

D.1.1.20 Výtah - Technická zpráva

Architektonicko stavební řešení

- Objekt dotčený stavebními pracemi jsou a nadále bude využíván pro účely městské knihovny v Českém Brodě.

Základní objemové parametry:

Zastavěná plocha vestavby:	6,60 m ²
Rozměr kabiny:	1,40x1,40m, v. 2,10m

Technické vybavení

- Světelné a silnoproudé rozvody

Technické a konstrukční řešení

1. Bourání

- Stavební práce spočívají v provedení dveřních otvorů v jednotlivých patrech do výtahové šachty.
- Provedení kapes do stávajícího zdiva pro možnost provázání zdiva a ukotvení ŽB věnce.
- Rozebrání části střešní konstrukce v rozsahu postavení výtahové šachty.
- Vybourání části stropní konstrukce v místě navrženého výtahu.
- Před zahájením bouracích prací klenby a stropu nad 2.np bude nové zdivo dozděno až po spodní líc stropu a zároveň bude stropní konstrukce podepřena.
- Vybourání stávající podlahy v místnosti kotelna tl.100mm včetně základu pod stávajícími kotli 1500/800mm, hloubky 500mm.

Provádění bouracích prací bude postupováno podle vyhl. č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu a dle ČSN 73 3050.

2. Základy

- V rozsahu provedení výtahové šachty.
- Před zahájením výkopových prací musí být vytyčena veškerá vedení inženýrských sítí a ta musí být zajištěna proti poškození. V ochranných pásmech musí být práce prováděny dle platných předpisů, podmínek stavebního povolení a podmínek stanovených jednotlivými správci sítí. Provádění výkopových prací dle ČSN 73 3050.
- Přebytková suť z výkopových prací bude uložena na skládku stavebního materiálu.
- Pod výtahovou šachtou navržena železobetonová deska z betonu C20/25 tl.200mm se sítí kari 2x 5/150-5/150, na podkladní beton C16/20 tl.100mm.

3. Svislé nosné konstrukce

- Nové svislé konstrukce navrženy z cihelných bloků šířky 240mm na maltu vápenocementovou MVC5.
- Zazdívkový nosný zdivo navrženo z cihel plných pálených CP na maltu vápenocementovou.

*Stavební úpravy budovy č.p. I
Na parcele č. st. 7 v Českém Brodě
D.1.1.20. Výtah - Technická zpráva*

4. Vodorovné konstrukce

- Překlady nad novými otvory navrženy dle zdícího materiálu. Typové železobetonové překlady RZP navrženy v nosných stávajících zdech a nad otvory ve výtahové šachtě a zádveří.
- Ve výtahové šachtě osazen ocelový nosník I č. 160 dl. 2,1 m pro montáž výtahu.
- Zdivo ukončené a ztužené železobetonovým věncem - viz řez A-A. Výztuž věnců bude propojena navrtáním do stávajícího obvodového zdiva.
- zdivo v každé druhé ložné spáře bude propojeno se stávajícím zdivem (typové ocelové kotvící plechy).
- Navržena nová podlaha ve strojovně výtahu na úrovni budoucí podlahy 3.np (cca o 600mm výš, o 110mm nad úrovní stávajících ocelových nosníků). Zdivo bude uložena na nosné zdi a ocelové nosníky 2x I140.
- Trapézový plech TR40/160/0,75 osazen na obvodovou zeď a podepřen 1x I140, zabetonován betonovou mazaninou C20/25 tl.60mm se sítí 6/100-6/100.

5. Úpravy povrchů

- Oprava vnitřních jádrových omítek v rozsahu 50% v místě napojení výtahové šachty a stávající chodbou v objektu (otlučení omítky, nová vápenná a štuková omítka).
- Stávající stěny se štukovou omítkou budou vyspraveny z 100% štukovou omítkou, nová výmalba.
- Cihelné zdivo navrženo omítnout + štuková omítka.
- Stropy navrženy vyspravit v rozsahu 10% vnitřní štukovou omítkou.
- Štukové omítky budou natřeny bílou disperzní barvou v odstínu RAL 9010.
- Výtahová šachta navržena omítnout vápenocementovou omítkou,
- V prostoru půdy šachta navržena zateplit EPS šedý tl.100mm, perlinka do lepidla, penetrace + vrchní fasádní barva bílá.

6. Podlaha

- Bude provedena oprava podlahových konstrukcí ve vstupu z výtahové šachty do chodby jednotlivých pater. Oprava keramická dlažby, krytina PVC. Pod všechna opravovaná místa navrženo vyrovnání stěrkou tl. 5 mm.
- Ve výtahové šachtě je skladba podlahy:
 - olejovzdorný nátěr včetně stěn do výšky 1.np
 - betonová mazanina C20/25 se sítí 5/150-5/150 tl. 100mm
 - hydroizolace
 - ŽB deska tl 200mm
- V úrovni -0,520m pod podlahou přízemí navrženo vložení plastových tvarovek „iglú“, které slouží k odvětrání vlhkosti v dutině pod podlahou prostřednictvím jejího spojení v podobě vodní páry s proudícím vzduchem a následného odvětrání výdechovým komínkem mimo objekt.
- Tvarovky mají díky dotykové ploše celoplošné dutiny s obvodovou zdí vliv také na její odvětrání a postupné vysoušení (za předpokladu využití elementů s dostatečnou výškou).

7. Podhledy

- Nové podhledy z SDK desek RF tl. 12,5 mm zavěšené na ocelové profily CD, UD.

8. Výplně otvorů

- Plastové okno umístěné ve strojovně výtahu, výplň zasklená izolačním dvojsklem, koeficient prostupu tepla pro okenní výplně jsou $U_w=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Navržen šestikomorový plastový profil, dvojité těsnění, izolační dvojsklo 4-16-4, barevný odstín vnitřní/vnější bílá/bílá, vnitřní parapet plastový bílý, venkovní parapet z měděného plechu tl.0,55mm.
- Kabinové a šachetní dveře výtahu automatické, teleskopické, rozměr 900/2000mm. Požární odolnost šachetních dveří EW60, viz. Technický popis výtahu.
- Odvětrání výtahové šachty otvorem rozměru 250/250mm umístěné pod ŽB věncem, včetně osazení nerezové ventilační mřížky.

9. Zastřešení

- Zastřešení výtahové šachty navrženo pultovou střechou. Střešní krytina pultu navržena z falcovaného měděného plechu včetně bočních stěn, separační folie, bednění tl.25mm, krokve 120/160mm, sklon 8°.
- Pozednice budou kotveny pomocí ocelové pásoviny k žb věnci resp. do cihelného zdiva v kombinaci na chemickou kotvu s použitím závitové tyče prům. 14mm.
- Dřevěné prvky (nosné prvky střechy) budou upraveny ochranným nátěrem proti dřevokazným škůdcům, viditelné části krovu (podbití přesahů okapů) namořeny lazurovacím lakem na bázi olejů.
- Čelní strana vikýře včetně boků navržena v dřevěné konstrukci, s pojistnou izolací, bedněné s oplechováním měděným plechem tl.0,55mm.

10. Klempířské prvky

- Klempířské prvky jsou z měděného plechu tl. 0,55 mm. Jedná se především o oplechování parapetů, oplechování střechy apod.

11. Zámečnické výrobky

- Osazení ventilační mřížky 250/250 – odvětrání výtahové šachty.

12. Závěr

- Stavba je navržena v souladu s obecně platnými požadavky na výstavbu.
- Stavba splňuje obecné požadavky na výstavbu, pro stavbu budou použity pouze materiály s certifikáty shody s platnými ČSN a EN.

Technické parametry výtahu:

Typ a nosnost výtahu:	OH 800 kg
Pohon:	agregát s hydraulickým válcem
Počet stanic/nástupišť:	3 / 3
Jmenovitá rychlost:	0,5 m/s
Zdvih:	9,52 m
Stroj – agregát - umístění:	MORIS ve strojovně výtahu
Příkon:	15 kW 37 / 45A přívod 5x10 mm C63A
Přívodní napětí:	3 NPE 50 Hz 400 V/TN-S

Strojovna + šachta:

Umístění strojovny:	3. NP u výtahové šachty
Ohrazení šachty:	zděná - dle projekce

*Stavební úpravy budovy č.p. I
Na parcele č. st. 7 v Českém Brodě
D.1.1.20. Výtah - Technická zpráva*

Rozměry šachty (š x hl) :	1 800 x 1 800 mm
Horní přejezd (hlava) šachty:	min. 3 265 mm
Prohlubeň:	min. 1 050 mm
Osvětlení strojovny:	žárovkové, zářivkové
Osvětlení šachty:	žárovkové
Nový žebřík do prohlubně:	ano
Průchozí prostory pod šachtou:	ne

Prostředí v šachtě, strojovně a nástupištích:

Normální dle ČSN 33 2000-5-51, tab. 51A, s ohledem na ČSN EN 81-1 (teplota +5°C až +40°C), větrání strojovny a šachty dle ČSN 81-1 (doporučení je min. 1% vodorovného průřezu šachty).

Kabina:

Rozměry nové kabiny (š x hl):	1 400 x 1 400 x 2 100 mm provedení Classic
Průchozí kabina:	ano 2 vstupy osazené do 90°
Stěny kabiny:	plechové panely (oboustranně pozinkovaný plech potažený vrstvou PLALAM různých vzorů a barev) nebo nástřik KOMAXIT
Typ, barva:	dle vzorníku
Osvětlení:	osvětlovací těleso s LED diodami
Podlahová krytina:	zátěžová ALTRO
Typ, barva:	dle vzorníku
Prosklení klece:	není požadováno
Zrcadlo:	ano
Madlo:	eloxovaný hliník
Okopový plech:	broušený nerez
Sedátko:	ano
Vnější povrch kabiny:	pozinkovaný
Nouzové osvětlení kabiny:	ano (při výpadku el. energie se uvede v činnost nouzové osvětlení včetně podsvětlení tlačítek v kleci)
LED	

Ovládací panel a přivolávače:

Umístění panelu:	boční stěna kabiny
Materiál panelu:	nerez
Displej panelu a přivolávače:	multifunkční displej - (směr jízdy, pozice kabiny, přetížení)
Tlačítka panelu:	prosvětlovací z leštěného duralu - oválné
Značení stanic:	dle požadavku
Braillovo písmo:	ano
Umístění přivolávačů:	na rámu dveří
Materiál přivolávačů – štítek:	nerez provedení „antivandal“
Tlačítko v přivolávači:	prosvětlovací z leštěného duralu - oválné
Signalizace v přivolávači hlavní stanice:	směrová a polohová signalizace
Signalizace v přivolávači ostatní stanice:	směrová signalizace „v jízdě“
Žluté tlačítko ALARM:	ano
Tlačítko komunikátoru:	ano
Tlačítko otevření dveří:	ano
Tlačítko prodlouženého otevření dveří:	není požadováno

*Stavební úpravy budovy č.p. I
Na parcele č. st. 7 v Českém Brodě
D.1.1.20. Výtah - Technická zpráva*

Tlačítko zavření dveří: není požadováno

Kabinové a šachetní dveře:

Kabinové dveře:	automatické teleskopické
Rozměr kabinových/šachetních dveří:	900 x 2 000 mm
Materiál kabinových dveří:	plech s nástřikem komaxit
Průhledové okno kabinových dveří:	ne
Bezpečnostní prvek vstupů kabiny:	celoplošná infrazávora
Šachetní dveře:	automatické teleskopické
Materiál šachetních dveří:	plech s nástřikem komaxit
Průhledové okno šachetních dveří:	ne
Požární odolnost šachetních dveří:	EW 60

Řízení a komunikace:

Řízení:	mikroprocesorové
Elektroinstalace:	normální provedení
Obousměrné dorozumívací zařízení:	ano
GSM brána včetně bateriového zdroje:	ano
Hlásič pater	ano
Intercom šachta - strojovna:	ne
Nouzový bateriový sjezd:	ano do nejnižší stanice
Evakuační režim:	není požadováno
Kamerový systém:	není požadováno

Prostředí v šachtě, strojovně a nástupištích:

Normální dle ČSN 33 2000-5-51, tab. 51A, s ohledem na ČSN EN 81-1 (teplota +5°C až +40°C), větrání strojovny a šachty dle ČSN 81-1 (doporučení je min. 1% vodorovného průřezu šachty).

Dodržení obecných požadavků

- Projektová dokumentace je řešena v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu.
- Pro stavbu budou použity pouze materiály s certifikáty shody s platnými ČSN a EN.

Ve Vysokém Mýtě, červenec 2017

Vypracoval: Miloš Záruba, DiS