

Název akce: Oprava střechy a balkónu č.p.407 a 408

Místo : Česká Lípa, ulice Arbesova

**Investor : Česká republika - Krajské ředitelství policie Libereckého kraje
nám.Dr. E. Beneše 24, Liberec 1**

Projektant : Agora-arch. a stav. atelier s.r.o., U Soudu 536/6a, Liberec

Zakázkové číslo: 2011/463

Projektová dokumentace pro realizaci oprav



Obsah:

A. Průvodní a technická zpráva

B. Výkresová část :

S.01 a S.02 Stávající stav

S.03 Půdorys střechy - návrh

S.04 Schematický řez

S.04 – 09 Detaily

C. Výkaz výměr

Vypracovali: Ing.arch.Zrník Milan - koncepční řešení

Ing.Zrník Milan jun. – stavební část

Vydrová Jana - rozpočtová část

Liberec, září 2011

A. Průvodní a technická zpráva

1. Průvodní zpráva

1.1 Údaje o žadateli:

Stavebník: Právnická osoba - Česká republika -

Krajské ředitelství policie Libereckého kraje, nám.Dr. E. Beneše 24, Liberec 1

1.2 Údaje o zpracovateli PD

Hlavní projektant:

Agora - arch. a stavební ateliér s.r.o., U Soudu 536/6a, Liberec 2

Vedoucí projektant: Ing. arch. Zrník Milan, číslo autorizace ČKA 0603

1.3 Předmět

Název akce: Oprava střechy a balkonu č.p.407 a 408

Místo: Česká Lípa, ulice Arbesova, č.parcely 1808 a 1809

Stavební úřad: Česká Lípa

Charakter stavby : Udržovací práce – oprava

Zahájení stavby : 10/2011

Ukončení stavby : 10/2012

1.4 Charakteristika území a současný stav objektů

Stávající objekty jsou situovány v severní části ulice Arbesovy. Objekty byly postaveny v roce 1920, v sedumdesátých letech proběhla vnitřní rekonstrukce spojená s opravou fasád a střechy. Současná estetická hodnota je malá a rovněž technický stav střechy i balkonu je špatný.



V současné době je střecha pokryta falcovaným pozinkovaným plechem v plošší části a hliníkovými šablonami na mansardách. Vzhledem k problematickým odtokovým poměrům byla v sv části provedena oprava asfaltovou suspenzí.

U svislé mansardové části dochází v zimním období k zatékání vlivem nekvalitně a chybně řešeného úžlabí a následně dochází k poškození omítky. Vnější omítka se v místě zatékání v ploše rozpadá, její oprava však není součástí této dokumentace.

Balkon v podkrovním prostoru v jv části má krytinu z teracových dlaždic. Vlivem neoddilátování vrstev došlo k poškození hydroizolační vrstvy a k následnému zatékání do dolního prostoru. V této skladbě nebyla zjištěna tepelná izolace, což může způsobovat i kondenzaci vlhkosti na stropu ve spodní místnosti. Nevhodně je řešen detail u balkonových dveří.

Výlezový poklop na střechu není zateplen a nemá předepsanou požární odolnost. Poškozeny vlhkostí jsou jednotlivé komíny na střeše. Nemí řešeno odvětrání podkrytinového prostoru. Důsledkem toho dochází obecně u nevětraných střech ke kondenzaci vzdušné vlhkosti, která napadá dřevěný podklad i nosnou střešní konstrukci a může být příčinou vzniku plísní a hnilob. Rovněž hromosvod neodpovídá současným předpisům.

1.5 Architektonické řešení

Záměrem návrhu je regenerace střešní části fasády (mansarda) obou objektů s vazbou na výhledovou opravu fasády jako celku.

2. Technická zpráva - stavební řešení

2.1 Demontážní práce:

Z technického hlediska vykazuje střecha takový rozsah poruch, že dílčí oprava by nezajistila dlouhodobou funkčnost střešního pláště.

Z tohoto hlediska bude nutná demontáž povrchové vrstvy krytiny spojená s kontrolou a chemickým ošetřením dřevěného bednění a dostupných dřevěných prvků.

V první etapě provedené ještě v letošním roce bude provedena demontáž krytiny mansardy a demontáž povrchových vrstev balkonu až po hydroizolační a spádovou vrstvu. Bude provedena rovněž demontáž všech klempířských prvků prvků střechy a svislých svodů (mimo lapač usazenin).

Po provedení opravy této části bude provedena v druhé etapě demontáž krytiny na ploché části střechy, včetně demontáže hromosvodu, nefunkčních antén a výlezů. Jeden výlez již nebude obnovován.

2.2 Postup realizace oprav

Realizace bude provedena ve 2 výše uvedených etapách.

První etapa:

Po uvolnění prostoru ve dvoře u objektu bude postaveno lešení a zakrytí oken. Stavba lešení bude zkoordinována se zabezpečením oken a prostorů policie uvnitř objektu. Pouze na římse bude provedeno i osekání staré poškozené omítky a její zednická oprava. Následně bude provedena oprava mansardy a balkonu na východní části objektu.

Po očištění dřevěných prvků bude provedena kontrola dřevěné části spojená s ošetřením preventivním fungicidním a insekticidním ochranným nátěrem proti biologickým škůdcům. V případě podezření bude použit přípravek na dřevo, vhodný pro ošetření stavebního dřeva napadeného dřevokazným hmyzem s následnou preventivní ochranou proti opětovnému napadení dřevokazným hmyzem, dřevokaznými houbami nebo plísněmi. Nátěr se provádí při teplotách +5°C až +30°C tak, aby povrch dřeva byl dostatečně smočen.

Na ošetřené bednění budou nejprve upevněny položeny podkladní pásy typu V a dále modifikované SBS pásy na nároží a úžlabí, odvětrání střechy a klempířské prvky.

Na vlastní krytinu doporučujeme použít **modifikované SBS asfaltové šindele**, které nerachotí ve větru a dešti. Modifikované SBS asfaltové šindele také přejímají pohyby střešní konstrukce, snáší velké teplotní změny. Použití modifikovaného asfaltu s SBS modifikátory zajistí vyšší životnost oproti šindelům vyrobeným z oxidovaného asfaltu.

Šindelové pásy jsou celoplošně lepící, a proto jsou opatřeny ochrannou fólií, která se při pokládce strhává. Vlastní pokládku šindelů neprovádět za nepříznivého počasí, při velkém větru, dešti a za teplot nižších než 15°C. V případě pokládky za nižších teplot nebo při absenci slunečního záření nedojde k dokonalému slepení spodních částí šindelů aktivními termobody a tím může dojít k poškození šindelů a zatékání. Proto nutno kontrolovat, zda jsou šindele dostatečně slepené. Pokud tomu tak není, podlepi se asfaltovým střešním tmelem nebo se při pokládce opatrně nahřejí horkovzdušnou pistolí (Pozor! Nikdy ne hořákem!) tak, aby termobody pouze změkly, ale netavily se. Tímto způsobem aplikujeme šindele na nárožích, hřebenech, úžlabích a při sklonech vyšších než 85°. Rovněž posledních pět řad pod hranou mansardy se upraví nahřátím a podlepením asfaltovým střešním tmelem. Při pokrývání střešních za chladnějšího počasí (vždy však nad 5°C) se musí uchovat šindele, podkladové pásy i asfaltový střešní tmel alespoň jeden den před použitím v teple.

Oprava balkonu - Poškození a destrukce omítek vlivem pronikající vlhkosti vlhkosti a zasolení se projevují jako souvislé vlhkostní mapy s korozi omítek i

zdiva. Při opravě nutno v ploše balkonu odstranit stávající skladbu po podklad hydroizolace. Následně nutno provést vyrovnávací spádovou vrstvu. Následně nutno použít pro hydroizolaci **modifikované SBS pásy** (2x) a vytáhnout hydroizolaci na svislé stěny cca 200mm – viz výkres. Při realizaci nutno doplnit klempířské prvky – oplechování okapnice bude provedeno s výhledem budoucího kontaktního zateplení fasády (lze použít podpurný dřevěný hranol). Výměnu balkonových dveří a realizaci pochůzně vrstvy lze provést až v další etapě.

Druhá etapa:

V klimaticky vhodném období bude zahájena 2. etapa oprav. Na chodníku u objektu bude postaveno lešení a bude provedeno zakrytí oken. Stavba lešení bude zkoordinována se zabezpečením oken a prostorů policie uvnitř objektu.

Po demontáži krytiny a provizorním zakrytí bude provedeno očištění dřevěných prvků, dále bude provedena kontrola dřevěné části spojená s ošetřením preventivním fungicidním a insekticidním ochranným nátěrem proti biologickým škůdcům. V případě podezření napadení bude použit likvidační přípravek na dřevo, vhodný pro ošetření stavebního dřeva napadeného dřevokazným hmyzem s následnou preventivní ochranou proti opětovnému napadení dřevokazným hmyzem, dřevokaznými houbami nebo plísněmi. Nátěr se provádí při teplotách +5°C až +30°C tak, aby povrch dřeva byl dostatečně smočen.

Střešní plášť - Po případné opravě a úpravě bednění (výměna do 10%) nebo krovu bude nad odvětrávanou a funkčně jinak nevyužívanou půdou (dvouplášťová střecha) provedena výměna krytiny. Na doplněné, ošetřené, spádově opravené bednění bude nejprve mechanicky upevněn podkladní pás v provedení mineral a dále plošně nataven vrchní pás s hnědým, případně šedým ochranným posypem (oba na bázi modifikovaného SBS), doplní se odvětrání střechy a klempířské prvky. Kotvení bude systémové. Hustota kotvení bude dle zvoleného kotevního systému.

Současně s krytinou bude provedena výměna oplechování, svodů a úpravy odvětrávacích potrubí. Odvodnění bude do žlabů s minimálním spádem do jednotlivých střešních svodů (v místě dnešních).

Na oplechování bude použit titanozinkový nebo povrchově upravený plech plech. Před položením vrchního pásu budou opraveny stávající komínové tělesa – budou očištěny, odstraněny krystalické výkvěty. Zdivo bude opatřeno nátěrem nebo postřikem křemičitým roztokem proti pronikání vody. Dále bude povrch opatřen sanačním systémem pro komíny. Na komínu bude nová železobetonová hlava s okapničkou. Nad komínem bude nerezová stříška kotvená k bet.hlavě.

Obnova výlezu na střechu – Původní výlez bude demontován, otvor bude zvětšen. Před uzavřením meziprostoru budou ošetřeny dřevěné prvky, bude doplněna tepelná izolace. Protože střešní konstrukce je od prostorů podkroví požárně oddělena bude nový výlez s požární odolností EW 30 minut. Bude mít skládací schůdky a otevíravý horní poklop min. 250mm nad úroveň střechy.

Oprava balkonu – v druhé etapě budou dokončeny povrchové úpravy. Na hydroizolační vrstvu bude položena ochranná geotextílie 300g/m² a na ni betonová dlažba na podložkách. Na zdivu u ukončení hydroizolace bude doplněna krycí lišta. V prostoru kanceláře pod balkonem bude realizován nový sádkartonový podhled s parozábranou a zateplením (celková plocha balkonu 4,8 x 1,2m, plocha podhledu se zateplením cca 7,5m²).

3. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

Staveniště se nachází v zastavěném území v centru města a je soustředěno dvorní část, která je majetkem investora. Stavební dvůr má dostatek prostoru vnitřního nádvoří. U chodníku bude proveden dočasný zábor pro realizaci lešení.

Při výměně krytiny na ploché části střechy nutno počítat s provizorním zajištěním (zakrytím) vůči zatečení dešťových vod do konstrukce a prostorů v podkroví.

Odpady vzniklé při stavbě budou likvidovány dle Zákona o odpadech – dodavatel stavby zajistí uložení na povolené, řízené skládky, obaly se zbytky barev budou zařazeny dle vyhl.381/01 jako nebezpečné a budou likvidovány rovněž dle Zákona o odpadech (185/2001 Sb.). Staveništní rum bude odvezen a komunální odpad, vzniklý při provozu stavby, bude odvážen na řízenou skládku (zajistí stavebník nebo speciální firma)

Při stavební činnosti musí být respektovány zásady bezpečnosti práce podle nařízení 591/2006 Sb o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Dle podmínek provozu může být na střechu instalován bezpečnostní záchytný systém (není součástí výkazu výměr).