

Zápis z pracovného rokovania k akcii

„Banská Bystrica OÚ, rekonštrukcia a modernizácia objektu“

konaného dňa 1.3.2018 v OÚ v Banskej Bystrici na Skuteckého ul. č.130/19

Prítomní: vid'. prezenčná listina v prílohe zápisu

Cieľom rokovania boli informácie o stave projektových prác, upresnení investičného zámeru investora vo väzbe na rozsah technických riešení a o koncepčných a technických návrhoch zhotoviteľa/projektanta k problematike zadanej úlohy.

1. Zástupca investora Ing.arch. Ivan Vaš oboznámil prítomných s investičným zámerom a predpokladaným rozsahom rekonštrukcie objektu. Zdôraznil, že rekonštrukcia a modernizácia sa bude realizovať za plnej prevádzky objektu (jestvujúce oddelenia a prevádzky nie je možné presunúť do iných dočasných priestorov). Projektové riešenie je nutné voliť tak, aby zohľadňovalo túto skutočnosť najmä vo väzbe na búracie práce (obvodový plášť – prítomnosť azbestu) a elektroinštaláciu.

2.Stav projektových prác.

Rozpracovanosť stanovil projektant na cca 70%, dokončené časti: pôdorysy všetkých podlaží a strechy, polohopis a výškopis (situácia), rozpracované časti: rezy a pohľady. Bolo dohodnuté, že pôdorys základov nebude predmetom zamerania skutkového stavu. Pre uvažované projektové riešenie nie sú potrebné.

3. Upresnenie investičného zámeru vo väzbe na rozsah riešenia.

Rozsah riešenia je podrobne uvedený v prílohe č.1 k zmluve o dielo. Predmetom upresnenia je:

- stavebná časť

- vo väzbe na požiadavku investora voliť projektové riešenie tak, aby bola počas realizačných prác možná prevádzka v časti objektu upozorňuje projektant na skutočnosť, že v rámci zateplenia objektu – strechy a obvodového plášťa dôjde k situáciám, keď bude časť vnútorných priestorov odhalená a nezabezpečená proti vplyvom počasia a to najmä proti vnikaniu hnanej dažďovej vody (strecha – odstránenie jestvujúcich vrstiev a osadenie nových – „hmotnosť za hmotnosť“, odstránenie kompletného obvodového plášťa),
- Projektant navrhuje riešiť zateplenie strechy 2-mi alternatívami, v oboch alternatívach sa uvažuje s odstránením pôvodných vrstiev až po zálievkový betón :

1. Zateplenie strechy v rovine zálievkového betónu hr. 100 mm a zateplenie medzipriestoru priehradového nosníka hr. cca 300 mm fúkanou tepelnou izoláciou z minerálnej vlny. Výhody riešenia: nie je nutné stavebne navyšovať výšku atiky, nie je nutné upravovať výšku výlezu na strechu, nižšia hmotnosť tepelnoizolačnej vrstvy. Nevýhody: tepelná izolácia ukladaná v 2 stavebných vrstvách/krokoch, zamedzenie trasovania inštalácií v medzipriestore priehradového nosníka, nutnosť vytvorenia podpornej konštrukcie pre fúkanú tepelnú izoláciu.

2. Zateplenie strechy sa zrealizuje len v rovine zálievkového betónu vrstvou tepelnej izolácie hr. cca 400 mm z minerálnej vlny. Nevýhody: nutnosť stavebne navýšiť atiku a výlez na strechu. Výhody: medzipriestor je možné využiť na trasovanie inštalácií.

Pozri detaily strechy v prílohe.

Žiadam investora, aby k tomuto problému zaujal stanovisko, navrhujem použiť druhú alternatívu.

- v strešnom plášti osadiť prechodky pre výhladové prestupy káblových vedení slaboprúdu a silnoprúdu,
- výlez na strechu upraviť tak, aby vyhovoval platným zákonným ustanoveniam

vyhlášky 532/2002 o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu. V súčasnosti je výlez bez stáleho vertikálneho prepojenia s najvyšším 4.np.

- projektant upozornil na skutočnosť, že v časti suterénu je CO kryt, ktorý je pravdepodobne zaradený do sústavy CO krytov v rámci civilnej ochrany obyvateľstva. Projektant neodporúča realizovať akékoľvek zásahy do stavebných konštrukcií a technických zariadení CO krytu, okrem prepojenia CO rozvádzača s novým hlavným rozvádzačom. Projektant požaduje od investora poskytnúť základné informácie o type CO krytu, označenie CO krytu, poskytnuté údaje použije projektant ako všeobecné údaje o stavbe v súhrnnej technickej správe.
- projektant má za to, že zásahom do stavebnej časti, elektroinštalácie, vykurovania a do dispozičného riešenia sa vytvára nutnosť riešiť protipožiarnu ochranu stavieb (ďalej len POS) ako celok. Zástupca investora upozorňuje na skutočnosť, že predmetom riešenia nie je budova ako celok, len časť a to obvodový plášť a strecha vrátane výmeny elektroinštalácie a vykurovania. V rámci tohto rozsahu prác má byť riešená aj časť POS. Bolo dohodnuté, že pre ujasnenie si rozsahu časti POS investora zabezpečí rokovanie s príslušnou odbornou zložkou Min. vnútra SR, závery z rokovania budú podkladom pre vypracovanie časti POS.
- Investor a užívatelia stavby požadujú, aby sa v rámci projektu venovala pozornosť odstráneniu prehrievania vnútorných priestorov vplyvom veľkých presklených plôch (sklenníkový efekt) napr. použitím vonkajších žalúzií.
- Projektant navrhuje, aby zateplenie obvodového plášťa prebiehalo nasledovne:

- ľavá strana (pohľad od vstupu), začiatok na základovej škáre cca 2300 mm pod úrovňou terénu, materiál extrudovaný polystyrén hr. 120 mm po úroveň cca 600 mm nad terén (zároveň sa ošetrí poškodená zvislá hydroizolácia) tzn. po kótu -0,390 m (nadpražie okien v suteréne), od úrovne -0,390 po kótu - 0,050 m minerálna vlna hr. 160 mm, od kóty - 0,050 m po kótu +14,750 nový obvodový plášť s tep. Izoláciou z min. vlny, celk. hr. 190 mm.

- pravá strana (pohľad od vstupu) začiatok na základovej škáre na teréne (pod úroveň terénu nie je možné tepelnú izoláciu funkčne osadiť z dôvodu prečnievajúcich základových pätičiek) po úroveň 600 mm nad terén tzn. po kótu -2,375 m - materiál extrudovaný polystyrén hr. 120 mm , od kóty -2,375 m po kótu -0,050 m – materiál minerálna vlna hr. 160 mm, od kóty -0,050 m po kótu +14,750 nový obvodový plášť s tep. Izoláciou z min. vlny, celk. hr. 190 mm. Výkopové práce a zateplenie obvodového plášťa v dotyku s objektom na parcele č.363/8 sa budú realizovať len do hĺbky 600 mm pod úroveň terénu.

- Celoplošné zateplenie stropu nad suterénom nie je technicky možné – zásah do CO krytu, následne nutnosť rekonštrukcie elektroinštalácie.
- Vo väzbe na realizáciu zateplenia na ľavej strane objektu (výkopy a odvoz výkopku na dočasnú skládu) a vo väzbe realizácie novej fasády na ľavej strane sa jestvujúca rampa zdemontuje, po prevedení prác sa namontuje späť.
- Bolo dohodnuté, že v dotyku so susedným objektom na parcele č.363/8 sa oprava zvislej hydroizolačnej vrstvy zrealizuje z vnútornej strany (výkopy sa budú realizovať len do hĺbky 600 mm pod terén – vid'. odsek zateplenie obvodového plášťa), tzn. dotknuté steny CO krytu sa zainjektujú vhodnou hmotou na zamedzenie prenikania zemnej vlhkosti.
- Poškodené dvere na 3.NP - neuvažovať v rámci projektu s ich výmenou.
- Poškodené vnútorné povrchy podláh, stien a stropov (súvis s odstránením pôvodného preskleného OP) späťne upraviť do hĺbky cca 1500 mm priestoru, tzn. cca 30% povrchov dotknutých priestorov.
- Bolo dohodnuté, že dažďové vody zo susedného objektu na parcele č.368/3 v mieste spojovacieho kĺčku budú zvedené do novej dažďovej kanalizácie, ktorá bude trasovaná súbežne s juhozápadnou fasádou a zaústi sa do jestvujúcej kanalizácie pod vstupným závetrím m.č. 1.01. Pre zachytenie povrchových

dažďových vôd sa na tejto strane obnoví vonkajší žľab v pôvodnej trase.

- vykurovanie

- v zmysle Energetického auditu (vid'. 6.1) je predmetom rekonštrukcie a modernizácie, okrem častí podľa odseku 1.3, písmeno a) prílohy č.1 k zmluve, aj rekonštrukcia zdroja tepla. Vzhľadom na túto skutočnosť, požaduje projektant od investora poskytnúť tieto informácie:

* potvrdiť, či sú komínové prieduchy upravené (vyvložkované) podľa platných predpisov (na streche sú 2 nerezové komínové nástavce, ktoré oprávňujú predpokladať, že komínové prieduchy sú vyvložkované pre odvádzanie spalín, vznikajúcich pri spaľovaní zemného plynu)

* poskytnúť údaje o spôsobe úpravy komínových prieduchov, ak boli zrealizované (typ vyvložkovania)

- elektroinštalácia

- v rámci rekonštrukcie svetelných a zásuvkových rozvodov sa budú realizovať nové rozvody elektroinštalácie v celej budove okrem 4. NP, na ktorom sa elektrické rozvody zrekonštruovali pred cca 2 rokmi. Bolo dohodnuté, že na každom podlaží budú rozvody elektroinštalácie riešené tak, aby bola vždy pre časť priestorov zabezpečená dodávka elektrickej energie a to samostatnou rozvodnou skriňou pre každý úsek. Nové rozvodové skrine budú umiestnené v jestvujúcich miestnostiach el. rozvádzačov na každom podlaží. Hlavný domový rozvádzač bude umiestnený na prízemí. Z nového hl. domového rozvádzača sa samostatnou vetvou napojí jestvujúci podružný el. rozvádzač na 4.np. Rovnako sa samostatnou vetvou napojí podružný rozvádzač pre CO kryt v suteréne, elektroinštalčné rozvody v CO kryte nebudú predmetom riešenia projektovej dokumentácie.
- V zmysle Energetického auditu odsek 6. sa navrhuje inštalácia fotovoltaiického systému ako možného zdroja elektrickej energie. Realizácia fotovoltaiického systému je finančne veľmi náročná investícia. V súčasnosti je priemerná spotreba elektrickej energie na úrovni 47898 kWh/rok a cena za dodanú elektrickú energiu 8391 EUR/rok. Podľa auditu sa navrhuje na strechu osadiť fotovoltaiický systém s plochou 116,9 m² s predpokladanou hmotnosťou cca 1,6 t, investičný náklad 29900,00 EUR, návratnosť investície je podľa auditu 25,8 rokov. Predpokladaná ročná úspora nákladov je 1161,00 EUR. Životnosť systému je v audite stanovená na 25 rokov (čo je dosť prehnaná hodnota, u špičkových výrobkov sa pohybuje do 20 rokov). Skutočná návratnosť bude však dlhšia (podľa auditu až 35 rokov), čo je spôsobené polohou stavby vo väzbe na reálnu dĺžku slnečného svitu a postupným znižovaním účinnosti fotovoltaiického panelu (panel si nezachová počiatočnú deklarovanú účinnosť počas celej doby používania). Z vyššie citovaných dôvodov navrhujem fotovoltaiický systém neosádzať. Reálna doba životnosti a postupne sa znižujúca účinnosť systému posúva túto investíciu do polohy nenávratnej investície. Navyše sú s osadením fotovoltaiických panelov spojené zložité legislatívne úkony a konštrukčné úpravy v hlavnom rozvádzači. Žiadam investora, aby k tomuto problému zaujal stanovisko.
- Zvislá elektrická kabeláž bude vedená v lištách, vodorovná elektrická kabeláž bude vedená v lištách alebo na roštoch a to buď vo voľnom priestore medzi SDK podhlľadom a pôvodným al podhlľadom alebo v medzipriestore priehradového nosníka.

- príprava teplej vody

- podľa prílohy č.1 k zmluve je v zmysle odseku 1.3, písmeno c) je predmetom riešenia, citujem ... *výmena prístupných rozvodov teplej vody (vrátane zakrytých zvislých rozvodov vykazujúcich defekty)* ... koniec citátu. Na základe vykonanej obhliadky stavby a podrobného zdokumentovania jestvujúceho stavu projektant konštatuje, že:

- * v súčasnosti je príprava TÚV zabezpečovaná 2-mi spôsobmi – centrálné v kotolni, kde je umiestnený zásobník TÚV a lokálne elektrickými prietokovými ohrievačmi v niektorých kuchynkách.
- * na základe vizuálnej obhliadky nezistil a ani nemohol zistiť defektné miesta rozvodov teplej a studenej vody (časť zdravotníckych zariadení nebola v prevádzke, časť zariadení - vodovodné batérie v laboratóriách a pod.) chýba.
- * prípadné zásahy do rozvodov si vyžadujú zásahy aj do stavebných konštrukcií a následne ich obnovu (keramické obklady a pod.),
- * odstránenie defektných miest nie je koncepčným riešením pre danú situáciu najmä vo väzbe na návrh riešenia podľa Energetického auditu odsek 6. - inštalácia slnečných kolektorov na prípravu TÚV a požiadavky zaradiť objekt do energetickej triedy A (v časti príprava TÚV do energetickej triedy B). Aby bolo možné zaradiť objekt do energetickej triedy „B“ v časti príprava TÚV, je potrebné aby príprava TÚV bola čo najbližšie k miestu spotreby, tzn. lokálne alebo kombináciou prípravy TÚV slnečnými kolektormi a centrálné v kotolni. V prípade, že sa bude požadovať zabezpečiť prípravu TÚV kombinovane, bude nutný zásah do rozvodov a stavebnej časti v kotolni (tu budú umiestnené oba zásobníky) vrátane vytvorenia priestoru na zvislé vedenia od slnečných kolektorov k zásobníku. V prípade lokálnej prípravy TÚV je nutný zásah do inštalácií a stavebných konštrukcií v každom priestore, kde sú umiestnené zdravotnícké zariadenia (odberné miesta – cca 16 odberných miest). V tomto prípade má význam riešiť rekonštrukciu rozvodov SV a TÚV komplexne. Navyše by v tomto prípade museli byť pre prípravu TÚV zvolené elektrické prietokové alebo zásobníkové ohrievače – zvýšenie nárokov na spotrebu elektrickej energie.
- * Žiadam investora, aby zaujal stanovisko, ktorou alternatívou budeme v objekte zabezpečovať prípravu TÚV. Projektant odporúča prijať alternatívu kombinovaným spôsobom tzn. centralna príprava TUV + slnečné kolektory, je technicky menej náročná a vyhneme sa zásahom do stenových konštrukcií vrátane ich spätnej úpravy.

Ostatné dohody a požiadavky:

- potvrdiť, prípadne doplniť alebo opraviť účel miestností každým užívateľom na všetkých podlažiach, tzn. MINV SR a RVaPS Banská Bystrica (vrátane užívateľa v prenajatých priestoroch RVaPS BB – BAR ZUZ a ostat.), účel miestnosti bude podkladom pre profesie Statika, POS, UK a EL/Slaboprúd. Ako podklad použite pôdorys v prílohe.
- stanoviť počet a typ odberných miest (zásuviek) v každej miestnosti podľa účelu ich využitia pre zásuvkové rozvody alebo stanoviť princíp ich navrhovania od každého užívateľa.
- potvrdiť funkčnosť/nefunkčnosť vetracích vedení umiestnených na fasáde objektu (3 VZT rúry na plnom OP na juhovýchodnej strane, 1 VZT rúra vedľa schodiska) – vid' foto v prílohe.
- stanoviť počet pracovníkov/zamestnancov v objekte (príprava TÚV)
- zo strany investora zabezpečiť demontáž anténových/telekomunikačných systémov na streche vrátane prírodnej kabeláže alebo potvrdiť ich demontáž v rámci projektovej dokumentácie (vid'. foto v prílohe).
- zabezpečiť demontáž vzdušného slaboprúdového vedenia (nie je možné určiť od koho a kam smeruje) vid'. foto v prílohe
- v rámci demontáže jestvujúceho obvodového plášťa je nutné demontovať aj jestvujúce ochranné mreže v m.č. 4,04. Z tohto dôvodu je potrebné zo strany investora určiť aký typ mreže (stupeň bezpečnosti) je potrebné namontovať späť. Prípadne vytypovať ďalšie priestory, ktoré je nutné osobitne chrániť.
- v rámci zateplenia objektu budeme zatepľovať aj východ z CO krytu, vrátane opravy zvislej a vodorovnej hydroizolácie (nutné zemné práce)? Vid'. foto v prílohe.

- Požiadavky slaboprúdových rozvodov (bezpečnostný systém, kamerový systém a pod.) na silnoprúd – do ktorých miest spotreby a aký výkon má silnoprúd doviest/zabezpečiť. Vytypovať miesta, v ktorých sa uvažuje s umiestnením slaboprúdových zariadení (vonkajšie kamery, pohybové čidlá, anténne systémy na streche a pod.) pre trasovanie trubkovania v zateplení OP a strechy a umiestnenie elektroinštalačných krabíc do zateplenia pre upevnenie kamier, čidiel, a pod.

Zapísal: Ing.arch.Ivan Potančok