou skladbou bez těžké betonové mazaniny, např. systém PCI Pecitherm MultiPlus.

Zábradlí bude certifikováno a provedeno z kvalitních hliníkových profilů s výplní bezpečnostním mléčným sklem (srovnávací standard Duotech Aluclick). Při souhlasu investora je možné alternativní provedení z ocelových žárově zinkovaných profilů.

Střecha a strojovny výtahů budou opatřeny fóliovou hydroizolací s protiskluzem, atestem proti kroupám a certifikací Broof t3 ! tl. 1,6 mm, srovnávací standard Protan SE 1,6mm.

Podrobná specifikace zadání:

- Omytí a příprava podkladu.
- Zateplení průčelních panelů objektu provést kontaktním zateplovacím systémem z minerální vaty v tl. 120 mm.
- Zateplení štítových panelů provést kontaktním zateplovacím systémem z minerální vaty tl. 120 mm.
- Stěny lodžii provést v následujících tloušťkách tepelné izolace:
 - boky lodžii hraničící s vytápěným prostorem z MW v tl. 120 mm
 - strop lodžii z MW v tl. 50 mm
 - boky lodžii navazující na nevytápěný prostor z MW v tl. 50 mm
 - podlaha lodžii z EPS 100 S tl. min. 40 mm
 - čílko lodžiové desky z MW v tl. 40 mm
- Provedení nové systémové hydroizolační vrstvy podlah lodžii včetně povrchové úpravy keramickou dlažbou a okapnicí. Certifikovaný systém bez těžké betonové mazaniny např. PCI Therm. Přetížení stávajících panelů není statikem doporučeno.
- Provedení nového certifikovaného hliníkového zábradlí lodžii s výplní z mléčného bezpečnostního skla. Podrobnosti viz.kniha detailů. Srovnávací standard f. Duotech. Svařované zábradlí s povrchovou úpravou komaxit dle odstínu RAL a spodním profilem umožňujícím napojení oplechování zasklívacího systému. V případě požadavků investora může být provedeno zábradlí ocelové, z žárově zinkovaných profilů.
- Dodávka a montáž lodžiových sušáků.
- Dodávka a montáž nového bezrámového zasklení shodného pro celý objekt – sjednocení vzhledu. Srov. standard Duotech Ivet. Počet zasklení bude upřesněn před realizací. Zaskleny budou minimálně ty lodžie, které byly zasklené před realizací.
- Zřízení ocelové, žárově zinkované konstrukce zasklené bezpečnostním sklem nad posledními lodžiami pro možnost dostatečného zasklení těchto konstrukcí.
- Zateplení soklové části soklovými deskami nenasákavého polystyrenu EPS v tl. 80 mm (variantně XPS). ETICS založit v úrovni 500 mm pod upraveným terénem a nenasákavý EPS do výšky 1000 mm nad ÚT. Povrchová úprava soklovou mozaikovou omítkou. Zbylá část soklového parteru po založení z MW tl. 80 mm.
- V prostoru vstupu bude na vyzdívkách izolace v tl. 140mm.
- Založení (odskok dimenze izolací) provést pomocí montážní latě systémem s dvojitou sítí a lištou s okapnicí.
- Okenní parapety zateplit kontaktním zateplovacím systémem z XPS tloušťky minimálně 20 mm, ostění a nadpraží zateplit dle prostorových možností již osazených výplní tepelnou izolací z tloušťky min. 30 mm. U oken se zalomeným ostěním a nedostatečným prostorem u rámu, použít profil umožňující dodatečně zateplení špalety.
- Klempířské prvky provést z pozinkovaného PZ plechu srov. Lindab s bezúdržbovou povrchovou úpravou tl. 0,7mm a klempířským stojáčkem pro systémovou úpravu detailu, alt. hliníkového ohýbaného plechu tl. min. 1,0 mm. (parapet oken technického podlaží nahradit hydrostěrkou, parapet v lodžii možno provést např. dlažbou).

- Provedení nového hromosvodu dle platných ČSN.
- Dodávka a montáž nových plastových dveří a okna do střešní nástavby $U_{d,max}= 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_w= 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Přeložení označení objektu, venkovních svítidel a kamer.
- Dodávka a montáž AL stříšek zasklené bezpečnostním sklem nad prostory obou vstupů.
- Provedení tzv. antigrafitu nátěru nad soklovým parterem domu.
- Oprava ukončení svislé hydroizolace. (rozsah upřesněn na základě kopané sondy)
- Nová konstrukce okapového chodníku z betonových dlaždic a obrubníkem.
- Provedení nového zateplení střechy z EPS 100 S v celkové tl. tepelné izolace 280 mm.
- Hydroizolace provedena z protiskluzné fólie s atestem proti kroupám srov. standard Protan SE 1,6mm.
- Provedení nové střechy střešní nástavby se zateplením a novou krytinou z mPVC fólií srovnávací standard Protan SE. Zateplení EPS 100 S v tl. 240 mm.
- Demontáž stávajícího obkladu strojoven výtahů včetně likvidace.
- Zateplení strojoven výtahů – stěn střešní nástavby izolačním MW tl. 160 mm.
- Dodávka nového žárově zinkovaného žebříku – výlez na střechu nástavby. Oprava stávajícího stožáru včetně nových nátěrů.
- Oprava detailů v místě napojení na stávající koncové prvky vzduchotechniky na střeše. (S výměnou koncových prvků není na přání objednatele uvažováno).

Poznámka:

V domě byly v průběhu minulých let u části lodžii při výměně dřevěných průčelních stěn provedeny vlastníky individuální úpravy, které omezují jednotné provedení včetně zateplení průčelí lodžii v souladu s programem Nová zelená úsporám. Z výše uvedených důvodů nutné přistupovat k zateplení bočních stěn, případně průčelí lodžii a rozšiřovacích profilů individuálně s ohledem na požadavky jednotlivých uživatelů bytů. Případně provedené / neprovedené práce v této oblasti budou klasifikovány jako vícepráce / méněpráce.

2.c Technické řešení zateplení fasády

Popis technického řešení je obsažen v technické zprávě projektové dokumentace, jednotlivých výkresech a zpracovaných detailech.

3 Možnost využití dotačního titulu

Projekt bude zpracován tak, aby v případě schválení členskou schůzí bylo možné dopracovat odborné zhodnocení a žádat o dotaci ze spuštěného dotačního programu nová zelená úsporám pro rok. (výše dotace neobsahuje plochy spojené s případným individuálním zateplením lodžii).

Předpokládaná výše dotace cca.1 500 000 Kč.

Podrobnosti viz. zpracovaná studie NZÚ + její doplnění. (Poznámka: Od 1.září bude účinná nová vyhláška o energetické náročnosti budov a tím budou jiné i výpočtové postupy pro poskytování dotace je tedy možné, že dojde k nějaké úpravě či změně a bude nutno aktualizovat zpracované energetické výpočty).

4 Možnost využití dotačního titulu

Projekt byl vypracován v souladu se zadáním tak, aby nedošlo k navýšení stávajících plateb do fondu oprav. SVJ navrhuje financovat část plánované rekonstrukce z vlastních zdrojů, zbylou část s využitím úvěru pro SVJ a bytová družstva.

(Přeplicenost úvěru bude ušetřena sníženými náklady na vytápění. Jednotlivý majitelé neručí byty, ani jiným druhem zástavy jako je tomu u komerčních úvěrů pro fyzické osoby). Podrobnosti v rámci členské schůze

V Praze dne 19.8.2020....