

Hlavní inženýr projektu: <b>Ing. Otmar Voneš</b>  Projektant akce: <b>Ing. Tomáš Herman</b>  Zodp. projektant: <b>Ing. arch. Milan Grygar (AI)</b>	  <b>Optátova 37, Brno 637 00</b> <b>IČ: 29310971</b>
---	--

<b>Statutární město Brno</b> Dominikánská 196/1, Brno - město 602 00 Brno	Stupeň:	<b>DPS</b>
	Datum:	Leden 2016
	Zak. číslo:	15-16

Název akce: <b>Modernizace výtahu</b> <b>Polyfunkční dům, Orlí 28</b>  Místo stavby: Orlí 28, Brno - město, 602 00 Brno k.ú. Město Brno, p.č. 244 Část: <b>D1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	<b>D.1.1</b>
--	--------------

#### a) Účel objektu

Jedná se o stávající objekt polyfunkčního objektu, jehož součástí je řešená část - výtahová šachta. Samotný objekt slouží převážně k bydlení. V přízemí se nacházejí prostory obchodu.

#### b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Předmětem řešení projektové dokumentace je modernizace výtahu, projekt řeší odstranění původního výtahu, stavební úpravy výtahové šachty a osazení nového výtahového systému.

Z hlediska architektonického není objekt nijak měněn a ani řešen.

Z hlediska urbanismu není objekt nijak měněn a ani řešen.

Vegetační úpravy nejsou předmětem této projektové dokumentace.

Modernizace výtahu není v souladu s požadavky vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jelikož výtahová šachta to neumožňuje svými rozměry.

#### c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Zastavěná plocha parcely :	176 m <sup>2</sup>
Užitná plocha řešené výtahové šachty:	cca 2 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor výtahové šachty:	cca 120 m <sup>3</sup>
Osvětlení a oslunění výtahu není řešeno.	

#### d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Jedná se o stávající objekt polyfunkčního domu, jehož součástí je řešená výtahová šachta. Všechny stávající prvky a konstrukce objektu nebudou nijak měněny ani řešeny, pokud však budou mít souvislost s modernizací výtahu bude vše popsáno níže.

##### **Bourací práce:**

V rámci modernizace výtahu dojde k demontáži a kompletnímu odstranění stávajícího výtahu a všech jeho součástí (kabina, vodící a nosné prvky, strojovna, dveře do šachty apod.). Odstranění provede specializovaná firma a zajistí jeho likvidaci v souladu s platnou legislativou.

V rámci stavebních úprav výtahové šachty bude provedeno vybourání stropní železobetonové desky tl. 150 mm pod stávající strojovnu výtahu a to v půdorysu šachty pod stropní konstrukcí. V souvislosti s vybouráním stropní desky bude provedeno i částečné odstranění průvlastu, který je pro desku nosným. Průvlast bude odřezán do míry, kdy nebude zasahovat do výtahové šachty.

Dalšími bouranými prvky budou pilířky v patě výtahové šachty, které by mohly bránit pohybu výtahové kabiny.

Po vybourání šachetních dveří výtahu budou stávající otvory do šachty rozšířeny o 40 mm a navýšeny o 90 mm, tj. bourání ostění a vybourání stávajícího překladu. V posledním nadzemním podlaží bude pro nové výtahové šachetní dveře vybourán nový otvor rozměrů 940x2090 mm. V patě otvorů budou řezáním provedeny ozuby 60x60 mm.

V rámci vybourání otvoru v posledním nadzemním podlaží budou přesunuty el. zařízení (krabice, skříňka), tj. vysekání nových otvorů a drážek pro nové vedení kabelů.

Veškeré bourací práce budou provedeny až po zajištění stability a nosnosti nosných konstrukcí objektu a samotných bouraných prvků, tj. podepření stropních konstrukce, montáž překladů a průvlastů před bouráním otvorů a nosných prvků objektu!!!

### Konstrukční řešení stavebních úprav výtahové šachty:

Z důvodu vybourání nosného průvlaku stropní desky výtahové šachty a přilehlé stropní desky společné chodby bude nutné stávající částečně bouraný průvlak podepřít. Podepření na stávající nosné konstrukci bude provedeno osazením nosného ocelového válcovaného profilu IPE č.140 délky 1,4 m. Osazení bude provedeno důkladně, dle technologického postupu, tj. na cementovou maltu s vyrovnaným a vytvrzeným povrchem, důkladně vyklínováno a promaltováno cementovou maltou.

V rámci stavebních úprav výtahové šachty budou do nadpraží nových otvorů a otvorů rozšířených osazeny nové keramické vyztužené překlady š. 115 mm a délky 1250 mm. Osazení překladů bude provedeno důkladně a dle technologického postupu, tj. na cementovou maltu s vyrovnaným a vytvrzeným povrchem, důkladně vyklínováno a promaltováno cementovou maltou.

Nově bude osazena skříňka a krabice el. vedení, které budou přesunuty z místa bouraného otvoru.

Ostění a nadpraží upravených a vybouraných otvorů budou upraveny jádrovou maltou, vápenným štukem a interiérovou výmalbou.

### Materiálové řešení nového výtahu:

V rámci modernizace výtahu bude osazen nový výtah určený pro svislou dopravu osob, nebo drobného materiálu v doprovodu osob o max. nosnosti 320 kg. Kabina výtahu bude umístěna na nové vodící prvky. Strojovna výtahu bude umístěna v posledním nadzemním podlaží, vedle výtahové šachty a bude oddělena od šachty ocelovou konstrukcí s opláštěním ze sádrovláknitých desek.

#### Požadavky na výtah:

Typ výtahu:	Trakční osobní výtah
Zdvih:	<b>22,675 m</b>
Nosnost:	<b>min. 320 kg</b> (dle ČSN 81-1)
Počet osob:	<b>4</b> (dle ČSN 81-1)
Rozměr kabiny:	šxd - min. <b>1010x1060 mm</b>
Pohon:	Bezpřevodový frekvenčně řízený ve strojovně vč. ocelového roštu
Jmenovitá rychlost:	0,63 m/s
Počet stanic:	<b>8</b>
Stanice průchozí:	ne
Řízení:	Mikroprocesorové, sběrné řízení směrem dolů
Šachetní dveře:	Ruční, jednokřídlové, 700/2000 mm, usazené v šachtě
kabinové dveře:	Automatické typu BUS, 700/2000 mm
Kabina:	Ocelový rám zinkovaný, krytá kovová podlaha, osvětlení LED v podhledu Neprůchozí
Vybavení kabiny:	Ovládací panel, madlo, nouzové světlo, signalizace přetížení, okopový plech, vážení kabiny, ventilace, revizní jízda, zábradlí, gsm modul
Signalizace nást.: Strojovna:	Ovladač s potvrzením volby přivolání kabiny a signalizací směru jízdy kabiny Na úrovni horní stanice vedle šachty, samostatná, oddělená od šachty lehkou ocelovou konstrukcí opláštěnou sádrovláknitými deskami, samostatný vstup
Rozvaděč:	Mikroprocesorový 3. generace, s jednosměrným sběrem a s frekvenčním měničem
Vodítka kabiny:	Broušená se zámkem a lapači nečistot, samomazné zařízení
Příslušenství:	-V případě výpadku proudu nouzové osvětlení a telefonní spojení na servis (přímo z kabiny přes nouzové tlačítko) -Protiskluzová podlaha v kabině -Automatické hlášení závady výtahu na servisní střediska -Kniha výtahu (Záznam o provedení zkoušky po ukončení montáže výtahu a ověření shody od Autorizované osoby) -Prohlášení o shodě

- Certifikát o shodě
- Zajištění revize el. přívodu vč. porevizních oprav a zajištění osvětlení šachty
- Zajištění uvedení do provozu vč. zajištění všech potřebných vyjádření
- Veškerá dokumentace k výtahu nutná k jeho uvedení do provozu a k jeho následnému provozu
- Protokol o technické kontrole výtahu
- Protokol o zatěžovací zkoušce výtahu
- Výchozí revize elektroinstalace výtahu a strojovny výtahu

#### **e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů nejsou nijak měněny a ani řešeny.

#### **f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu**

Založení objektu vč. výtahové šachty je stávající a není nijak měněno a ani řešeno.

#### **g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

Jedná se o stávající stavbu a projekt řeší pouze modernizaci výtahu. Vliv stavby na životní prostředí je stávající a není nijak měněn a ani řešen.

#### **h) Dopravní řešení**

##### **a) popis dopravního řešení**

Stávající.

##### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Stávající.

##### **c) doprava v klidu**

Stávající.

##### **d) pěší a cyklistické stezky**

Projekt neřeší.

#### **i) Ochrana objektu před škodlivými účinky vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

##### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Stávající.

##### **b) ochrana před bludnými proudy**

Stávající.

##### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

Stávající.

##### **d) ochrana před hlukem**

Stávající.

##### **e) protipovodňová opatření**

Stávající.

**f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)**

Stávající.

**j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Řešení stavby je navrženo tak, aby bylo v souladu s obecnými podmínkami na výstavbu dle zákona č. 183/2006 Sb. Navržené řešení je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu a koresponduje s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Jsou splněny veškeré požadavky na výstavbu z hlediska mechanické odolnosti a stability, požární bezpečnosti, ochrany zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrany proti hluku, bezpečnosti při užívání, úspory energie a tepelné ochrany. Stavba dále respektuje nařízení vlády 361/2007 o ochraně zdraví při práci a nařízení vlády č. 101/2005 podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí.

V Brně dne: 18.1.2016

Vypracoval: Ing. Tomáš Herman