

KOTLÁŘSKÁ 11 - PD PRO VYBUDOVÁNÍ VÝTAHŮ V DOMECH

Kotlářská 262/11, Brno-Veverčí, 602 00 Brno

D.1.1. - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.A - TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

Objednatel:	Statutární město Brno, městská část Brno-střed Dominikánská 264/2, 601 69 Brno
Generální projektant:	MENHIR projekt, s.r.o. Ing. Vít Ševčík – autor. ing. v PS Horní 32, 639 00 Brno
Hlavní inženýr projektu: Vypracoval:	Ing. Vít Ševčík Ing. Marta Nagyová
Zakázkové číslo:	17_19

Brno, září 2017

Obsah:

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
1. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby.....	3
2. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	3
3. Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem.....	4
4. Specifikace výtahu a požadavky na výtah a výtahovou šachtu	5
5. Výpis použitých norem	6
6. Fotodokumentace.....	7

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

a) Architektonické řešení

Jedná se o vestavbu výtahu do BD na adrese Kotlářská 11, Brno-Veveří. Z hlediska tvaru a „hmoty“ objektu nedochází ke změně. Dojde k vestavbě nového výtahu do zrcadla schodiště.

V novém řešení bude v zrcadle schodiště proveden výtah. Výtahová šachta bude z ocelových prvků JÄCKL 60/60/3mm zasklená bezpečnostním sklem CONNEX. Z nástupní strany šachty bude šachta v celé výšce opatřena nerezovým plechem. Šachetní dveře budou ruční, nerezové v šířce 700 mm.

b) Dispoziční řešení

Stávající beze změn.

c) Konstrukční popis objektu

Jedná se o zděný objekt z CPP. Půdorysné rozměry objektu jsou do tvaru L cca 18 x 17 m a výška do 32 m.

Schodiště v objektu je točitého tvaru, železobetonové.

Nově dojde k vestavbě vnitřního výtahu do zrcadla schodiště.

d) Bezbariérové užívání objektu

Přístup do objektu není řešen bezbariérově. Plánované stavební úpravy se netýkají řešení bezbariérovosti.

2. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Výměry a rozměry, musí být ověřeny vybraným zhotovitelem na stavbě před zahájením stavebních a montážních prací.

1. Stávající stav:

- Zdivo z CPP případně z CDm
- Okna dřevěná
- Schodiště z monolitického železobetonu, včetně podest a mezipodest.

2. Nový stav:

2.1. Demontáže a přípravné práce

POZN: Druhy odpadů a jejich likvidace je řešena A+B Průvodní a souhrnná technická zpráva v zásadách organizace výstavby bod g. Zhotovitel musí dodržovat zákon č. 34/2008 Sb., kterým se mění zákon č.185/2001 Sb., o odpadech; dále vyhlášku č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a vyhlášku statutárního města č. 23/2001, o nakládání s komunálním a stavebním odpadem v okolí města Brna.

Projektant požaduje geodetické zaměření spirály schodiště po celé výšce v místě, kde bude vestaven nový výtah a provedení dílenské dokumentace kotvení výtahu do obvodového zdiva nosných prvků výtahu.

- demontáž ocelových dveří do zrcadla schodiště a jejich likvidace
- bude provedeno provizorní zábradlí z dřevěných hranolů a OSB desek proti pádu osob do zrcadla schodiště v místě chybějících dveří
- drážky pro vedení elektroinstalace za předpokladu, že nebude možné využít stávající instalační šachty na podestách BD.
- Drážky pro vedení elektroinstalace od hlavního rozvaděče domu v 1NP se zřízením nového odběrného místa a s přivedením kabelů k výtahovému rozvaděči do 7NP

2.2. Provedení výtahové šachty

V zrcadle schodiště bude provedena výtahová šachta. Nosná konstrukce výtahové šachty se bude skládat z ocelových prvků JÄCKL a ve vodorovném směru bude ztužena paždíky. Šachta bude zasklena bezpečnostním sklem CONNEX s dvojsklem.

Pod úrovní 1. PP bude proveden železobetonový základ o výšce 500 mm, kruhový, v celém prostoru zrcadla schodiště, včetně stěny dojezdu výtahu. Před výstavbou je nutné odkopat zeminu až do úrovně základu musí být zřízeno bednění. Stěny výtahové šachty pod úrovní terénu budou z tvárnic ztraceného bednění.

Nosná konstrukce výtahové šachty bude tvořena 8 ocelovými prvky JÄCKL 60/60 mm s tloušťkou stěny 3 mm. Svislé nosné ocelové prvky budou navařeny na pásnice a kotveny do základu pomocí chemických kotev.

Nosné ocelové prvky budou v každém patře kotveny z boční strany do monolitické schodišťové desky. Veškeré kotvení svislých nosných prvků bude provedeno kluzně pomocí chemických kotev.

Ve vodorovném směru bude konstrukce ztužena paždíky z ocelových prvků JÄCKL 60/60 mm s tloušťkou stěny 3 mm po 1100 mm, které budou k svislým prvkům přivařeny. Paždíky budou po celém obvodu výtahové šachty s výjimkou dveřních otvorů. V úrovni podlahy v 1. NP bude konstrukce ztužena profilem U 120, který bude ke svislé konstrukci přivařen.

Šachta výtahu bude zasklena bezpečnostním sklem CONNEX s dvojitým zasklením. Sklo bude ke konstrukci připevněno přes pryžové destičky pomocí atypických kovových prvků z vnější strany hliníkových, z vnitřní strany ocelových. Kovové prvky z vnější, pohledové, strany nebudou ke konstrukci přivařeny, ale přinýtovány. Dveře do šachty budou pravé, nerezové o rozměrech 700x2000 mm.

V 1.PP bude výtahová šachta po celém obvodu opatřena sádrovláknitými deskami tl. 15 mm. Sádrovláknité desky budou kotveny do nosné konstrukce výtahové šachty pomocí šroubů určených pro kotvení sádrovláknitých desek. Počet šroubů bude min. 20ks/m².

V 7. NP bude zřízen nový rozvaděč elektrického vedení o rozměrech cca 2000x400x250 mm (může se lišit v návaznosti na dodavatele a typu dodávaného výtahu). Elektrické kabely vedoucí k rozvaděči budou zasekány do zdi, rýha bude zapravena MVC+štuk a celý prostor chodby, schodiště a podest bude vymalován.

2.3. Ostatní stavební práce

Zámečnické výrobky:

- Stávající ocelové zábradlí bude upraveno zámečnickem, opatřeno 2x základním + 1x nátěrem do vnitřního prostředí, stejného odstínu jako stávající. Ocelové dveře budou zlikvidovány.
Při nové montáži se musí zábradlí upravit tak, aby bylo vyřešeno napojení zábradlí na nosnou konstrukci výtahové šachty u nových šachetních dveří.
Zábradlí bude opatřeno nátěrem s předpokládanou RAL 8022.

2.4. Technika prostředí staveb

Sílnoproudá elektrotechnika, hromosvod:

- Bude provedeno nové odběrné místo pro elektrické vedení. V 7.NP bude proveden elektrický rozvaděč pro nový výtah. Pro rozvod elektřiny je možné použít stávající šachtu v objektu, příводы budou zasekány také do zdiva se zapravením rýh MVC+štuk + malba.

3. Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem

Stávající bezezměn, po provedení výtahu bude provedena zkouška měření hluku a vibrací dodavatelem s tím, že bude proveden protokol o měření a bude provedena případná úprava dojezdů a tlumičů tak, aby výtah splňoval akustické požadavky dle normy.

4. Specifikace výtahu a požadavky na výtah a výtahovou šachtu

4.1. Obecná charakteristika

Na základě požadavku byla vypracována projektová dokumentace nového lanového výtahu typu **OV 300kg** určeného pro dopravu osob.

Technické řešení tohoto výtahu je zpracováno s ohledem na bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů, dané aktuální normou ČSN EN 81-20 a EN 81-50

4.2. Popis technických parametrů výtahu

a/ technické parametry výtahu :

- Nosnost 300 kg (3 osoby)
- Jmenovitá rychlost 0,8 m/s

b/ bezpečnostní komponenty výtahu :

- Šachetní dveře - šachetní dveře ruční 700 x 2000 mm
- Zachycovače - výtah je vybaven rámem včetně obousměrných kluzných zachycovačů
- Ochranné zařízení proti nadměrné rychlosti
- Nárazníky
- Bezpečnostní obvod s elektronickými prvky
- Výtahový stroj, brzda, třecí kotouč –
- Nosné prostředky – ocelová lana průměr 6 mm

c/ ostatní části výtahu :

. Strojovna není, stroj Alberto Sassi G200 T1 v hlavě šachty, lanování, řízený frekvenčním měničem pro plynulé rozjezdy a dojezdy, umístěn na novém ocelovém roštu s tlumením, přesnost zastavení ve stanicích do 2mm

. Rozvaděč, 4VDN, nový umístěný vedle šachty včetně nového hlavního vypínače a rozvodu elektro v Cu s instalací odpovídající požadavkům PO po strojovně, šachtě, kabině, frekvenční měnič, rozvaděč je od společnosti Rozvaděče Vsetín(MEZ Vsetín), tradiční české rozvaděče, otevřený systém, běžně dostupné náhradní díly za normální přijatelné ceny přímo od výrobce

. nová vodítka broušená se zámkou a lapači nečistot, samomazné zařízení, nové konzoly vodítek, nová ocelová lana, protiváha ocelové bloky v novém kovovém rámu, žebřík do prohlubně, přepážka do prohlubně, stop v prohlubni, nárazníky acla, revizní jízda na kabině, nová elektrická instalace Cu odpovídající požadavkům PO

4.3. Základní parametry výtahu

Druh výtahu :	Osobní lanový výtah
Typ výtahu.....	OTV 300kg
Třída výtahu :	I
Nosnost.....	Q = 300 kg
Jmenovitá rychlost.....	v = 0,8 ms⁻¹
Řízení :	sběrné dolů
Počet stanic :	7
Počet nástupišť :	7
Klec :	neprůchozí
Počet osob :	3 osoby
Zdvih výtahu :	cca 22,2 m

4.4. Klasifikace projektu

Projekt je zpracován pro provedení osobního výtahu dle EN 81–20 a EN 81-51. Výtah bude umístěn v nové ocelové prosklené šachtě výtahu. Projekt respektuje požadavky ČSN EN 81-20.

4.5. Technický popis výtahu

Kabina: Kovová, nerezovo prosklená

Šířka: maximální možná

Hloubka: atypická, klec bude kopírovat šachtu

Výška: 2 030 mm

Typ: neprůchozí

Stěny: komaxit, sklo, nerez

Strop: nerezový podhled

Podlaha: protiskluzové Altro nebo jiný povrch dle vzorníku

Osvětlení: LED bodové zabudované v podhledu

Vybavení kabiny: ovládací panel v nerez s tlačítky antivandal a multifunkčním displejem, brailovo písmo, madlo, gong, fotobuňky, nouzové světlo v kleci se záložním zdrojem, signalizace přetížení a ignorace venkovních voleb při přetížení, okopové nerez plechy, zrcadlo, vážení kabiny, ventilace, tlačítko znovu otevření dveří, revizní jízda, zábradlí, gsm komunikátor, dorovnávání kabiny, předotvírání dveří při dojezdu ve stanici, interkom

Klec výtahu je celokovová odhlučňená, osazená BUS automatickými nerez dveřmi, stěny klece včetně stropu jsou v komaxitovém nástřiku v kombinaci s nerez prvky. Design je variabilní.

Osvětlení je LED diodové úsporné. Kabina je opatřena vodícími čelistmi a samomazy, zábradlím a revizní jízdou pro techniky údržby, na kleci jsou obousměrné zachycovače PR 2000 UD svázané ocelovým lankem s OR Dynatech, který řídí systém D-Box pro kontrolu neúmyslného pohybu klece. Na kabině je tenzometrické vážení.

Signalizace v nástupišťích:

Ovladač s potvrzením volby pro přivolání kabiny a signalizací směru jízdy kabiny, nerez kazeta osazená moderními tlačítky, ve výchozí stanici polohová signalizace, možnost polohové signalizace ve všech stanicích

6. Řízení výtahu

Pro ovládání výtahu slouží řízení jednoduché mikroprocesorové. Pro přivolání výtahu budou v zárubních šachetních dveří osazeny ovladačové kombinace pro přivolání klece. V kleci je umístěna ovladačová kombinace pro volbu stanic, nouzové osvětlení, nouzová signalizace, dorozumívací zařízení na stálou vyprošťovací službu.

5. Výpis použitých norem

Při návrhu stavebních úprav budou dodrženy platné předpisy, zákony a vyhlášky, zejména:

zákon č. 350/2012 Sb., stavební zákon

vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby,

vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

Dále budou dodrženy platné předpisy, zákony a vyhlášky, všech specialistů od D.1.2-D.1.3.

V Brně, září 2017

Vypracoval: Ing. Marta Nagyová

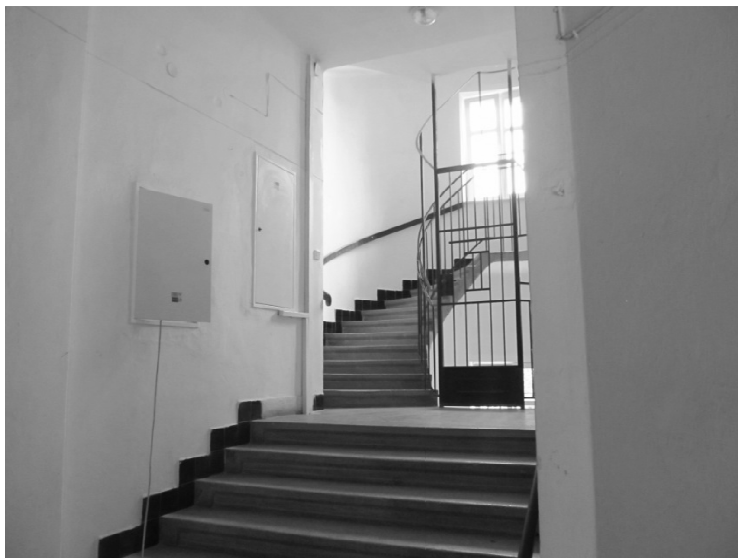
Zodpovědný projektant: Ing. Vít Ševčík

6. Fotodokumentace

Celkový pohled na bytový dům



Pohled na točité schodiště s ocelovými dveřmi do zrcadla=1NP



Pohled do zrcadla schodiště – 1PP/1NP



Pohled do zrcadla schodiště



Pohled na 7NP (bez obsluhy výtahu)
k umístění rozvaděče výtahu