

D.1.1.1. Technická zpráva – postup výstavby

Stavebník : Město Tachov
 Hornická 1695
 347 01 Tachov

Projektant: Ing. Jan Rössler,
 autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
 číslo autorizace 0200361
 projektová činnost ve výstavbě
 Na Terasě 1914
 Tachov

Název stavby: **Snížení energetické náročnosti bytového domu Plánská 2031, Tachov**

Popis stávajícího stavu:

Bytový dům v prostoru bývalých kasáren v Tachově původně sloužil jako ubytovací objekt vojáků. Cca v roce 1995 došlo k rekonstrukci tohoto objektu a vzniklo v něm 35 bytových jednotek. Objekt má tři nadzemní podlaží, byl postaven ze škvárobetonových bloků, vnitřní zdivo a příčky byly provedeny z cihel CDM, nosné sloupy podél středové chodby byly provedeny z betonových bloků, stropní a střešní konstrukce byla provedena z železobetonových panelů. Při rekonstrukci byla část vnitřních příček vybourána, nové příčky byly provedeny ze sádkkartonu. Byty byly vytápěny pomocí podparapetních plynových topidel (WAV). Ohřev vody je v každém bytě zajištěn pomocí elektrických zásobníkových ohřevů. Fasáda objektu byla zateplena pomocí kontaktního zateplovacího systému s izolantem z pěnového polystyrenu tl. 80 mm. Na jihovýchodní fasádě byly přistavěny balkóny – lodžie z ocelových sloupů, nesoucí ocelové nosníky a lehlou podlahovou konstrukci z tapézového plechu a dřevěného roštu. Zábradlí bylo rovněž z ocelových profilů s výplní z drátoskla.

Popis úprav:

Vzhledem k méně kvalitnímu provedení díla v době rekonstrukce a zanedbané údržbě vlastník objektu dospěl k rozhodnutí provést úpravy s cílem snížení energetické náročnosti objektu a celkovému zvýšení kvality bydlení v objektu. Úpravy budou spočívat v odstranění stávajícího zateplení a provedení nového zateplení fasády a střechy objektu, výměně oken a balkónových dveří, odstranění stávající konstrukce balkónů, provedení nových zavěšených balkónů na obou podélných fasádách objektu. Uvnitř objektu dojde k demontáži stávajících topidel, zřízení nové kotelny ve stávající sušárně v III.NP, provedení nových rozvodů topné vody a instalace radiátorů, zřízení úklidové komory v prostoru před kotelnou s výlevkou.

Vzhledem k tomu, že se předpokládá provádění stavebních prací za provozu, je potřeba zvláštní pečlivost věnovat přípravě a organizaci výstavby. Za tímto účelem byla zpracována tato část dokumentace, která definuje priority investora a předpokládaný postup výstavby. Obecně lze postup prací rozdělit do tří oblastí:

1. Stavební úpravy uvnitř objektu a prováděné z vnitřku objektu. Tyto činnosti budou obsahovat:

1.1. Demontáž původních oken a balkonových dveří s přesunem na staveništi a následným odvozem na skládku. Stávající fasádní otvorové výplně mají plastové rámy, prosklené plochy jsou zaskleny izolačním dvojsklem.

1.2. Demontáž vnitřních parapetů, ubourání parapetního zdiva v místě nových balkonových dveří, přesun na staveništi, odvoz sutí na skládku. Parapetní zdivo bylo provedeno ze škvárobetonových bloků. Ubourání bude potřeba provést řezáním řetězovou diamantovou pilou. Toto bourání bude nutné provést pravděpodobně z venkovní strany z těžkého lešení se zabezpečením vnitřních prostor proti pronikání prachu do interiéru.

1.3. Demontáž vnějších plechových parapetů s přesunem na staveništi a následným odvozem na skládku

1.4. Vyzdění nového parapetního zdiva v místě zrušených balkonových dveří.

1.5. Nanesení omítek na ostění, nadpraží a parapet pro pozdější nalepení parotěsných a paropropustných pásek ve styku okna a zdiva

1.6. Montáž oken a dveří pomocí upevňovacích kotev a hmoždinek do zdiva s vruty a montážní pěny. Nalepení parotěsné a paropropustné pásky na styku okna se zdivem.

1.7. Osazení nového vnitřního parapetu pomocí nízkoexpanzní montážní pěny.

1.8. Demontáž stávajících plynových lokálních podparapetních topidel (WAV) včetně kouřovodů přes zeď a včetně demontáže plynových rozvodů v bytě až k bytovým plynoměrům (kromě přívodu ke stávajícím kuchyňským sporákům).

1.9. Doplnění vnitřních omítek na novém zdivu a případně zacištění stávajících omítek s využitím omítkářských lišt (rohové lišty, APU lišty)

1.10. V souvislosti s vybudováním úklidové komory a kotelny se provede vyzdění dělicí příčky z pórobetonových tvárnic tl. 100 mm. Do příčky se osadí ocelová zárubeň s protipožárními dveřmi EW 30 DP3-C. Příčka se opatří omítkou a malbou. **V místě osazení výlevky se nejprve provede instalační přízdívka z pórobetonových tvárnic do výše 1,5 m a následně se provede keramický obklad v ploše 1,5 x 1,5 m.** Kanalizační připojovací potrubí výlevky a přepadu pojišťovacího ventilu povede do chodby a dále do kočárkárny v I.NP, kde bude na svislém potrubí dodatečně vsazena odbočka pro napojení. **Z prostoru stávajících podružných vodoměrů v III.NP** bude proveden přívod pitné vody k výlevce v úklidové komoře a pro doplňování vody do systému v kotelně. Připojovací potrubí budou opatřena SDK obkladem.

1.11. Malba stěn v místě stavebních úprav bude v odstínu bílém (strop a průvlaky) a různých barevných odstínech (stěny) dle stávajících odstínů na stěnách.

Při přípravě a kalkulaci položek je potřeba počítat se zakrýváním podlah v prostoru stavebních prací, každodenní úklid pracoviště, vyvarování se zvýšené prašnosti. Dále je potřeba v ceně zohlednit náklady na provizorní oddělení pracoviště od zbytku užívaného objektu, tj. vybudování provizorních zástěn v místě bourání parapetů od zbytku stavby. Přístup na pracoviště a přesuny vybouraných hmot budou prováděny přes lešení venkovním prostorem.

2. Druhou oblastí je rekonstrukce střešního pláště, která bude obsahovat:

2.1. Demontáž stávající jímací soustavy hromosvodu včetně odpojení od klempířských a zámečnických výrobků a vnějších svodů.

2.2. Demontáž oplechování atiky, oplechování stěny a oplechování vnitřního rohu okapní římsy. Dále se provede demontáž vnějšího ocelového žebříku, který se uloží pro pozdější použití. Pozor, před montáží zateplení stěny hlavního objektu se provede prodloužení konzol požárního žebříku.

2.3. Provede se vyspravení stávající živičné krytiny, která bude nově sloužit jako parotěsná zábrana budoucího souvrství. Vyspravení bude spočívat v proříznutí stávajících boud, záplatování poškozených míst, napojení stávající krytiny na obnaženou vodorovnou plochu atiky. Stávající odvětrání stoupaček kanalizace se prodlouží pomocí kanalizačních trubek HT 110, které se ukončí plastovou ventilační hlavicí DN 110 v počtu 8 ks. **Dále se provede montáž zachytňového systému proti pádu osob na střeše objektu.**

- 2.4. Proveďte se montáž tepelné izolace na plochou střechu z pěnového, samozhašivého a stabilizovaného polystyrenu (napětí v tlaku při 10% deformaci > 100 kPa) EPS100 S Stabil mechanicky kotvené k podkladu vhodnými kotvami (např. EFHD a teleskop).- celk. tl. 200 mm.
- 2.5. Horní hrana štítových atik, vnitřní svislá plocha štítových atik a svislá a spodní strana okapní římsy budou opatřeny tepelnou izolací EPS 100 S tl. 100 mm.
- 2.6. Proveďte se montáž klempířských prvků, tj. oplechování okapu a oplechování štítové atiky na přířezy z OSB desek tl. 16 kotvené pomocí dlouhých kotev do koruny atiky a římsy.
- 2.7. Proveďte se montáž finální hydroizolační vrstvy, tj. mechanicky kotvená vzájemně svařená povlaková krytina z PVC–P fólie položená na podkladní vrstvu ze sklovláknité netkané fólie.
- 2.8. Proveďte se montáž nové jímací soustavy hromosvodu včetně napojení všech klempířských a zámečnických prvků.
3. Třetí oblastí je zateplení obvodového pláště, které bude obsahovat:
- 3.1. Demontáž stávajícího okapního chodníčku z betonových dílců 500/1500/100 s přesunem na staveništi a odvozem na skládku. Dále se provede demontáž ocelové konstrukce balkónů z ocelových trubek DN 60 a Jä profilů 50/50, 50/100 a 50/120. Nosnou vrstvu podlahy tvoří trapézový plech TR 50, na kterém je položen podlahový rošt z prken a svlaků. Výplň zábradlí je z drátoskla. [Dále se provede demontáž stávajícího nefunkčního provozního žebříku na střechu objektu.](#)
- 3.2. Proveďte se ubourání stávajících základových patek pod konstrukcí balkónů. Proveďte se obnažení základových prahů do hloubky cca 900 mm pro následné upevnění tepelné izolace a provedení drenáže kolem objektu.
- 3.3. Vyrovnání plochy soklu cementovou soklovou omítkou tl. 15-20 mm
- 3.4. Montáž soklové tepelné izolace pomocí desek z nenasákavého extrudovaného polystyrenu XPS, případně styro SD, Perimetr apod. tl. 180 mm . Předpokládá se upevnění řady v. 1200 – 1800 mm. Horní úroveň soklové izolace bude na úrovni +0,300. Tepelná izolace se k podkladu připevní plnoplošně stavebním lepidlem a následně se přikotví pomocí talířových hmoždinek se zapuštěnou hlavou a následným přelepením kruhovou „záplatou“ rovněž z XPS. Povrch se vyztuží armovací tkaninou do vrstvy stavebního lepidla. Rohy se opatří rohovou lištou . Poté se budoucí pohledová plocha opatří tenkovrstvou šterkovou soklovou omítkovinou. Část tepelné izolace, která bude pod terénem, se ochrání pásem nopové fólie tl. 8 mm.
- 3.5. Proveďte se montáž lehkého pracovního lešení š.1200 mm. Následně se provede demontáž stávajícího kontaktního zateplovacího systému s izolantem z EPS tl. 80 mm.
- 3.6. Proveďte se demontáž svislých částí jímací soustavy hromosvodu.
- 3.7. Proveďte se očištění povrchu fasády. Dále se provede vyspravení prasklin, poškozených ploch po demontáži obkladů a klempířských výrobků pomocí cementové vysprávkové malty.
- 3.8. Proveďte se montáž kontaktního zateplovacího systému s tepelnou izolací z EPS desek tl. 180 mm. Desky se přilepí plnoplošně k podkladu stavebním lepidlem a následně se přikotví pomocí talířových hmoždinek se zapuštěnou hlavou a následným přelepením kruhovou „záplatou“ rovněž z EPS. Povrch se vyztuží armovací tkaninou do vrstvy stavebního lepidla. Rohy se opatří rohovými a okapními plastovými lištami. Dále se provede montáž oplechování parapetů. Před nanášením finální omítkoviny se upevní nové svody hromosvodu [a střešní svody](#). Poté se plocha opatří tenkovrstvou probarvenou omítkovinou zrnitostí 2.
- 3.9. Proveďte se demontáž lešení. Kolem objektu se položí nové uzemnění pomocí FeZn pásku.
- 3.10. Proveďte se upevnění zavěšených pozinkovaných balkónových konstrukcí v provedení Standard. Povrch podlah bude tvořit slzičkový hliníkový plech, výplň zábradlí bude provedena z tahokovu. [Dále se provede dodávka a montáž nového provozního žebříku.](#)
- 3.11. Kolem objektu se provede drenáž z dernážních perforovaných trubek DN 100 obalených geotextilií a zasypanou vrstvou šterku fr. 16-32. Dále se provede osazení záhonových obrubníků do betonového lože pro nový okapní chodníček š. 500 mm, hloubky 900 mm ve skladbě : praný kačírek tl. 150, šterkový zásyp fr. 16-32 tl. 500 a hutněný zásyp uzemnění zeminou tl. 250.
- 3.14. Na severozápadní straně se provedou terasy před balkónovými dveřmi v přízemí z betonových dlaždic ve skladbě: hutněná pláň, šterkodrt' fr. 0-63 tl. 100, šterkodrt' fr.8-16 tl. 50, kladecí

vrstva ŠD fr. 4-8 tl. 40, dlažba tl. 60. Jednotlivé trasy budou lemovány chodníkovým obrubníkem do betonového lože s boční opěrou.

3.15. Provede se napojení stávajících travnatých ploch na úpravy kolem objektu pomocí rozproštění ornice, uhrabání a osetí travním semenem.

3.16. Provede se úklid kolem objektu.

V Tachově 2020-05-25

Vypracoval: Ing. Jan Rössler

