

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce : Domov pro osoby se zdravotním postižením v Mariánské. Lůžkový výtah v pavilónu E. Obnova technologie

Na základě objednávky a po projednání navrženého řešení s objednatelem a uživatelem byla připravena projektová dokumentace výše uvedené stavby. Dokumentace je určena pro stavební povolení, projednání stavby s dotčenými orgány státní správy, pro výběr dodavatele v režimu veřejné zakázky a pro provádění stavby.

Dodavatelem ověřené a upravené paré bude po dokončení sloužit jako dokumentace skutečného provedení.

Zájemcům o veřejnou zakázku bude umožněna před podáním nabídky prohlídka místa osazení poptávaného výtahu.

Podkladem pro přípravu dokumentace byly :

- Dochovaná dokumentace objektu (nekompletní)
- Prohlídka a doměření skutečného stavu
- Podklady výrobců výtahů
- Konzultace s dodavateli výrobků a materiálů
- Požadavky požární bezpečnosti

Pro realizaci byl vybrán typ výtahu lůžkový, se strojovnou, lanový, s pohonem osazeným v původní strojovně, se servisním panelem v rámu dveří spodní nástupní stanice. Kabinové i šachetní dveře jsou automatické. Zatížení se přenáší do stropu šachty, menší síly i do stěn a dna šachty.

Vybavení výtahu nebude v kategorii požární evakuační výtah.

Výtah odpovídá vyhlášce 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Kabina bude na standardní úrovni, s vysokou provozní odolností.

Je kladen důraz na dlouhodobou životnost, odolnost proti poškození a snadnou údržbu a dezinfekci povrchů kabiny, dveří a portálu.

Případná odlišná řešení musí být v nabídce vysvětlena a obhájena.

Současný stav

Upravovaný výtah se nachází v objektu pavilónu E pro ležící klienty, jedná se o lůžkový výtah z roku výroby koncem 80. let 20. století, osazen je v prostoru samostatné zděné šachty. Nosnost výtahu je 500 kg, je bez kabinových dveří, s ručními dvojkřídlými šachetními dveřmi. Vodítka jsou oboustranná. Původní strojovna je nad šachtou, přístupná dveřmi z půdy. Šachta je cihelná zděná, osvětlená elektrickým osvětlením, bez otvorů.

Strojovna je nad šachtou na samostatné desce, je větraná okenem.

Nebyly zjištěny žádné závažné okolnosti nebo poruchy bránící požadované obnově. Nebyla zastížena voda ani vlhkost v šachtě.

Veškeré součásti zařízení jsou vzhledem k době provozu morálně i technicky opotřebované. Výtah nyní neslouží evakuaci.

Navržené úpravy

1. Přípravné práce

Vzhledem k rozlišnosti typových řešení jednotlivých výrobců výtahů je před zahájením stavby nutno dojednat s vybraným uchazečem konkrétní řešení podrobností. Uchazeči při podání nabídky zohlední své konkrétní řešení a ocení případné práce odlišné od projektu. Zde zobrazené technické řešení je obecné, sloužící stavebnímu povolení a předběžnému ocenění stavby. Je převzato z katalogu.

Bude individuálně posouzeno statické působení konkrétního řešení.

Po dohodě s objednatelem bude stanoven harmonogram výměny výtahu tak, aby odstávka byla v souladu s možnostmi provozu budovy.

Zhotovitel pečlivě přeměří všechny rozměry potřebné k zadání výroby výtahových součástí v souladu s typologickým řešením své technologie.

Zhotovitel předloží k odsouhlasení objednateli a projektantovi před výrobou podrobnou výrobní dokumentaci technologie výtahu.

Zhotovitel zajistí statické posouzení své kotevní techniky a všech míst přenášejících zatížení do stavebních konstrukcí. Statické výpočty budou předloženy před montáží a uloženy jako součást skutečného provedení.

Objednatel si vyhrazuje možnost výběru barevnosti, povrchových úprav a typu doplňků z předloženého sortimentu dodavatele výtahů (vyvzorkování).

Předpokládá se doplnění orientačních prvků (popis, barevné doplňky) pro klienty v souladu s celkovou koncepcí uživatele. Toto není součástí dodávky.

2. Demontáže, bourání, podchycování

Demontují se všechny součásti stávající výtahové technologie – kabina, soustrojí, lanoví, vodítka, nárazníky, rozvaděče, šachetní dveře, podpěrné konstrukce, osvětlení šachty, žebříky a případné další drobné součásti. Všechny demontované části budou prokazatelně ekologicky likvidovány.

Bude vyčištěna šachta – především dno.

Po stavbě lešení bude za účasti projektanta provedena prohlídka stavu stavebních konstrukcí.

Po osazení a stabilizaci nového překladu se vyřízne nový rozměr otvoru šachetních dveří a upraví se ostění.

Vyvrtnají se nové prostupy pro lana, pokud se nedají využít původní.

Při vizuální prohlídce šachty a okolí nebyly zaznamenány žádné vážnější poruchy.

3. Stavební příprava šachty

Stěny šachty, dno a strop budou omyty horkou tlakovou vodou s přídavkem intenzivně odmašťujících látek, použitá voda bude odčerpána ze dna šachty a likvidována podle platných předpisů.

Bude zřízeno montážní lešení v celé výšce šachty.

Osadí se nové nosné prvky technologie – nosníky, podpěry vodítek apod. Vzhledem k typové specifikaci jednotlivých výrobců je nutno předložit výrobní dokumentaci a všechny stavební práce spojené s osazením technologie zahrnout do nabídky.

Do upraveného stavebního otvoru a ostění se osadí nové šachetní dveře (rám portálu) podle specifikace v technologické části.

Omítky stěn a stropu budou opraveny – po demontáži stávajících podpěr a jiných zařízení zbývají díry, odpadne omítka apod. (předpokládá se do 20 % plochy). Po montáži nových podpěr a nosníků bude celá šachta vymalována bílou malířskou disperzí.

4. Montáž nové technologie

Před montáží konstrukčních částí výtahů bude osazena ocelová konstrukce roznášecího roštu pro montáž strojní části výtahů ve strojovně (stavební připravenost). Ta bude vždy podle dodavatele odlišná, proto je nutná spolupráce s projektantem.

Zde uvedené řešení posiluje přenos zatížení přímo do zdí.

K dispozici je původní montážní otvor ve stropu nad 2. NP ústící do strojovny a rovněž montážní nosník pod stropem strojovny.

Provede se osazení bezpečnostních prvků požadovaných pro montáž podle technologického předpisu výrobce výtahu a zábrany (nejlépe plošné prachotěsné zakrytí sádkartonovou jednostrannou příčkou) otvorů šachetních dveří.

Bude provedena montáž všech technologických součástí výtahu. Kotvení bude provedeno chemickými kotvami do zdiva a betonu, nejlépe v úrovni stropů. Statické posouzení své kotevní techniky zajistí dodavatel.

Je nutno, aby pracovníci montáže respektovali provozní potřeby uživatele a typ prostředí, kde bude montáž prováděna. Uživatel žádá, aby byly omezeny na nejnižší možnou míru rušivé vlivy montáže (prach, hluk, odpady).

Specifikace výtahu je uvedena v příloze. Odchylně řešené nabídky je nutno v nabídce jednoznačně popsat a uvést důvody odchylek.

Součástí dodávky bude i osvětlení nástupišť a osvětlení šachty. Obojí musí být v souladu s požadavky příslušných norem.

Větrání šachty bude zajištěno prostupem stropem do strojovny a oknem ve strojovně do volného prostoru. Lze využít otvory po původních lanech, je nutno je však zabezpečit proti propadání předmětů.

5. Závěrečné práce

Bude obnoveno ostění portálu a osadí se ochranné nerezové úhelníky na rohy ostění.

Doplní se a vyspraví přiléhající podlaha porušená osazováním nových portálů – nejlépe řadou barevně výrazně odlišných dlaždic.

Odstraní se všechna poškození povrchů způsobená stavbou i dopravou částí výtahů po celé trase.

Vyčistí se všechny dotčené prostory i prostory zařízení staveniště.

Kabina bude předávána s vyčištěnými a naleštěnými povrchy.

6. Předání dokončeného díla

Výtah budou předepsaným způsobem přezkoušen, revidován a zhotovitel předá potřebnou dokumentaci.

Kontrolní prohlídka se provede před povolením užívání.

Zhotovitel v předstihu zajistí potřebné doklady a v potřebném počtu je předá technickému dozoru.

Stavba bude probíhat pod technickým a autorským dozorem, budou uskutečňovány pravidelné kontrolní dny.

Bude provedena závěrečná kontrolní prohlídka.

7. Provádění stavby

Objednatel určí dodavateli místa napojení vody a elektrické energie. Spotřeba bude hrazena paušálně.

Pokud je budově WC vyčlenitelné pro stavbu, bude určeno.

Objednatel určí místa pro dočasné uskladnění součástí technologie v budově.

Vstup do chodby je možný hlavními východy na terén. Doprava materiálu a sutí bude prováděna pouze těmito východy.

Ve smlouvě bude dojednána koordinace stavební činnosti s provozem budovy, zvláště práce na chodbách.

Stavba bude probíhat za plného provozu budovy, musí být provedena všechna opatření potřebná pro bezpečnost klientů i personálu.

Je nutno zajistit průběžný úklid dotčených prostorů.

Umístění kontejnerů na suť a doprava nákladními automobily jsou v místě stavby možné bez překážek

Stavba bude pojištěna.

U staveb se stavebním povolením se vyžaduje koordinátor BOZ, pokud nastanou zákonem stanovené podmínky.

Plán bezpečnosti práce se zajišťuje v souladu s NV 591/2006 a plán bezpečnosti zajistí dodavatel.

Všechna poškození způsobená stavbou musí zhotovitel opravit.

V Karlových Varech, 22.5.2017

Ing. Roman GAJDOŠ

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Výtah lůžkový neevakuační, lanový, se samostatnou strojovnou nad šachtou, připojen i na náhradní zdroj, nosnost 1 500 kg a více

Technické parametry výtahu

- typ výtahu : lůžkový lanový (i tažné pásy), se strojovnou nad šachtou, garantovaná životnost lanoví 20 let
- nosnost : 1 500 kg a více – podle rozměru kabiny
- dopravní rychlost : 1,00 m/s, regulace rychlosti frekvenčním měničem
- strojovna : se strojovnou nad šachtou v původní strojovně
- rozměr šachty : šířka 2 400 mm, hloubka cca 2 700
- prohlubeň : 1 500 mm
- horní přejezd-hlava šachty : 3 850 mm, nutno doměřit přesně
- počet sepnutí za hod. : 180
- zdvih : 3 300 mm
- počet stanic : 2
- počet nástupišť : 2

Kabina

- povrchová úprava : nerez
- světlý rozměr kabiny : šířka 1 400 mm a více, hloubka cca 2 300 mm, výška 2200 mm
- vybavení kabiny : nerezový ovládací panel v kombinaci se sklem
- : vybavení kabiny pro imobilní dle Vyhl. 398/2009 – sedátko nerez
- : zvukový signál dojezdu do stanice - gong
- : nerezové madlo, nerezové okopové lišty, nerezová ochranná lišta cca 150 mm od podlahy
- : zrcadlo v ploše zadní stěny
- : hovorové zařízení dle NV č. 27/2003, GSM brána – propojení kabina výtahu call centrum dodavatele pro zajištění vyproštění do jedné hodiny od nahlášení
- : nouzové osvětlení v ovl. kombinaci dle ČSN EN 81.1
- : digitální polohová signalizace
- podlaha kabiny : kovová, povrch protiskluzová guma
- osvětlení kabiny : podhled se zapuštěným nepřímým osvětlením - zářivka

Kabinové dveře

- povrchová úprava : automatické dvoupanelové teleskopické, nerez broušený K240
- rozměr kabinových dveří : šířka 1 300 mm, výška 2 000 mm
- : světelná stěna s min. 52 paprsky ve vstupu do kabiny

Šachetní dveře

- povrchová úprava vč. rámu : automatické dvoupanelové teleskopické, nerez broušený K240
- rozměr šachetních dveří : šířka 1 300 mm, výška 2 000 mm
- požární odolnost : EW 30 D1

Řízení výtahu

- : mikroprocesorové, tlačítkové se samoobsluhou.
- : neevakuační řízení výtahu, dodávka elektrické energie je jištěna náhradním zdrojem

Vnější řízení

- : ovladači s potvrzením volby pro přivolání kabiny
- provedení : kazeta v provedení nerez broušený K 240 s prosvětlenými tlačítky s Braillovým písmem
- : polohová signalizace ve všech stanicích

Kabinové řízení

- : ovladači s potvrzením volby pro jízdu do stanic
- : ovladač nouzové signalizace
- : digitální polohová signalizace
- : signalizace přetížení
- : hovorové zařízení
- : tlačítko nuceného otevírání a zavírání automatických dveří
- : možnost uzamčení provozu klíčem
- provedení : nerezový panel osazený prosvětlenými tlačítky s Braillovým písmem

Ostatní

- : žebřík do prohlubně šachty
- : osvětlení výtahové šachty
- : osvětlení nástupišť
- : výměna přívodu elektro z elektrorozvodny ze zálohované části včetně revizní zprávy
- : demontáž stávajícího výtahu včetně ekologické likvidace a odvozu sutí
- : lešení pro montáž výtahu

Stavební úpravy

spojené s výměnou výtahu

- : vybourání starých a zazdění a začištění nových dveří
- bourání betonových podstavců, osazení nových prvků, nové prostupy pro lanoví, osazení zpevňujícího rámu ve strojovně.

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

U 160 – 1 800 překlad nade dveřmi

2 ks

Roznášecí rošt pod stroj (vizte TZ), ocelové profily

cca 240 kg

Kotevní prvky jsou součástí technologie výtahu

STATICKÉ POSOUZENÍ

Podrobné statické řešení bude provedeno s vybraným dodavatelem výtahu, podle konkrétního typu výtahu a parametrů zatížení a umístění reakcí.

Vzhledem k rozdílnosti provedení a vyvozených sil a jejich polohy u různých výrobců byla navržena obecná varianta posílení nosnosti prahů a přenesení sil do stěny a podpěrného prahu pod zvýšenou deskou strojovny.

Původní nosnost kabiny byla 500 kg. Nově navržená nosnost je 1 500 – 1 600 kg.
Pro posouzení byly zjištěny katalogové síly výrobce výtahu : od stroje na strop strojovny.
Ostatní zatížení se s jistotou přenesou do stávající konstrukce.

Navrhuje se instalace posilujícího roštu. Pokud stávající prahy pod soustrojím zůstanou zachovány, rošt bude přenášet zvýšené zatížení do stěny a do prahu pod deskou.

Síly F1 a F2 jsou zobrazeny ve výkresu.

Max. reakce od nosníku je 22,5 kN

Tlak na zdivo je 0,4 MPa

Pevnost zdiva je obvykle 10,0 MPa a více

Řešení vyhovuje.

V Karlových Varech, 22.5.2017

Ing. Roman GAJDOŠ