

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM STATICKÝCH VAD OBJEKTU

**STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTOVÉHO DOMU
BRNĚNSKÁ POLE 2,4
ŠLAPANICE**

STAVOPROJEKTA spol. s r.o.
Kounicova 67
602 00, Brno

05/2024

C Technická zpráva průzkumu

C.1 Popis objektu

Předmětem úprav je bytový dům, složený ze dvou samostatných sekcí, které jsou spojeny v úrovni 1.PP technickým podlažím s garážemi a domovním vybavením.

Architektonické řešení je tvořeno jednoduchými hranolovými hmotami se sedlovými (valbovými), které jsou usazeny na technické podnoži. V hranolových hmotách osazených na podnoži jsou situovány byty, vždy čtyři byty na podlaží, tedy celkem šestnáct bytů v jednom objektu. Na východní straně domu jsou arkýře, podporované nárožními pilíři.

Hlavní vstupy do objektu jsou na východním průčelí do úrovně 1.PP (sekce č.2), resp. na mezipodestu domovního schodiště mezi úrovně 1.PP a 1.NP (sekce č.4). Na jižním štítu sekce č.4 je zadní vstup do úrovně 1.PP. Na jižním štítu technického podlaží je vjezd do společných garáží.

Dům má 1 podzemní podlaží, a 4 nadzemních podlaží a je ukončen valbovou střechou. V 1.PP a části 1.NP jsou místnosti domovního vybavení. V 1.NP – 4.NP jsou v každé sekci vždy 4 byty na jedno podlaží, celkem je tedy v objektu 32 bytových jednotek.

Byty v 1.NP mají vlastní terasy na střeše objektu garáží, terasy jsou odděleny závětrnými stěnami. Byty ve vyšších podlažích mají lodžie, se zábradlím z ocelových profilů s kombinovanou výplní (50% tyčová výplň, 50% bezpečnostní sklo).

Poznámka: Následující popis stávajícího stavu vychází z původní projektové dokumentace a obsahuje popis částí domu, kterých se týkají nově navržené úpravy.

Obvodové zdi budovy jsou až na výjimky z cihel Heluz Supertherm 40 STI tl. 400 mm. Některé části jsou nahrazeny monolitickým železobetonem s dodatečným zateplením v tl. 100 mm. Jde o: sloupky na východní fasádě mezi krajními okny 1NP a mezi okny vlevo v 1.PP v sekci č.4 – celkem 5 sloupků; arkýře vynášejí vyložená železobetonová deska s nadbetonovaným průvlakem do výšky 500 mm nad horním okrajem desky; železobetonové boční stěny arkýřů u koupelen v prvním podlaží s arkýři; pilíře pod arkýři; ostění a nadpraží dveří hlavního vstupu sekce č.2. Dělicí stěny lodžii jsou z cihel Heluz Supertherm 30 P+D tl. 300 mm.

Stropní konstrukce jsou železobetonové monolitické desky tl. 200 mm, příp. 240 mm v místech arkýřů. Balkónové desky jsou železobetonové prefabrikáty uložené do dělicích či bočních stěn lodžii. Horní povrch je spádován směrem od budovy.

Střecha nad arkýři je opatřena tepelnou izolací – spádovými klíny z EPS min. tl. 200 mm. Krytina je z falcovaných plechů Lindab, kotvena na bednění z desek tl. 24 mm. Nosnou konstrukcí jsou hranoly profilu 60×60 mm, ukotvené přes tepelnou izolaci do ŽB desky. Stříšky jsou navrženy s odvětrávanou vzduchovou mezerou, které tvoří zmíněné dřevěné hranoly s rozestupem os 1000 mm. Pod okapním nosem plechu jsou nasávací otvory kryté sítí a v horní část vždy přes vynechanou lať a přetažený ukončovací plech odsávací otvory

Podbití střechy je provedeno dřevěnými palubkami v tl. 19 mm, š. 121 mm, na pero a drážku. Palubkami jsou rovněž obloženy čela vazníků pod žlaby. Palubky jsou k dolním pásnicím vazníků uchyceny pomocí dřevěných hranolů (40×80 mm) kotvených k oběma stranám pásnice tak, aby spodní hrana hranolu byla 50 mm pod spodní hranou vazníku. Nad obložení čel jsou i prostupy pro větrání půdního prostoru.

Podlaha půdy je zateplena tepelnou izolací z MW tl. 200 mm. Tato izolace na řadě míst chybí, nebo je sešlapaná, jedná se o cca 20% plochy půdy, a jsou zde tepelné mosty.

C.2 Výsledky průzkumu

V rámci přípravných prací před vypracováním projektové dokumentace byl proveden průzkum objektu zaměřený na skutečný technický stav dotčených konstrukcí. Při průzkumu byly zjištěny následující skutečnosti:

Obvodový plášť:

Obvodové zdi budovy jsou až na výjimky z cihel Heluz Supertherm 40 STI tl. 400 mm. Některé části jsou nahrazeny monolitickým železobetonem s dodatečným zateplením v tl. 100 mm. Jde o: sloupky na východní fasádě mezi krajními okny 1NP a mezi okny vlevo v 1.PP v sekci č.4 – celkem 5 sloupků; arkýře vynáší vyložená železobetonová deska s nadbetonovaným průvlakem do výšky 500 mm nad horním okrajem desky; železobetonové boční stěny arkýřů u koupelen v prvním podlaží s arkýři; pilíře pod arkýři; ostění a nadpraží dveří hlavního vstupu sekce č.2. Dělicí stěny lodžii jsou z cihel Heluz Supertherm 30 P+D tl. 300 mm. Obvodový plášť nevykazuje statické závady. Povrchové úpravy jsou vesměs soudržné, nejsou v nich trhliny, neodlupují se.

Jako příprava podkladu pro montáž ETICS se provede mechanické očištění podkladu, odstranění veškerých nesoudržných nátěrů a omytí podkladu tlakovou vodou a provedení penetrace podkladu v souladu s technologickými pravidly příslušného zateplovacího systému. Soudržnost podkladu průměrně 200 kPa, minimálně 80 kPa.

Konstrukce lodžii

Byty v 1.NP mají vlastní terasy na střeše objektu garáží, terasy jsou odděleny závětrnými stěnami. Byty ve vyšších podlažích mají lodžie, se zábradlím z ocelových profilů s kombinovanou výplní (50% tyčová výplň, 50% bezpečnostní sklo).

Lodžie nevykazují žádné závady z hlediska statiky.

Konstrukce střechy:

Stávající konstrukce střechy a půdy je ve skladbě (od spodu):

- Stropní panel
- Tepelná izolace výšky 200 mm (poškozená či chybějící, v ploše cca 20%)
- Půdní prostor
- Konstrukce střešního pláště – krokve (vaznice), plnoplošné podbití, krytina včetně folie

Odvodnění střechy je do vnějšího žlabu a vpustí s napojením na svody.

Podbití střechy je provedeno dřevěnými palubkami v tl. 19 mm, š. 121 mm, na pero a drážku. Palubkami jsou rovněž obloženy čela vazníků pod žlaby. Palubky jsou k dolním pásnicím vazníků uchyceny pomocí dřevěných hranolů (40×80 mm) kotvených k oběma stranám pásnice tak, aby spodní hrana hranolu byla 50 mm pod spodní hranou vazníku. Nad obložení čel jsou i prostupy pro větrání půdního prostoru.

Střecha nevykazuje žádné závady z hlediska statiky. Tepelná izolace půdního prostoru je z cca 20% poškozena (chybí, nebo je sešlapána či jinak poškozena), a jsou zde tepelné mosty.

Střecha nad arkýři je opatřena tepelnou izolací – spádovými klíny z EPS min. tl. 200 mm. Krytina je z falcovaných plechů Lindab, kotvena na bednění z desek tl. 24 mm. Nosnou konstrukcí jsou hranoly profilu 60×60 mm, ukotvené přes tepelnou izolaci do ŽB desky. Stříšky jsou navrženy s odvětrávanou vzduchovou mezerou, které tvoří zmíněné dřevěné hranoly s rozestupem os 1000 mm. Pod okapním nosem plechu jsou nasávací otvory kryté sítkou a v horní část vždy přes vynechanou lať a přetažený ukončovací plech odsávací otvory

Střecha nad arkýři nevykazuje žádné závady.

C.3 Závěr

Objekt je udržován a nevykazuje žádné zásadní statické poruchy.

S ohledem na uvažovanou regeneraci objektu spočívající zejména ve zlepšení tepelně technických vlastností obvodových konstrukcí je nezbytně nutné provést tato opatření:

- Opravit stávající zateplení podlahy půdy v ploše cca 20% (doplnění či výměna stávajících desek MW) z důvodu tepelných mostů
- Jako příprava podkladu pro montáž ETICS se provede mechanické očištění podkladu, odstranění veškerých nesoudržných nátěrů, popř. omytí podkladu tlakovou vodou a provedení penetrace podkladu v souladu s technologickými pravidly příslušného zateplovacího systému. Soudržnost podkladu průměrně 200 kPa, minimálně 80 kPa.

Květen 2024

vypracoval: Ing. arch. Martin Meduna