

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce : Rekonstrukce výtahu – MOA Rakovník, Pražská 1222, Rakovník

Na základě objednávky byla připravena projektová dokumentace výše uvedené stavby. Dokumentace je určena pro stavební povolení a pro provádění stavby. Dodavatelem ověřené a upravené paré bude po dokončení sloužit jako dokumentace skutečného provedení.

Podkladem pro přípravu dokumentace byly :

- Prohlídka a doměření skutečného stavu
- Dochovaná dokumentace stávajícího výtahu
- Podklady výrobce požadovaného typu nového výtahu
- Konzultace s dodavateli výrobků a materiálů
- Požadavky požární bezpečnosti
- Fotodokumentace
- Statický výpočet

Pro realizaci je vybrán typ výtahu se strojem v šachtě pod stropem šachty, s tažnými pásy, s pohonem osazeným v horní části šachty pod jejím stropem. Kabinové dveře i šachetní dveře jsou automatické. Zatížení se přenáší do nové podlahové desky a dále do podlahy stávající šachty a do vodítek, menší síly i do boků stropních konstrukcí a stěn.

Vybavení výtahu nebude v kategorii požární evakuační výtah. Výtah odpovídá plně vyhlášce 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Vstup do objektu do 1. NP je bezbariérový.

Kabina bude na standardní úrovni, bude neprůchozí.

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

Současný stav

Objekt historického domu s přístavbami je vybaven osobním výtahem o nosnosti 630 kg, šachta je oddělena zděnými stěnami.

Výtah je lanový, se strojovnou mimo šachtu – vedle šachty v horní úrovni.

Výtah má 5 nástupišť, kabina je neprůchozí.

Elektrická energie je odebírána ze stávajícího výtahového přívodu ve stávající strojovně mimo šachtu.

Navržené úpravy

Předpokládá se osazení sériového výrobku výrobce výtahů v požadované konfiguraci. Jiná technologie přináší nutnost úprav řešení a není přípustná.

Provede se úprava vstupního dveřního otvoru, osadí se nové dveřní portály, technologie výtahu a elektrická instalace.

Výtah bude mít komunikační vybavení pro vyproštění a trvalou vyprošťovací službu.

Objednatel požaduje možnost ovládání pro určený okruh osob, pomocí klíče do tabla v kleci nebo čipové karty.

OBNOVA VÝTAHU A ŠACHTY

1. Přípravné práce

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

Projekt je vytvořen z podkladů získaných u objednatele – výkresová dokumentace Schindler a.s. z r. 1998.

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

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

2. Demontáže, bourání, podchycování

Kompletně se demontují všechny stávající součásti výtahu a prokazatelně se ekologicky likvidují. Původní strojovna zůstane volná pro jiné využití.

Provede se demontáž dveřních portálů a ihned následně ohrazení dveřního otvoru po demontáži dveří.

3. Stavební příprava šachty

Provede se průzkum pro zjištění případného prolínání spodních vod.

Na plnou tloušťku se zazdí prostupy stěnou šachty ze strojovny do šachty – po původní technologii.

Vnitřní plochy šachty se omyjí horkou tlakovou vodou s přídavkem saponátu. Opraví se případná poškození a šachta se vybílí.

Do rýhy se zapustí nový ocelový překlad 2 x U18 1 500. Po jeho stabilizaci se prořízne nový vstupní dveřní otvor (je však možné, že původní překlad bude dostatečně dlouhý i pro novou polohu dveřního otvoru a ponechá se).

Do připraveného otvoru se osadí šachetní dveře (rám portálu) podle přiložené specifikace v technologické části.

Prvky výtahu (vodítka, nosníky) budou kotveny do stěn šachty. Bude zkoumán materiál zdiva (CP, CDm) a podle výsledku upraví dodavatel použitou kotevní techniku.

4. Montáž nové technologie

Provede se osazení bezpečnostních prvků požadovaných pro montáž podle technologického předpisu výrobce výtahu a zábrany otvorů šachetních dveří.

Bude provedena montáž všech technologických součástí výtahu. Kotvení bude provedeno do stěn šachty.

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.

Výtah má 5 stanic a nástupišť, kabina je neprůchozí.

Součástí dodávky **bude** osvětlení šachty a **případné posílení osvětlení nástupiště**, které musí být v souladu s požadavky příslušných norem.

Větrání šachty bude zajištěno prostupem stropem a střechou zřízením neuzavíratelného prostupu. Potřebná plocha je cca 250/250 mm.

Výrobce výtahu rozhodne o potřebě větrání.

5. Závěrečné práce

Doplní se a vyspraví přiléhající podlaha porušená osazováním nových portálů.

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

Vyčistí se všechny dotčené prostory i prostory zařízení staveniště.

Kabina a šachta bude předávána s vyčištěnými a naleštěnými povrchy.

6. Připojení na elektrickou síť

Nový výtahový rozvaděč bude umístěn v zárubni portálu v posledním podlaží, náhradou za stávající ve strojovně v posledním podlaží. Nové připojení bude provedeno z přívodu do stávajícího rozvaděče ve strojovně směrem k šachtě a pak v rýze ve stěně šachty k rozvaděči výtahu v posledním podlaží. Typ kabelu podle PBR.

Provede se revize připojení a případné potřebné úpravy elektroinstalace mimo výtah.

Podrobnosti vizte v části Silnoprúdová elektroinstalace.

Předání dokončeného díla

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

Kontrolní prohlídky se provedou před povolením užívání.

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

7. Provádění stavby

Objednatel určí dodavateli místa napojení vody a elektrické energie.

Pokud je v budově WC vyčlenitelné pro stavbu, bude určeno.

Objednatel určí místa pro uskladnění součástí technologie v budově.

Vstup do chodby a schodiště je možný hlavním a zadním vstupem. Doprava materiálu a suťi bude prováděna rovněž pouze tímto určeným východem.

Umístění kontejnerů na suť a doprava nákladními automobily jsou v místě stavby možné – pozemky okolo objektu jsou v majetku stavebníka.

Stavba bude probíhat v době hlavních prázdnin nebo i za plného provozu budovy. Je nutno zajistit průběžný úklid dotčených prostorů.

Stavba bude pojištěna.

U staveb tohoto typu se vyžaduje koordinátor BOZ, pokud jsou splněny podmínky zákona 309/2006. Plán bezpečnosti práce se zajišťuje v souladu s NV 591/2006 a plán bezpečnosti zajistí dodavatel.

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

Všechna poškození způsobená stavbou musí zhotovitel opravit.

V Karlových Varech, 30.5.2025

Ing. Roman GAJDOŠ

POPIS ZAŘÍZENÍ

Pohon : Energeticky úsporný výtahový stroj s trakčním kotoučem a elektromagnetickou brzdou. Otáčky motoru jsou řízeny frekvenčním měničem, což má zásadní vliv na vysoký jízdní komfort a úsporu el. energie. Počet sepnutí (jízdy) až 180/hod.

Rychlost (m/s): 1,0

Plné vybavení výtahu pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu podle vyhlášky č. 398/2009 ! Nyní ČSN 73 4001.

Kabina

Stěny :	ocelový plech, povrch tvrzený lak
Strana vstupu :	ocelový nerezový plech, jemně broušený
Zrcadlo :	čiré, 2/3 šířky boční stěny, v celé výšce stěny
Podlaha :	vinyl v barvě dle výběru, popř. příprava pro dlažbu
Strop/osvětlení :	LED, zapuštěné v podhledu kabiny
Madlo :	jemně broušená nerez ocel, na boční stěně
Ovládací panel :	jemně broušený nerez, informační barevný TFT display
Okopová lišta :	jemně broušený nerez, profil 20 x 40 mm
Provedení kabinových a šachetních dveří :	nerez

HLAVNÍ PARAMETRY VÝTAHU	Označení výtahu ve skupině	A
	Produktová řada	ES1
	Typ výtahu	PERSON
	Nosnost [kg]	900
	Počet osob	12
	Rychlost [m/s]	1
	Zdvih [mm]	15400
	Zavěšení	2
	Počet stanic	5
	Počet šachetních dveří, přední vstup	5
	Počet šachetních dveří, zadní vstup	0
	Typ řízení	CO_SC_1
	Řídicí systém	KA
	Počet výtahů ve skupině	1
	Norma	EN_81-20_2020
	Invalidní výtah dle vyhlášky 398/2009 Sb.	-
	Stavební tolerance	
	Třída odolnosti proti vandalizmu dle ČSN EN 81-71+AC	0 - základní dle ČSN EN 81-20
	Konstrukční šířka x konstrukční hloubka klece	1250 x 1700
	Plocha klece [m²]	2.13
	Základní stanice	1
STROJ	Typ stroje	
	Průměr trakčního kotouče [mm]	87
	Faktor vyvážení [%]	50
	Počet nosných pásů	2
	Délka jednoho pásu [m]	41
	Nosné pásy	STM
	Typ frekvenčního měniče	VAF013_480
PARAMETRY KLECE	Typ klece	CA PK 44
	Typ zavěšení klece	SL3 (SHORT)
	Typ klecových dveří	
	Typ vodících čelistí klece	MM_GSL_I10
	Typ zachycovačů klece	SA_GED_10
	Hmotnost klece [kg]	585
	Hmotnost působící na zachycovače GKU [kg]	1489
	Hmotnost klece při instalaci GK INEX [kg]	304
PROTIVÁHA	Typ protiváhy	GG41-1002-106-B
	Typ vodících čelistí protiváhy	MM_GSL_I7
	Typ zachycovačů protiváhy	Nepoužito
	Hmotnost protiváhy [kg]	1037
	Hmotnost působící na zachycovače [kg]	0
MECHANICKÉ ZAŘÍZENÍ	Typ šachetních dveří	
	Požární odolnost šachetních dveří	EN_81-58_EW30
	Typ kompenzačních prostředků	Nepoužito
	Počet kompenzačních prostředků	0
	Hmotnost 1 kompenzačního prostředku na 1m [kg]	0
	Průměr lana omezovače rychlosti	6
	Typ vodiček klece	T75-3/B
	Typ vodiček protiváhy	H75-1
	Typ nárazníků klece	PS_D2
	Typ nárazníků protiváhy	PS_D2
	Typ omezovače rychlosti klece	GBP201
	Délka lana omezovače rychlosti klece [m]	39
	Typ napínací kladky omezovače rychlosti klece	201CB
	Typ omezovače rychlosti protiváhy	Nepoužito
	Délka lana omezovače rychlosti protiváhy [m]	0
	Typ napínací kladky omezovače rychlosti protiváhy	Nepoužito

OHRAZENÍ ŠACHTY		KOTVENÍ
LEVÁ STĚNA	BETON	HMOŽDINKY DO BETONU
PRAVÁ STĚNA	BETON	HMOŽDINKY DO BETONU
ČELNÍ STĚNA	BETON	HMOŽDINKY DO BETONU
ZADNÍ STĚNA	BETON	-
PROVOZNÍ A ELEKTRICKÉ PARAMETRY		
Počet jízd za hodinu [1/h]	180	
Faktor pracovního cyklu [%]	50	
Počet po sobě jdoucích evakuačních jízd	3	
Provozní teplota [°C]	+5/+40	
Relativní vlhkost vzduchu [%]	max 60% při 40°C nebo 85% při 25°C	
AES (Automatický Evakuační Systém)	Použito	
Typ napájecí sítě	TN-S	
Jmenovité napájecí napětí [V]	3x400 -15/+10%; 50 Hz	
Jmenovité napětí osvětlení šachty a kabiny [V]	230 -15/+10% 50 Hz	
Jmenovitý proud výtahu (INN) [A]	12.52	
Záběrový proud výtahu (INA) [A]	14.11	
Typ 3-fázového hlavního jističe (hl. vypínač výtahu)	MCB_C16A	
Jmenovitý proud chrániče osvětlení (SIL) [A]	10	
Pro sít' TT jistit hl. přívod chráničem typu B, 300mA (JFIH)	0	
Maximální průřez kabelu hlavního přívodu [mm ²]	25	
Maximální průřez kabelu přívodu osvětlení SIL [mm ²]	16	
Maximální aktivní regenerovaný výkon (PNAG) [W]	2494	
Maximální zkratový proud [kA]	6	
Celkové harmonické zkreslení síťového proudu [%]	37	
Jmenovitý příkon instalace [kVA]	8.4	
Maximální příkon instalace [kVA]	9.5	