

HLAVNÍ PROJEKTANT :



MCT spol. s r.o.
Praha 10, Pražská 16
tel/fax. 272 651 899

IČ 16555881

Schválil :

ZPRACOVATEL DÍLČÍHO PROJEKTU :

Datum :

NÁZEV STAVBY :

Rekonstrukce obvodového pláště

MÍSTO STAVBY :

Pod Saharou 685-7, Libčice nad Vltavou

INVESTOR :

Stavební bytové družstvo Libčice nad Vltavou
Pod Saharou 536, Libčice nad Vltavou, PSČ 252 66, IČ : 00036901

Projektant

Hlavní projektant

Ing. Ivan Řehoř

Stupeň PD

projekt pro SP
a realizaci opravy

Datum

březen 2010

Výtisk číslo :

Část :

B

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby : **Rekonstrukce obvodového pláště**

Místo stavby : **Pod Saharou 685-7, Libčice nad Vltavou**

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1.1 ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ

Stavebně architektonické řešení

Předmětný bytový řadový objekt realizovaný klasickou technologií s částečným využitím prefabrikovaných prvků je součástí malého sídliště Pod Saharou. Objekt leží na svahu, podélnou osou sleduje směr vrstevnice, tj. přibližně směr jihozápad - severovýchod, takže dlouhá průčelí směřují na jihovýchod a na severozápad. K výstavbě domu byly využity prefabrikované stropní dílce a schodišťová ramena montovaná z prefabrikovaných prvků. V objektu je kombinován příčný a podélný konstrukční systém se světlým rozpětím stropní konstrukce 3,4 m (odpovídá parametrům použitých prefabrikátů). V části přiléhající k severozápadnímu průčelí jsou stropní prefabrikáty kladeny kolmo k průčelí, u jihovýchodního průčelí jsou nosné stěny orientovány kolmo a stropní prefabrikáty kladeny rovnoběžně s průčelím. Konstrukční výška podlaží činí podle dochované dokumentace 2,85 m, světlá výška 2,6 m.

Objekt má 3 nadzemní a jedno podzemní podlaží, které však na východní straně vystupuje téměř celé nad úroveň terénu. V podzemním podlaží je umístěna domovní vybavenost (prádelny, sušárny, dílny, kočárkárny, sklípky a prostory plynové kotelny a výměníku tepla).

Půdorysné rozměry celého objektu jsou ca 45,05 x 10,52 m.

V každém nadzemním podlaží každé sekce jsou situovány 2 byty (4 +1 a 3+1). Celkový počet bytů v objektu je 18.

Dvouramenné schodiště je montované z prefabrikovaných stupňů, které jsou spínány přes prefabrikované schodnice do schodišťových ramen (obdobně jako u objektů T-03 B). Vstupy do objektu jsou do každé sekce ze severozápadní strany na mezipodestu schodiště mezi 1.NP a 1.PP. Objekt je bez výtahů.

Jihovýchodní průčelí je vybaveno částečně zapuštěnými lodžii hloubky 1,37 m ve středních modulech sekcí (u všech bytů).

Střecha objektu je plochá, na okrajích zvednutá deskou opřenu šikmo o atiku (ve tvaru vlaštovky). Nad střechu vystupují nástavby výlezů na střechu, hlavice odvětrání kanalizace a stožár společné televizní antény.

Větrání spízních skříní a sanitárních jader je řešeno do severozápadní fasády sdruženými otvory (obdobně jako u objektů T-03B). Trubka od ventilátoru sociálního jádra je zabetonována mezi stropní prefabrikáty.

K sekci č.p.685 je přistavěna (na stejné parcele) kotelna na tuhá paliva, která se v současné době již nepoužívá. Zděné komínové těleso se čtyřmi průduchy přiléhá těsně k severovýchodnímu štítu. Na střeše č.p. 685 je nástavba expanzní nádrže. Všechny části včetně nástavby expanze jsou značně zchátralé. Předpokládá se, že před zahájením opravy objektu bude kotelna i komínové těleso zbourány. Pro plynovou kotelnu domu bude zřízen nový dvouplášťový komín. Nástavba expanzní nádrže bude odstraněna v rámci sanace střechy.

Nosná konstrukce

Nosný systém objektu je kombinovaný, svislé konstrukce jsou zděné a vodorovné konstrukce jsou montované z prefabrikátů.

Objekt je založen plošně na betonových základových pasech.

Příčné nosné stěny jsou ze zdiva tloušťky 250 mm (pravděpodobně z plných cihel). Zdivo obvodových stěn je převážně ze zdiva tloušťky 375 mm (pravděpodobně z cihel CDm), severní, nenosné části zdiva ve štítech a nenosné zdivo čelních stěn na lodžích je tloušťky 250 mm (pravděpodobně z křemelinových tvárnic). Rovněž podélná nosná střední stěna, která je v podstatě redukována do pilířů převázaných ŽB průvlakem a příčné stěny v rovině balkonových dveří (výrazně oslabené výklenky a staticky nahrazené průvlakem) jsou tl. 375 mm (pravděpodobně z cihel CDm).

Stropní konstrukce je prefabrikovaná ze železobetonových stropnic, pravděpodobně tloušťky 150 mm (skladebně) na světlé rozpětí 3,4 m.

Dvouramenné schodiště je montované z prefabrikovaných stupňů, které jsou spínány přes prefabrikované schodnice do schodišťových ramen (obdobně jako u objektů T-03 B).

Příčky

Příčky jsou v původní dokumentaci kótované 50 mm.

Obvodové stěny

Vzhledem k tomu, že technická zpráva projektu se v původní projektové dokumentaci nedochovala, je možno pouze předpokládat skladbu obvodových stěn na základě analogie s jinými objekty z téhož období. Předpokládá se, že podstatná část obvodových stěn je ze zdiva z děrovaných cihel metrického formátu CDm, část nenosných obvodových stěn (severní části štítů a čelní stěny na lodžích) je z křemelinových tvárnic tl. 250 mm.

Lodžie

Konstrukci lodžii tvoří stropní dutinové dílce na rozpětí 3,4 m. Dílce jsou uloženy na nosných stěnách tl. 375 mm z cihel CDM a na dělicích stěnách mezi lodžiami, které jsou patrně z téhož materiálu jako vnitřní příčné nosné stěny.

Tepelný most v místě stropního dílce není pravděpodobně potlačen ani na bočních stěnách, ani na čelní stěně lodžie. Lodžie jsou uzavřeny zděným zábradlím tl. 125 mm.

Podlaha lodžii je pravděpodobně vytvořena ve skladbě :

- teracová dlažba kladená do betonové mazaniny ve spádu
- asfaltová lepenka položená pravděpodobně přímo na stropní konstrukci
- stropní prefabrikát

Lodžie je spádována k trubkovému chrliču, který prostupuje zábradlím. Spodní okraj stěn nad podlahou na zpřístupněné lodžii nebyl opatřen keramickým soklíkem.

Prostor lodžii částečně předstupuje přes obrys obvodových stěn průčelí mimo lodžie. Tato vystupující část je kryta římsou s plechovou krytinou.

Povrchové úpravy

Vnější omítky tvoří tradiční vápenocementové venkovní omítky (břizolit).

Střecha a nástavby na střeše

Střecha objektu je plochá, jednoplášťová. Z architektonických důvodů je střecha rozšířena ŽB deskami, které jsou uloženy šikmo přes atiky a přesahují přes obrys střechy. Atika pod přesahem střechy je ustoupena za obrys obvodových stěn, čímž vzniká chráněný prostor pro sedání nečistot a ptáků.

V původní projektové dokumentaci je navržena skladba střechy :

- vodotěsná izolace na 2 cm cem, potěru
- plynosilikátové desky 15 cm
- škvárobetonové lože tl. 5 cm
- stropní panel PZD tl. 12 cm

Nad rovinu střechy vystupují nástavby výleží na střechu, hlavice odvětrání kanalizace a stožár společné televizní antény. Nástavba expanzní nádoby z křemelinových tvárníc se nevyužívá a bude v rámci navrhované sanace střechy odstraněna.

Střecha objektu byla v nedávné době sanována položením nové krytiny z modifikovaných asfaltových pásů (bez dodatečné tepelné izolace).

Výplně otvorů

V objektu byla použita typová dřevěná zdvojená okna a typové vnitřní i vstupní dveře. Okna a balkonové dveře v bytech již byly z části nahrazeny novými výplněmi z plastových profilů.

Izolace proti zemní vlhkosti

V původní projektové dokumentaci je naznačeno provedení svislých izolací a izolačních přizdívek.

Objekt byl dokončen pravděpodobně na přelomu 60. a 70. let.

1.2 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Architektonické (barevné) řešení není součástí této projektové dokumentace.

1.3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Předmětem tohoto projektu je dokončení výměny oken, sanace obvodových stěn včetně aplikace kontaktního systému dodatečného zateplení, oprava střechy včetně zateplení a sanace podlah a zábradlí lodžii.

Navržené komplexní opatření zahrnuje :

- Sanaci korozních poruch konstrukcí obvodového pláště - opravu korozních poškození ŽB konstrukcí, zdiva obvodových stěn a venkovních omítek
- Dokončení výměny oken a balkonových dveří v bytech, výměna oken v suterénu (včetně redukce prosklené plochy)
- Aplikaci kontaktního systému dodatečného zateplení na obvodové stěny včetně atik
- Sanaci podlah lodžii – výměnu podlahových vrstev včetně obnovení systému odvodnění
- Sanaci zábradlí aplikací nových povrchových úprav (z vnější strany systém dodatečného zateplení)
- Opravu detailu ukončení svislých hydroizolací a zřízení nebo obnovení okapového chodníku
- Osazení konzol pro sušení prádla do lodžii
- Opravu dalších konstrukcí na fasádě (nátěr připojovacích skříní, přemístění označení apod.)
- Opravu konstrukcí hlavních vstupů : výměna vstupních dveří za nové, z hliníkových profilů. Opravu schodů před vstupy, opravu střechy nad vstupem.

- Opravu střechy včetně aplikace dodatečné tepelné izolace, výměnu výlezů na střechu za polykarbonátové světlíky, výměnu potrubí a hlavic odvětrání kanalizace, výměnu střešních vtoků anténních stožárů.
- Úpravu říms na atice a výměnu krytiny na stříškách nad lodžiemi
- Opravu konstrukcí po odstranění komínového tělesa a nástavby expanzní nádrže
- Úpravu větracích otvorů na fasádě
- další opatření dle technické zprávy a výkresu F.01-S.

Soubor opatření předpokládá, že v předstihu bude provedena demolice objektu bývalé kotelny včetně komínového tělesa. V souvislosti s tím bude vybudován nový dvoupplášťový komín pro plynovou kotelnu v objektu v odpovídající vzdálenosti od štítové stěny domu, která umožní provedení kontaktního systému dodatečného zateplení v požadované tloušťce.

Součástí demolice kotelny je i přeložení přívodního plynového potrubí kotelny objektu pod terén.

1.4 NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stávající, nemění se.

1.5 ŘEŠENÍ TECHNICKÉ A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY VČETNĚ ŘEŠENÍ DOPRAVY V KLIDU, DODRŽENÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH PRO NAVRHOVÁNÍ STAVEB NA PODDOLOVANÉM A SVÁŽNÉM ÚZEMÍ

Stavba má charakter opravy. Z tohoto důvodu není řešena doprava v klidu a zůstávají stávající počty parkovacích ploch z doby výstavby objektu.

Podmínky pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území : netýká se.

1.6 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ JEHO OCHRANY

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

Navržená opatření přispívají k úsporám tepla na vytápění, a proto mají pozitivní vliv na životní prostředí.

Vlivy realizace stavby na životní prostředí jsou řešeny v části E.

Atiky střechy neobsahují otvory, které by navazovaly na dutiny v prostoru střechy a mohly tak sloužit k hnízdění nebo jako úkryt pro chráněné živočichy.

1.7 ŘEŠENÍ BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ NAVAZUJÍCÍCH VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH PLOCH A KOMUNIKACÍ

Dům nebyl stavěn a kolaudován jako bezbariérový objekt podle vyhlášky č.398/2009Sb. Sanací se stávající stav nemění.

Podmínky přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace nebudou navrženými úpravami dotčeny.

1.8 PRŮZKUMY A MĚŘENÍ, JEJICH VYHODNOCENÍ A ZAČLENĚNÍ JEJICH VÝSLEDKŮ DO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

V rámci přípravy vypracování PD byly provedeny prohlídky konstrukcí, které byly podkladem pro vypracování této PD.

Eventuální požadavky na provedení zkoušek a prohlídky konstrukcí po jejich zpřístupnění z lešení nebo montážních lávek jsou uvedeny v technických zprávách v části F.

1.9 ÚDAJE O PODKLADECH PRO VYTÝČENÍ STAVBY, GEODETICKÝ REFERENČNÍ POLOHOVÝ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM

Navrhované úpravy nevyžadují vytýčení.

1.10 ČLENĚNÍ STAVBY NA JEDNOTLIVÉ STAVEBNÍ A INŽENÝRSKÉ OBJEKTY A TECHNOLOGICKÉ PROVOZNÍ SOUBORY

Stavba není členěna na objekty ani soubory.

1.11 Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

viz bod 1.6

1.12 Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat předpisy pro bourací a stavební práce, zejména ustanovení zákona č.309/2006 Sb. a vyhlášky č. 591/2006 Sb ve znění pozdějších předpisů.

Při realizaci stavby se nepředpokládá naplnění podmínek podle §15 zákona č. 309/2006 Sb., proto se plán BOZP na staveništi nezpracovává.

2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Spolehlivost navržených úprav je doložena v části F.2 Stavebně konstrukční část.

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Splnění požadavků na požární bezpečnost u navržených úprav je obsaženo v části F.3 Požárně bezpečnostní řešení.

4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Zamýšlené úpravy nemají vliv na hygienické podmínky provozu v bytech, ochrana zdraví bude zajištěna použitím výrobků a materiálových systémů vybavených příslušným prohlášením o shodě v souladu s §13 zákona č.22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Požadavek na použití protiskluzných povrchů na lodžích a ve vstupech je obsažen v části F.1.

6. OCHRANA PROTI HLUKU

Navržené stavební úpravy nemají vliv na chráněné prostory okolních objektů.

Při provádění stavebních prací budou dodrženy požadavky Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č.148/2006 Sb. v aktuálním znění.

7. ÚSPORA ENERGIE A TEPLA

Splnění požadavků na úsporu tepla na vytápění vyplývá z posouzení navržených opatření v části F.4 Tepelná technika. Úspornost navrženého řešení je dále prokázána v odborném posudku v rámci programu „Zelená úsporám“.

8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Dům nebyl stavěn a kolaudován jako bezbariérový objekt podle vyhlášky č. 398/2009Sb. Sanací se stávající stav nemění.

Podmínky přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace nebudou navrženými úpravami dotčeny.

9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Stávající stav se navrženými úpravami nemění.

10. OCHRANA OBYVATELSTVA

Netýká se navržených úprav.

11. INŽENÝRSKÉ STAVBY (OBJEKTY)

nejsou

12. VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

Nejsou navrženými úpravami dotčena.

13. PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ

- **Je třeba dodržet požadavky vyplývající z dokumentace podané v rámci programu „Zelená úsporám“ (včetně krycího listu) a podmínky pro realizaci opatření vyplývající z tohoto dotačního programu.**
- Je požadováno použití výrobků a materiálových systémů vybavených příslušným prohlášením o shodě v souladu s §13 zákona č.22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Při zpracování projektu byly použity technické podklady firem, jednotlivých sanačních materiálů a systémů, které jsou uvedené v technické zprávě projektu a jejích přílohách. Pokud dojde při provádění k záměně materiálů a systémů, je třeba prokázat, že záměnou nedojde ke snížení úrovně technického řešení z hlediska spolehlivosti, trvanlivosti a užitných vlastností. Použití náhradních materiálů vyžaduje vždy souhlas objednatele sanace.
- Pokud jsou v projektu materiály specifikovány pouze svými vlastnostmi bez uvedení konkrétních výrobků, musí zhotovitel předložit konkrétní materiály určené k aplikaci k vyjádření a odsouhlasení objednatelem sanace.
- Při provádění je nutno dodržovat požadavky příslušných technických norem a podmínky aplikace udávané výrobcem materiálů.
- Zhotovitel sanace musí dodržovat příslušná bezpečnostní opatření vyplývající z povahy sanačních prací.
- Pokud tato projektová dokumentace nebo technologické postupy aplikace jednotlivých materiálů a systémů vyžadují provedení zkoušek na stavbě, jsou tyto zkoušky součástí dodávky zhotovitele.
- V rámci zpracování projektové dokumentace nebylo provedeno zaměření stávajícího stavu. Z toho vyplývá, že rozměry konstrukcí uvedené v projektu odvozené z původní projektové dokumentace a typových podkladů jsou pouze informativní a je třeba je ověřit měřeními na objektu.
- V rámci realizace je nutno přeložit vedení umístěné na sanovaných plochách (např. hromosvody a pod.)

14. PODPIS

30.4.2010

Ing. Ivan Řehoř