

**SANACE FASÁDY A STŘEŠNÍ KRYTINY OBJEKT AMT TRANS**  
**investor: ÚMČ Praha 6 – Odbor správy majetku**

Patočkova 1641/71, Praha 6  
č.parc. 819/2, k.ú. Břevnov

**STATICKÝ POSUDEK**

V Praze, dne 01.03.2018

Vypracoval: Ing. Vít Kocourek

a) Název stavby  
SANACE FASÁDY A STŘEŠNÍ KRYTINY OBJEKTU AMT TRANS

b) Místo stavby  
č. parc. 819/2, kat. ú. Břevnov, obec Praha, okres Praha

c) Předmět dokumentace  
DSP

ŽADATEL  
MČ Praha 6, Čs. armády 601/23, 160 52 Praha 6, IČ: 00063703

ZPRACOVATEL DOKUMENTACE  
AVEK s.r.o., Prosecká 683/115, 190 00 Praha 9, ič: 27937534  
HIP: ing. Vít Kocourek, Prosecká 683/115, 190 00 Praha 9, ČKAIT: 0008965

## POPIS

Účel: kancelářský objekt,  
Dispozice objektu obsahuje: v 1.NP zádveří, šatnu, předsíň, wc, 3 kanceláře, chodbu se schodištěm, v 1.PP anglický dvorek, koupelnu, předsíň, 3 komory, 2 sklady, ve 2.NP 2kanceláře, předsíň, wc, šatnu, chodbu.

Jedná se o objekt obdélníkového půdorysu o max. rozměrech 9,05x8,95m. Objekt má 2 nadzemní podlaží, 1 podzemní podlaží.

Jedná se o původní objekt z 50.let 20.století postavený z plných pálených cihel. Fasáda je provedena z vnější hladké štukové omítky světle žluté barvy. Okna jsou nepůvodní dřevěná, bílá, z 80.let 20. století. Výkladce v severní fasádě v 1.NP jsou ocelové s jednoduchým zasklením, barva je tmavě hnědá. Střecha je plochá, na severním a západním okraji lemována nízkou atikou, na východním okraji navazuje na fasádu stávajícího bytového domu, na jižní straně je podokapní žlab napojený na dešťový svod.

Je navrženo kontaktní zateplení fasády s točenou omítkou světle žlutého odstínu.

Dále výměna stávajících oken za nová plastová (případně hliníková z důvodu požární ochrany) s tepelně izolačním dvojsklem, výměna výkladců v severní fasádě za nové s hliníkovým rámem a tepelně izolačním dvojsklem. Hliníkový rám bude hnědé barvy.

Stávající bitumenová střešní krytina bude vyměněna za novou bitumenovou střešní krytinu s břidličným posypem.

### Stavební řešení

Obvodové zdivo je provedeno z plných pálených cihel. Strop nad 1.PP a 1.NP je z dřevěných trámů s prkenným podbitím a rákosovou omítkou. Strop nad 2.NP je proveden jako železobetonová deska se spádovým betonem a bitumenovou hydroizolací.

### Konstrukční a materiálové řešení

Veškeré nosné konstrukce objektu zůstanou beze změny a nebude do nich nijak zasahováno. Totéž platí o vnitřních rozvodech ZTI, topení, elektro.

Sanace fasády a hydroizolace střešního pláště spočívá v následujících opatřeních:

1. Výměna všech stávajících výplní otvorů.
2. Provedení kontaktního zateplovacího systému na jižní a severní fasádě objektu. Použije se tepelný izolant EPS F a minerální vata s podélnými vlákny v tl. 180mm.
3. Provedení nového ocelového žebříku na jižní fasádě pro přístup na střechu objektu.
4. Na jižní fasádě na stěně anglického dvorku se provede provětrávaná fasáda z cementových desek na svislý hliníkový rošt.
5. Demontáž stávající bitumenové hydroizolace střechy a provedení nové bitumenové hydroizolace, včetně nového vytažení na prostupy atiku a fasádu sousedního objektu.

6. Hromosvod bude vrácen zpět ve shodné mříži a bude napojen na stávající svody. Použijí se systémové spojky a příponky, v ploše budou použité podpěry hromosvodného vedení tak, aby nedošlo k poškození hydroizolace.
7. V 1.PP v míst. 002 a 008 se otluče vnitřní omítka a provede se sádrokartonová předstěna s větracími otvory s mřížkou při podlaze a u stropu.

#### **Demolice:**

Veškerý demontovaný materiál bude hned odnášen mimo objekt do připraveného kontejneru. Střecha a stropy se nesmí přetížít skladovaným vybouraným nebo novým materiálem, který by byl kumulován na ní skladován. V žádném případě se nesmí zasahovat do nosných konstrukcí, kromě kotvení izolací apod.

#### **Sádrokartonová předstěna v interieru 1.PP:**

Provede se osekání omítky (keramického obkladu), očištění spár mezi cihlami.

Provede se nová nosná konstrukce předstěny bude provedena dle technologického předpisu konkrétního výrobce. Použije se systémová ocelová konstrukce. Konstrukce bude kotvena ke stropu, stěně a podlaze. Profily ocelové konstrukce nesmí být v přímém kontaktu se zdivem. Pro kotvení ke zdivu se použijí přímé závěsy, které budou od zdiva odděleny izolační podložkou.

Rozteče profilů budou určeny s ohledem na provoz v prostorech, max. výšku místností 3,5m a předpis výrobce systému.

Veškeré sádrokartonové desky budou impregnované – určené do vlhkých prostorů.

Větrací otvory: budou provedeny nad podlahou (nad soklem) a pod stropem. Plastová bílá kulatá větrací mřížka s přírubou, průměr 150mm. Budou umístěny v max. vodorovné rozteči 600mm.

Stávající rozvody vody a kanalizace budou upraveny – prodlouženy o tloušťku předstěny.

Případné přerušené nebo poškozené elektro rozvody budou provedeny nově – budou vedeny v CYKY kabelech po zdivu pod SDK předstěnou. Osadí se nové zásuvky, vypínače. Jističe zůstanou beze změny.

#### **Fasáda**

Vnější povrchová úprava na jižní fasádě bude kontaktní zateplovací systém s tepelným izolantem z minerální vaty s podélnými vlákny tl. 180mm točenou probarvenou omítkou vel. zrna 2mm. Na severní fasádě se jako tepelný izolant použije EPS F tl. 180mm.

Dodavatel předloží kotevní plán fasádních desek, případně výsledky odtahových zkoušek.

Pro založení se osadí kovová systémová zakládací lišta. Zateplení, ani omítka NEBUDE prováděno pod úroveň chodníku nebo přilehlého terénu!!!

Skladba zateplení fasády musí odpovídat skladbě uvedené v certifikátu systému.

Technologický postup musí být součástí nabídky dodavatele certifikovaného systému. Bude k dispozici na stavbě.

Dimenzování kotvení zateplovacího systému na účinky sání větru musí být doloženo dodavatelem stavby. Příprava podkladu:

Podklad musí být předem zbaven všech nedostatečně pevných částí. Po mechanickém očištění se povrch omyje tlakovou vodou. Povrch nesmí být mastný. Před prováděním prací se zkouškou ověří přídržnost lepidla zateplovacího systému k podkladu (stávající objekt). V případě nutnosti zvýšení únosnosti podkladu se provede odsekání / obroušení nedostatečně pevných vrstev, napouštění pískujících podkladů vhodným pečetidlem apod.

Podle potřeby se vyrovnají výrazné nerovnosti v podkladu lokálním nebo celoplošným přestěrkováním.

**Přetížení obvodového zdiva je zanedbatelné.**

**Okna** budou plastová, resp. hliníková s tepelně izolačním dvojsklem. Stávající rozměry oken zůstanou beze změny.

**Výkladce v 1.NP** budou hliníkové s tepelně izolačním dvojsklem. Stávající rozměry výkladců zůstanou beze změny.

#### **Fasádní Cembonitové desky:**

Pro fasádu v anglickém dvorku se použijí fasádní desky Cembonit tl. 8mm. Desky budou připevněny pomocí nerezových nýtů k novému hliníkovému nosnému roštu přes systémovou gumovou podložku. Při montáži je nutné dbát na přesné dodržení technologického předpisu výrobce desek, především při jejich řezání a vrtání otvorů pro nýty a nýtování. Otvory musí umožnit délkovou dilataci desek. U nadpraží okna se do desek provedou větrací otvory.

Ostění okna bude řešeno analogicky s nadpražím okna.

Na spodní části (nad podlahou dvorku), pod parapetem okna a pod zakládací lištou kontaktního zateplení se osadí systémová hliníková perforovaná lišta proti hmyzu.

Rošt bude kotven pomocí rámových hmoždin SDF KB 10x80 do plných cihel.

Svislé profily budou v rozteči max. 600mm.

Zdivo pod deskami nebude zateplováno.

Zbylé 3 strany dvorku zůstanou beze změny – stávající cihelné režné zdivo.

Dodavatel předloží výsledky výtažných zkoušek včetně posudku na únosnost kotevních hmoždin.

**Přetížení obvodového zdiva je zanedbatelné.**

#### **Nové konstrukce izolací:**

Na střeše bude dostraněna stávající vrstva bitumenové hydroizolace.

Stávající okapní plech se odstraní, stejně tak podokapní žlab a háky.

Osadí se nové ocelové pozinkované háky, nový pozinkovaný podokapní žlab, nová okapnice. Okapnice se k betonovému podkladu připevní pomocí natloukacích hmoždin. Žlabové háky se připevní pomocí rámových hmoždin do nosné betonové konstrukce.

Provede se vyspravení spádového betonu, penetrace a celoplošné natavení 2vrstev SBS modifikovaných bitumenových pásů. Horní pás bude s břídlíčným posypem pro ochranu proti UV záření. Přesah pásů bude 10cm a na okraji pásů bude vytlačena bitumenová housenka. Spoje nebudou špachtlovány.

**Zatížení střechy se nemění.**

#### **Atika na obvodu objektu:**

Stávající oplechování atiky je provedeno z pozinkovaného plechu, který bude demontován. Oplechování je kotveno přímo do zdiva/betonu atiky.

Provede se demontáž atiky v místech, kde docházelo k zatékání a narušení mrazem. Nová konstrukce bude dobetonována.

Na korunu atiky se provede vytažení dvou vrstev bitumenové hydroizolace a následné připevnění oplechování koruny atiky.

Oplechování koruny atiky bude provedeno z hliníkového přírodně šedivého plechu. Tento plech bude k atice připevněn pomocí natloukacích hmoždin, jejichž šrouby budou zakryty puklíkem.

#### **Výlezy na střechu:**

Ve stávajícím stavu není žádný výlez na střechu. Proto je navržen nový žebřík na jižní fasádě objektu. Žebřík bude svislý, ocelový, bude odpovídat požadavkům ČSN 74 3282. Žebřík bude kotven k železobetonovému věnci objektu. Spodní část žebříku bude zajištěna proti vstupu neoprávněných osob.

Žebřík je umístěn nad stávajícím anglickým dvorkem. Jeho štěříny budou uloženy na nový ocelový nosník, který se uloží do kapes zdiva angl.dvorku. Pod žebříkem na horní hraně ocelových nosníků bude osazen nový žárově zinkovaný pororošt.

Provedení žebříku má za následek zkrácení a úpravu stávajícího ocelového zábradlí okolo anglického dvorku. Provede se nový ocelový sloupek průměru 40mm s navrtáním ve spodní části pro možný odtok kondenzátu. Madlo bude z trubky průměru 40mm, spodní horizontální výplň bude provedena z trubek průměru 28mm, které budou přivařeny k novému sloupku a na druhé straně kotveny přes čelní plech tl.3mm pomocí 4x2ks rámových hmoždin do cihelného zdiva objektu.

**ÚPRAVA ZÁBRADLÍ, ŽEBŘÍK A POROROŠTOVÁ PODLAHA SE PROVEDOU PŘED ZATEPLENÍM FASÁDY.**

**Dodavatel předloží statický posudek v rámci výrobní dokumentace na kotvení žebříku do stěny.**

## **ZÁVĚR**

Stavebními úpravami se nezasahuje do nosných konstrukcí, nemění se stálé ani proměnné zatížení konstrukcí, nemění se žádné otvory v konstrukcích.

Návrh je bezpečný, během stavby ani po dokončení stavby nedojde k destrukci nosných konstrukcí objektu ani sousedních objektů.