

Zakázka č.: **0635 / 18**

List : 1

Projekt č.: **1810 – 0635**

Listů : 9

T E C H N I C K Á Z P R Á V A

Název projektu : **Rekonstrukce – výměna výtahů ve stávajícím objektu MŠ Radost**

Objednatel : **Město Bystřice pod Hostýnem**

Masarykovo nám. 137
76861 Bystřice pod Hostýnem 1

Umístění: **Objekt MŠ Radost - výtah V1 LEVÝ**

(u elektrorozvodny)

Swaigrovo nám. 1365
76861 Bystřice pod Hostýnem 1

Typ výtahů : **MB 100/0,25 - 3 / 3 - N / RE**

| |
|--|
| Z Á K L A D N Í P A R A M E T R Y V Ý T A H U : |
|--|

| | |
|----------------------------|--------------------------------|
| Provedení výtahu : | nákladní, bubnový výtah |
| Třída výtahu : | V. |
| Nosnost výtahu: | 100 kg |
| Počet osob : | bez dopravy osob |
| Počet stanic : | 3 |
| Počet nástupišť: | 3 |
| Dopravní zdvih: | 6,66 m |
| Dopravní rychlost | 0,25 m.s ⁻¹ |
| Řízení výtahu: | el. tlačítkové jednoduché |
| Výtahový stroj: | převodový, bubnový, elektrický |
| Příkon stroje : | 1,5 kW |
| Nosné orgány: | 2 x lano ϕ 6 mm - 12 m |
| Lanový převod - varianty : | 1 : 1 přímé zavěšení |
| Napájecí soustava : | 3/N/PE/AC400/230V, 50 Hz |

OBSAH :

| | |
|---|-----------------|
| <u>1. TECHNICKÉ PARAMETRY VÝTAHU</u> | <u>1</u> |
| 2. OBECNÁ CHARAKTERISTIKA | 3 |
| 3. POPIS REKONSTRUKCE | 4 |
| 4. ŠACHTA VÝTAHU | 5 |
| 5. VODÍTKA KLECE | 6 |
| 6. KONZOLY VODÍTEK | 6 |
| 7. ŠACHETNÍ DVEŘE | 6 |
| 8. VÝTAHOVÁ KLEC | 6 |
| 9. RÁM KLECE | 6 |
| 10. KLECOVÉ DVEŘE | 6 |
| 11. ŘÍZENÍ VÝTAHU | 6 |
| 12. OVLÁDAČOVÉ KOMBINACE | 7 |
| 13. ELEKTROINSTALACE ŠACHTY | 7 |
| 14. NÁRAZNÍKY KLECE | 7 |
| 15. STROJOVNA VÝTAHU | 7 |
| 16. VÝTAHOVÝ STROJ | 7 |
| 17. PŘÍVOD MOTOROVÉHO PROUDU DO STROJOVNY. | 8 |
| 18. VÝTAHOVÝ ROZVADĚČ | 8 |
| 19. POHON VÝTAHU | 8 |
| 20. ROŠT VÝTAHOVÉHO STROJE | 8 |
| 21. KONCOVÝ VYPÍNAČ | 8 |
| 23. HLAVNÍ VYPÍNAČ | 8 |
| 24. NOSNÉ ORGÁNY | 8 |
| 25.OSVĚTLENÍ STROJOVNY | 8 |
| 26. HASÍCÍ PŘÍSTROJ VE STROJOVNĚ | 8 |
| 27 . ŠTÍTKY, NÁVODY | 9 |
| 28. ŘÍZENÍ VÝTAHU | 9 |
| 29.SOUVISEJÍCÍ PRÁCE | 9 |
| 30. ZÁVĚR - BEZPEČNOST ZAŘÍZENÍ | 9 |

2. Obecná charakteristika

Na základě požadavku objednatele na provedení **kompletní rekonstrukce - výměny malého nákladního bubnového výtahu** v objektu Mateřské Školy Radost je po odborné prohlídce stavby a zaměření stávajícího stavu vypracována kompletní technická dokumentace nového osobního výtahu typu :

MB 100/0,25 výtah V 1 LEVÝ s umístěním u elektrorozvodny.

Výtah je navržen a bude splňovat požadavky :

- **ČSN EN 81-3+A1** bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů
část 3 : Elektrické a hydraulické malé nákladní výtahy

Výtah je dle normy **ČSN ISO 4190 - 1** zařazen do třídy **V** – výtahy určené pro veřejnou přepravu nákladů bez dopravy osob.

Rekonstrukcí - výměnou výtahu dochází k **odstranění bezpečnostních rizik** původního výtahu dle současně platných nařízení vlády, norem a vyhlášek.

Výtah je umístěn **do stávající výtahové šachty** , rozměry a dispoziční uspořádání výtahu včetně strojovny zůstane nezměněno .

Požadovaná požární odolnost šachetních dveří není požadována a je v souladu s požárně bezpečnostním řešením stavby.

Výměnou výtahu nedojde ke změně požární bezpečnosti stavby.

Výtahové části a komponenty specifikované a také komponenty touto dokumentací nespecifikované musí splňovat požadavky norem **ČSN EN 81-3+A1**.

Výtah bude uváděn na trh v plné shodě s požadavky zákona č. 90/2016 Sb. o posuzování stanovených výrobků při jejich dodávání na trh.

3. Popis rekonstrukce

V rámci výměy výtahu budou provedeny tyto úkony :

- Odstranění původního výtahu vodítek a výtahového stroje včetně nosného roštu.
- Úprava - rozšíření dveřních otvorů dle dispozičního výkresu výtahu.
- Výměna původní klece s dřevěnou za novou nehořlavou ocelovou klec s výplní stěn z nerezového plechu vhodného k použití ve stravovacím provozu.
- Provedení celokovové klece s jednou vodorovně uloženou příčkou z nerezového plechu umístěnou uprostřed klece.
- Výměna ručních šachetních dveří se světlými rozměry 800x880 mm a zárubní šířky 60 mm (dle dodavatele rekonstrukce výtahu) .
- Změna otevírání dveří a pozice přivolávače v dolní stanici výtahu -1 budou použité dveře levé s ovladačem ve zdivu na pravé straně. Dveře ve stanicích 0 a 1 budou pravé s ovladačem ve zdivu na levé straně jako u původního výtahu.
- Povrch stěn včetně šachetních dveří bude z nerezového plechu splňující požadavky na hygienický provoz školní jídelny.
- Nový rám klece s kluznými vodícími čelistmi navržený na nosnost výtahu 100 kg.
- Výměna výtahového stroje za nový, převodový stroj s navíjecím bubnem pro 2 nosná lana průměru 6 mm. Rozměry a provedení stroje upřesní dodavatel výtahu.
- Výměna nosných lan výtahu, původní jedno nosné lano bude zaměněno za dva nosné lana průměru 6 mm v souladu s požadavky ČSN EN 81-3+A1.
- Původní vodítka klece budou vyměněna za nové vodítka T 50x50x9, délky jednotlivých tyčí vodítek 2,5 m s novými regulačními konzolami v konstrukčním provedení dle dodavatele výtahu.
- Nová kompletní elektroinstalace šachty a strojovny, hlavní přívod elektrické energie zůstává původní, revize elektro přívodu zajistí objednatel před realizací rekonstrukce výtahu.
- Kompletní výměna elektroinstalace včetně výtahového rozvaděče, hlavního vypínače a koncového vypínače.
- Nové venkovní ovladače vybavené tlačítky pro přivolání a odesílání klece včetně optické signalizace pozice klece. Akustická signalizace pomocí zvonku bude jako u původního výtahu.

- Povrchová úprava (vybílání, nátěry ...) strojovny a výtahové šachty, doplnění popř. úprava zámku ve strojovně (otevírání zevnitř strojovny bez použití klíče).
- Použité komponenty a části výtahu budou odpovídat normě ČSN EN 81-3+A1 a dalším platným právním předpisům, technickým normám a aktuálním moderním trendům.

4. Šachta výtahu

Provedení výtahové šachty bude v souladu s požadavky ČSN EN 81-3+A1

Výtahová šachta je stávající, zděná omítnutá bez rozměrových úprav. V rámci rekonstrukce budou pouze upravené dveřní otvory dle typu a provedení dveří dodavatele výtahu včetně úprav omítky kolem šachetních dveří.

Šachetní dveře budou usazeny do dveřních otvorů s kotvením dveřními konzolami.

Vnitřní minimální rozměry výtahové šachty zůstávají původní a jsou dle zaměření 1200 x 880 mm. Výška výtahové šachty 9,66 m zůstává původní.

Čelní stěny včetně horního a dolního přejezdu klece musí být upraveny do svislice ± 10 mm. Kontrolu svislosti provede dodavatel výtahu.

Výtahová šachta je zděná a zůstává původní bez rozměrových změn.

Jmenovité rozměry šachty jsou 1200 x 900 mm,

Minimální vnitřní světlé rozměry 1190x880 mm.

Čelní stěna upravena do svislice hladkou omítkou.

Stěny výtahové šachty musí být očištěny a v rámci rekonstrukce budou všechny stěny šachty opatřeny novým nátěrem – vybílány .

Prohlubeň hloubky 600 mm zůstává původní je vytvořená prostorem pod parapetem šachetních dveří v dolní stanici výtahu

Strop šachty – tvoří nový rošt stroje MB 100 vyrobený z válcovaných nosníků velikosti U 80 – U 100 dle dodavatele výtahu v pozici dle disp. výkresu.

Osvětlení přístupové cesty a nástupiště

Osvětlení přístupové cesty a nástupiště je stávající. Min. intenzita 50 lx.

Osvětlení výtahové šachty

Šachta bude mít trvale namontované osvětlení, ovládané ze dvou míst (od hlavního vypínače ze strojovny a od šachetních dveří uvnitř v dolní stanici). První těleso bude umístěno 0,5m nad podlahou, poslední 0,5m pod stropem, ostatní mezi nimi tak, aby intenzita osvětlení v šachtě byla min. 50 lx 1 m nad klecí výtahu. Zpráva o revizi musí být předložena při zkoušce po ukončení montáže.

5. Vodítka klece

Vodítka klece budou dodána nová, z profilu **T50x50x9**, podepřená v prohlubni. Délka vodítek jedné strany bude 8,7 m. Rozteč mezi patami vodítek klece T50 bude po montáži nových kotev 980 mm.

Vzdálenost osy vodítka od čelní stěny šachty bude při montáži usazená na rozměr 430 mm od stávající čelní stěny.

Rozteče konzol ve svislém směru dle nástupních stanic max. 2050 mm.

Délka jednotlivých tyčí vodítek klece délek **2,5 m**.

6. Konzoly vodítek

Konzoly vodítek klece budou nové, regulační v provedení dle dodavatele výtahu, konzoly budou upevněny pomocí ocelových kotev M 12x150 upevněny na chemickou maltu do zdiva výtahové šachty.

Velikost a rozměry konzol bude dle rozměrů vzdálenosti mezi patou vodítek a stěnou šachty.

Celkový počet konzol vodítek bude **5 + 5 ks**.

7. Šachetní dveře

Dodány budou nové ruční jednokřídlové o světých rozměrech **800x880 mm**.

1 ks dveře levé v dolní stanici - 1, pozice dveřní uzávěrky a ovládacího panelu vpravo při pohledu ze stanice na výtahovou šachtu.

2 ks dveře pravé ve stanici 0,1, pozice dveřní uzávěrky a ovládacího panelu vlevo dle pohledu ze stanice na výtahovou šachtu.

Povrchová úprava dveří nerez pro využití ve stravovacím provozu !.

Požární odolnost šachetních dveří není požadována a bude v souladu požadavků požárně bezpečnostního řešení stavby.

8. Výtahová klec

Klec původního výtahu s dřevěnou výplní bude demontována a ekologicky zlikvidována.

Nová klec s nerezovou výplní, s pevnou podlahou, neprůchozí.

Klec má vnitřní světlé rozměry 800 x 800 mm výšky 880 mm.

Klec bude mít nerezovou středovou polici ve stejném provedení jako u původního výtahu. Povrchová úprava klece police a stěn klece bude z nerezového plechu vyhovující požadavkům na použití ve stravovacím provozu.

9. Rám klece

Nosný rám klece vyroben z valcovaných nebo ohýbaných profilů. V horná části závěs klece pomocí závěsných šroubů velikosti M12 .

10. Klecové dveře

Klec u malého nákladního výtahu bude bez klecových dveří

11. Řízení výtahu

Řízení výtahu bude pomocí zazděných tlačítkových ovladačů s optickou signalizací volby stanice a jízdy klece - vnější umístěné ve zdivu vedle šachetních dveří v počtu 3 ks).

12. Ovládací kombinace

Klec výtahu bude bez ovládacího panelu.

Pro ovládání výtahu budou ve stanicích výtahu umístěny ve zdivu ovladače s označením stanic pro přivolání a odeslání výtahu ze stanic výtahu.

Akustická signalizace mezi stanicemi pomocí zvonku bude zachována.

13. Elektroinstalace šachty

Elektroinstalace šachty bude kompletně vyměněna, vedení kabelů v plastických lištách.

14. Nárazníky klece

Bude dodán nové pryžové nárazníky upevněny na pevném ocelovém sloupu ve středu výtahové šachty a na vodítkách nad klecí v horní stanici výtahu.

15. Strojovna výtahu

Strojovna výtahu je zůstává původní bez rozměrových změn.

1.část strojovny tvoří elektrická provozovna umístěná vedle výtahové šachty v horní stanici výtahu. Rozměry strojovny 720 x 1100 mm zůstávají stávající. Výška strojovny je 3 m.

2.část strojovny je tvořen prostorem nad výtahovou šachtou pro umístění výtahového stroje v pozici a rozměrech dle dispozičního výkresu výtahu.

Strojovna nesmí promrzat, teplota: +5° až +40°C. Omítka strojovny bude opravena, strojovna bude vybílena.

Vstup do strojovny je z přístupového prostoru výtahu v horní stanici výtahu vstupními plechovými dveřmi rozměrech 700 x 2000 mm

Výměna zámku ve dveřích strojovny (uzamykatelný, nutnost otevření dveří zevnitř strojovny bez použití klíče).

Přístup ke stroji je v horním podlaží ve stanici 1 po žebříku přes vstupní otvor s ručními dvoukřídlými dveřmi světých rozměrů 1800 x 890 mm.

Přístup do strojovny ke stroji zůstává po odnímatelném, ocelovém žebříku se sklonem max.75 °.

Žebřík bude uložen zavěšením na konzolu v prostoru strojovny dle TD.

Přístupová cesta musí odpovídat příslušným vyhláškám a normám.

16. Výtahový stroj

Typu MB 100 / 0,25 je umístěn na ocelovém roštu z dvou ocel. nosníků U 80 . Výtahový stroj se skládá z jednorychlostního motoru, šnekové převodovky, elektromagnetické brzdy, navijecího lanového bubnu ,ručního kola pro nouzový posun klece při servisním zásahu.

* **Přístup ke stroji** – dvoukřídlými , ocelovými uzamykatelnými dvířky světých rozměrů 1800 x 890 mm..

* **Zásuvka 220 V** – pro ruční nářadí je umístěna v prostoru hlavního vypínače.

17. Přívod motorového proudu do strojovny.

Elektro přívod motorového proudu k hlavnímu vypínači o dostatečné dimenzi zůstává původní (dle použitého nového bezpřevodového stroje s příkonem 1,5 kW) se samostatným jištěním tohoto přívodu. Napojení elektro přívodu z elektrorozvodny v blízkosti šachty výtahu V1 levý zak.č. 0635/18.

Provede se nová elektro revize hlavního přívodu, která bude předložena před zahájením montáže výtahu .

18. Výtahový rozvaděč

bude umístěn v prostoru strojovny na zadní stěně v pozici dle projektu. Prostor před rozvaděčem a hlavním vypínačem se nesmí používat ke skladování předmětů. Volný prostor před rozvaděčem musí být min. 700 x 600 mm.

19. Pohon výtahu

Dodán nový výtahový bezpřevodový stroj s elektromotorem s výkonem $P = 1,5 \text{ kW}$. Stroj bude vybaven dvojčinnou elektromagnetickou třecí brzdou .

Navíjecí buben průměru cca 260 mm s lanovými drážkami umístěnými ve šroubovici na povrchu bubnu v provedení pro 2 lana.

Typ a parametry stroje určí dodavatel výtahu v rámci rekonstrukce výtahu.

20. Rošt výtahového stroje

Pro ukotvení nového stroje bude navržen ocelový nosný rošt usazený do niky v boční stěně šachty a postavením roštu stroje na vrchní plochu výtahové šachty jako u původního výtahu.

Rošt stroje bude nový ocelový, vyrobený z válcovaných nebo ohýbaných profilů rozměrů U80 až U 100 dle dodavatele výtahu.

21. Koncový vypínač

Dodán nový bezpečnostní spínač spínaný mechanickými najížděkami umístěnými v šachtě výtahu popř. ve strojovně dle použité výtahové technologie dodavatele výtahu.

23. Hlavní vypínač

Dodán nový, třípolový s pojistkami, umístěný u vstupu strojovny dle disp. výkresu. Uzamykatelný ve vypnutém stavu.

24. Nosné orgány

Nové ocelové lana průměru 6 mm v počtu 2 ks.

Délka lan pro přímé zavěšení je 2 x 12 m.

25.Osvětlení strojovny

zůstává původní - stávající. Jsou použita pevně instalovaná svítidla . Min. intenzita osvětlení bude 50 lx, intenzita osvětlení v prostoru výtahového stroje 200 lx.

26. Hasící přístroj ve strojovně

Dodán dle požadavku PBR 1 ks přenosný, hasící přístroj CO₂ s obsahem hasiva min. 5 kg.

