

VÝMĚNA VÝTAHU V OBJEKTU RADNICKÁ 370/12, BRNO

D1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

Investor:

Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno

Zodpovědný projektant:

Ing. et Ing. Pavel Vyskočil, Nádražní 179, 664 46 Silůvky

Datum:

Září 2024

Vypracoval:

Ing. et Ing. Pavel Vyskočil

Razítko:

Paré:

Předmětem statického posouzení jsou stavební úpravy spojené s výměnou výtahu. Jedná se zejména o úpravu a bourání konstrukcí v prostoru vstupů do výtahu a provedení prostupů ve stropu mezi strojovnou a výtahovou šachtou.

1. Popis stávajícího stavu

Jedná se o objekt se stěnovým konstrukčním systémem založeným na základových pasech. Dům je čtyřpodlažní (nadzemní část) s jedním suterénním podlažím. Dům je v dobrém stavu, bez statických poruch. Konstrukční výška podlaží je 3,3-3,7m. Výtah je půdorysně situován při schodišti, uvnitř budovy. Stropní konstrukce nad 1.PP až 2.NP je tvořena cihelnými klenbami, v dalších patrech jsou to dřevěné trámové polospalné stropy. Střešní konstrukce je sedlová, vázaná z dřevěných prvků.

2. Stavební úpravy vyvolané vestavbou výtahu.

V rámci stavby budou vybourány původní šachetní dveře a odstraněna veškerá stávající výtahová technologie. Pro novou výtahovou technologii budou využity současné prostupy ve stropní konstrukci nad šachtou.

-Úprava vstupů do výtahu

Z důvodu použití jiného typu dveří v novém výtahu, musí být stávající otvory do výtahové šachty rozšířeny a zvýšeny. Rozšíření bude provedeno vybouráním stávajícího cihelného zdiva za použití lehkých sbíjecích kladiv. Toto ale proběhne ve druhém kroku. V prvním kroku budou demontovány (vybourány) stávající překlady. Autor dokumentace si vyhrazuje právo na přizvání k provádění tohoto kroku za účelem návrhu správného statického podchycení zdiva nad překladem. Dle skutečného stavu zdiva.

Případné dozdivky budou prováděny z cihel plných pálených na MVC. Projekt uvažuje soudržné zdivo nad překladem, proto ihned po vybourání stávajícího překladu bude vybourána v navazujícím zdivu kapsa na nový překlad, který bude tvořit trojice ocelových válcovaných nosníků I140. Uložení těchto nosníků bude v závislosti na kvalitě zdiva zpevněno ložem z cementové malty. Bude osazen jeden z trojice nosníků, vyklínován ke zdivu nad ním. Následně proběhne osazení a vyklínování druhého a třetího nosníku. Nové nadpraží bude při provádění omítek obaleno rabicovým pletivem a omítnuto.

-Prostupy přes stropní konstrukce

Stropní konstrukci nad výtahovou šachtou tvoří s největší pravděpodobností dřevěný trámový strop. Vzhledem ke skutečnosti, že stávající pohon výtahu a zařízení strojovny není lehčí než nově navrhovaná technologie a navíc se bude nacházet v cca stejné poloze, není třeba posuzovat únosnost stávající stropní konstrukce.

Popsané stavební úpravy nemají vliv na celkovou stabilitu domu.

3. ZÁVĚR

(1) Stavba musí být navržena a provedena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit:

- a) náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv její části nebo přilehlé stavby,
- b) nepřipustné přetvoření nebo kmitání konstrukce, které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a funkční způsobilost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby,
- c) poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce,
- d) ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací a drah v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci a dráze přiléhající ke staveništi,
- e) ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby,
- f) porušení staveb v míře nepřiměřené původní příčině, zejména výbuchem, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele, kterému by bylo možno předejít bez nepřiměřených potíží nebo nákladů, nebo jej alespoň omezit,
- g) poškození staveb vlivem nepříznivých účinků podzemních vod vyvolaných zvýšením nebo poklesem hladiny přilehlého vodního toku nebo dynamickými účinky povodňových průtoků, případně hydrostatickým vztlakem při zaplavení,

- h) ohrožení průtočnosti koryt vodních toků, případně údolních profilů, mostů a propustků.
- (2) U staveb sloužících k zajištění zásobování odběratelů energií a dalších vybraných staveb, jejichž vlastnosti nemohou budoucí uživatelé ovlivnit²⁾, musí být konstrukce navrženy a provedeny tak, aby nedošlo k nepředvídanému trvalému ani dočasnému ohrožení provozuschopnosti stavby jako celku.
- (3) Stavební konstrukce a stavební prvky musí být navrženy a provedeny v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby.

V Brně 9. 9. 2024

Ing. Pavel Vyskočil