

DOKUMENTACE PRO VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: Výměna osobonákladního výtahu v budově MŽP ČR - Vršovická 1442/65,
Praha 10
Projektant: MO Atelier Tyršova 11, Praha 2, 120 00

1. Popis staveniště

Staveniště je stávající administrativní budova v ulici Vršovická 1442/65, Praha 10, 100 10. Přístup do domu je stávajícím vchodem ze stávající komunikace. Objekt je připojen stávajícími přípojkami inženýrských sítí (elektro, voda, kanalizace, plyn).

Objekt se nachází v:

- ochranném pásmu pražské památkové rezervace
- ochranném pásmu podzemních vedení VN
- ochranném pásmu STL plynovodů
- ochranném pásmu tepelných napáječů
- elektronické komunikační zařízení včetně ochranných pásem
- ochranném pásmu vodovodních řadů
- ochranném pásmu kanalizačních stok a sběračů

2. Zásady celkového architektonického a výtvarného řešení stavby, dodržení požadavku památkové péče.

Jedná se o výměnu výtahů v administrativní budově Vršovická 1442/65, Praha 10, 100 10. Pro stavbu jsou k dispozici stávající vnitřní rozvody inženýrských sítí v objektu. Navržené řešení nových výtahů je v souladu se záměry požárního posouzení objektu. U výtahového rozvaděče bude osazen 1ks přenosného hasicího přístroje (pro hašení elektr. instalací) o hasící schopnosti dle PBŘ.

Dokumentace řeší modernizaci osobonákladního výtahu uvnitř budovy, kde bude zařízení instalováno do stávající betonové šachty. Výtah bude splňovat základní požadavky přílohy č. 1 směrnice č. 95/16/ES (nařízení vlády č. 27/2003 Sb.), která stanoví technické požadavky na výtahy. Návrh technologie respektuje požadavky normy ČSN EN 81-20 a dispoziční stavební uspořádání již vystavěné budovy a předpokládané používání výtahu v daném prostředí. Osobonákladní výtah je v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. Při návrhu postupovat podle normy ČSN EN 81-20.

Konstrukce, výroba a montáž výtahu bude provedena dle výrobní dokumentace, technické zprávy a výkresů dispozičního uspořádání výtahu od vybraného dodavatele výtahů, který v dokumentaci výtahu doloží minimálně následující doklady:

- prohlášení o shodě na výtah + certifikáty
- prohlášení o shodě použitých bezpečnostních komponent
- atesty bezpečnostních komponent
- technický popis výtahu
- knihu výtahů
- dispoziční výkresy výtahu
- statický výpočet výtahu
- elektrické schéma zapojení výtahu
- zajištění hlukové zkoušky

V každém podlaží budou osazeny šachetní dveře (s požární odolností EW30 DP1) do čelní stěny stávajících šachet, v přízemí navíc dojde k osazení šachetních dveří i z protější strany, aby byl výtah průchozí. Stavební otvory šachetních dveří budou po demontáži stávajících šachetních dveří začištěny, v případě nutnosti dojde k rozšíření ostění. V případě zásahu většího než 40 mm do ostění je nutno zajistit otvor ocelovým nosníkem L 80/80x8. V přízemí dojde k vytvoření drážky do stěny šachty hloubky max. 100 mm pro zapuštění nových šachetních dveří. Drážka bude z horní strany podchycena L profilem. Podlahy v nástupních stanicích zůstanou původní.

Elektroinstalace výtahu včetně hlavního vypínače s vhodným jištěním bude kompletně dodána dodavatelem výtahu, přípojný bod je ve strojovně v blízkosti vstupu do strojovny. Bude zajištěna revize stávajícího přívodu (revizi zajistí investor). Revizi hlavního vypínače, osvětlení šachty a vlastního výtahu zajišťuje zhotovitel díla. Rozvaděč bude umístěn ve stávající strojovně.

3. Zásady celkového konstrukčního řešení stavebních objektů a jejich částí

Stávající objekt je 9-ti podlažní administrativní budova se suterénem. Vstup do strojovny je z prostoru vrchního patra. Strojovna výtahu je řešena jako samostatná uzamykatelná místnost nad šachtou. Strojovna nebude využita pro umístění stroje výtahu. Výtahové šachty jsou v horní části odvětrávány do strojovny a strojovna do vnějšího prostoru okny. Ve strojovně není žádné jiné zařízení nepatřící k výtahu.

4. Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

- elektrická energie – výtah bude napojen na stávající přívod do stávající strojovny

- Vliv stavby na životní prostředí – stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Komunální odpad vzniklý při výměně výtahu odstraní na své náklady zhotovitel díla. Odpady nutno zlikvidovat v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech. Odpady lze podle tohoto zákona likvidovat v zařízeních a místech k tomu určených. Tento odpad je možno likvidovat na skládce TKO. Povinnosti průvodce odpadu:

a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6

b) zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11

c) odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby

d) ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností

e) shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií

f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem

g) umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady. Dodavatel je povinen dle vyhl. č.381/2001 vést průběžnou evidenci odpadů. Při kolaudačním řízení předloží doklady o likvidaci odpadů (vážní listy, průběžnou evidenci odpadů apod.)

5. Řešení bezbarierového užívání veřejně přístupných ploch a komunikací

Osobonákladní výtah splňuje požadavky na vybavení kabiny výtahu dle EN 81-70, které je nutno naplnit pro osobonákladní výtahy.

6. Zhodnocení provedených průzkumů

Stávající objekt byl prohlédnut projektantem běžným vizuálním způsobem, stávající stavební konstrukce prostoru šachty a strojovny jsou bez zjevného narušení.

7. Údaje o vytyčení stavby

Stávající stavební objekt – není nutné vytyčovat

8. Údaje o členění stavby na jednotlivé úseky

Stavba je jedním objektem a nebude členěna na jednotlivé úseky.

9. Údaje o výrobním zařízení a technologiích výroby

V objektu se neumísťují výrobní zařízení.

10. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Stavba nebude mít na okolní provoz negativní vliv. Jedná se o výměnu výtahu uvnitř budovy. V rámci provádění stavby bude postupováno tak, aby nebyly stavbou zasaženy okolní prostory.

11. Způsob ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Práce musí být prováděny v souladu s ustanovením vyhl. č. 591/2006 Sb.

Požadavky na zařízení staveniště:

Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny, nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech do prostor, kde budou probíhat stavební práce. Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť. Materiály, stroje dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho těsné blízkosti.

12. Mechanická odolnost a stabilita stavby

Danými stavebními úpravami nedochází ke zhoršení mechanické odolnosti a stability objektu.

13. Požárně bezpečnostní řešení

Podlaha kabiny bude nehořlavá. Ve strojovně u výtahového rozvaděče bude osazen 1ks přenosný hasicí přístroj sněhový, o hasicí schopnosti min. 55B (např. PHP S6).

14. Hygiena, ochrana zdraví a životní prostředí

Při provozu výtahu nevznikají žádné odpady. Provozní náplně výtahu budou měněny v předepsaných termínech a odborně likvidovány servisní firmou.

15. Ochrana proti hluku

Dodavatel musí zajistit, aby maximální hluk ve výtahové šachtě při průjezdu výtahu šachtou nepřesáhl hodnotu 75 dB a při otevírání a zavírání šachetních a kabinových dveří maximálně 60 dB. Obě uváděné hodnoty jsou měřeny vně výtahové šachty ve vzdálenosti do 1m. Zkoušku hluku zajistí na vlastní náklady dodavatel výtahu nesmí přesahovat normové hodnoty 30 dB.

TECHNICKÁ ZPRÁVA VÝTAHU

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE PŮVODNÍHO VÝTAHU

Místo instalace: Vršovická 1442/65, Praha 10, 100 10

Provedení: nákladní výtah, průchozí

Nosnost: 500 kg

Zdvih výtahu: 34,17 m

Počet stanic: 10

Počet nástupišť: 11

Dopravní rychlost: 0,6 m/sec.

Rozměr kabiny: šířka 1750mm x hl. 1100mm

Šachetní dveře: ruční otevíravé dvoukřídlé - 1060x1997mm

2. SOUČASNÝ STAV

Jedná se o modernizaci nákladního výtahu, který byl instalovaný v osmdesátých letech v samostatné betonové šachtě a v současnosti je již morálně zastaralý. Vodítka v šachtě u nákladního výtahu jsou uchycena do betonové stěny na jedné straně a společně do dělicích nosníků na straně druhé. U nákladního výtahu jsou vodítka uchycena po obou stranách do betonových stěn. Výtah je již značně opotřeben. Výtah je nevyhovující i z hlediska spotřeby elektrické energie. Proto je navržena kompletní výměna výtahu. Důvodem modernizace výtahu je snížení nákladů a to jak provozních, tak servisních a zároveň zlepšení přepravní kapacity, a zejména zvýšení ochrany zdraví a života zaměstnanců MŽP.



pohled na strop výtahové šachty



pohled na nástupiště

3. TECHNICKÝ POPIS PROVEDENÍ NOVÝCH VÝTAHŮ

Modernizace výtahu spočívá v kompletní výměně kabiny včetně technologií, což bude součástí dodávky. Součástí výměny výtahu bude i zhotovení nového skládacího žebříku umístěného v prohlubni (ovládání lankem), který bude splňovat požadavky ČSN EN 81-20. Prohlubeň bude opatřena nátěrem odolným proti oleji do výšky 150 mm nad dno prohlubně. Dále bude provedeno zapuštění průchozích šachetních dveří do drážky ve stěně šachty. Zajištění drážky bude provedeno ocelovým profilem L 100/100x10, maximální hloubka drážky 100 mm. V případě potřeby dojde k rozšíření ostění po vybourání stávajících šachetních dveří. Při rozšíření do 40 mm není potřeba otvor zajišťovat, při větším rozšíření je nutno zajistit otvor profilem L80/80x8.

Technický popis provedení nového výtahu

typ	trakční bezstrojovnový výtah sériově vyráběný, ekonomický výtah s typovým certifikátem dle EN 81-20 a EN 81-73
počet startů	200 000/rok
třída:	I. dle ČSN ISO 4190-1
nosnost:	min. 680 kg (9 osob)
dopravní rychlost:	1 m/s
řízení:	obousměrné sběrné SIMPLEX
zdvih:	34,12m
počet stanic:	10
počet nástupišť:	11
výchozí stanice:	0.
napájecí soustava:	3 NPE 50Hz 400V/TN-S

Šachta

vnitřní rozměr šachty:	š.1790 x hl.1790mm
hloubka prohlubně šachty:	909mm
horní přejezd:	3892mm

Strojovna

motor usazen v horní části šachty - strojovna využita pro větrání šachty a pro umístění výtahového rozvaděče

Kabina

počet vstupů :	2
rozměr kabiny š x h x v:	min. 1250x1280x2200 mm
stěny kabiny:	ocelové lamely (v provedení odolný strukturovaný nerez) s nárazníkovými lištami pro ochranu bočních stěn kabiny
podlaha:	odolná hliníková podlaha ohraničená nerezovými okopovými lištami po celém obvodu kabiny
tlačítkový ovladač:	po celé výšce v provedení ANTIVANDAL, kovové provedení s indikací záznamu, reliéfní a braillovo písmo, signalizace přetížení, zapuštěný do stěny s extra tlačítka pro prodlouženou volbu otvírání a zavírání dveří, s klíčovými přepínači pro prioritní volbu ovládání kabiny výtahu a uvedení výtahu mimo provoz v kabině, otevřené dveře, světla zapnuta, indikace; indukční smyčka; intercom mezi kabinou a strojovnou, ostrahou a dispečinkem dodavatele dle servisní smlouvy;
osvětlení:	podhledový strop z lakovaného plechu v bílé barvě s LED diodovým osvětlením 100 lx dle ČSN EN81-20
madlo:	bez madla
zrcadlo:	bez zrcadla
sedátko:	bez sedátka
kabely výtahu:	standartní
doplňky:	4x ax. ventilátor, směr proudění vzduchu dovnitř-120 m ³ /hod

Kabinové dveře

typ:	automatické teleskopické 2-křídle s rychlostí otvírání min. 500mm/s
počet startů:	400 000/rok
světlý rozměr dveří š x v:	min. 1000 x 2000mm
provedení :	strukturovaný nerez plech, s nerezovými prahy s minimální únosností 700 kg
doplňky :	kabinové dveře vybaveny omezovačem zavírací síly, celoplošná bezpečnostní světelná lišta

Šachetní dveře

typ :	automatické teleskopické v provedení ANTIVANDAL dle ČSN EN 81 – 71, kat. 1, s minimálním počtem startů 400 000 za rok, s komfortem jízdy AA
světlý rozměr dveří š x v:	dvoukřídlové - 1000 x 2000mm
provedení :	strukturovaný nerez plech, s nerezovými prahy s minimální únosností 700 kg
požární odolnost :	min. EW 30 DP1-C

Pohon výtahu

typ :

- bezpřevodový stroj umístěný v šachtě s frekvenčním řízením otáček - stroj musí mít možnost manuálního posunu kabiny
- frekvenční řízení otáček
- regenerativní pohon
- stroj musí mít možnost ručního posunu kabiny

Řízení a elektro výbava

druh řízení :

elektrovýbava :

mikroprocesorové tlačítkové, obousměrné řízení
vážící zařízení proti přetížení, revizní jízda, stop tlačítko na střeše kabiny; stop tlačítko v prohlubni šachty, úsporné zářivkové osvětlení šachty (fluorescentní zářivky, 55W. 230V/50Hz, v horním přejezdu je šachta osvětlena navíc halogenovým světlem); tepelná ochrana motoru stroje, venkovní kovové tlačítkové ovladače v nástupišti s indikací záznamu v provedení antivandal umístěné na zdi; digitální ukazatele polohy a směru jízdy umístěné ve všech stanicích; automatizovaný systém komunikace přes GSM; akustický hlásič příjezdu kabiny do stanice; zajištění střídavého dorovnání polohy kabiny ve stanici v závislosti na zatížení; předčasné otvírání dveří při dojezdu kabiny výtahu do stanice; prevence zastavení plně naloženého výtahu v reakci na patrová volání; zrušení falešných voleb z nástupiště. monitoring dveří světelné lišty, v případě, že nikdo nevstoupí do kabiny, jsou volby z nástupiště zrušeny; kabelová příprava pro zapojení kamerového systému v kabině, kabelová příprava pro dodávku čtečky magnetických karet pro blokování kabinové volby; prevence současného navolení směru nahoru a dolů ve stejné stanici.

POPIS HLAVNÍCH A SOUVISEJÍCÍCH PRACÍ A VYBAVENÍ PROSTORŮ SOUVISEJÍCÍCH S VÝTAHEM

a) Původní nákladní výtah bude kompletně demontován včetně výtahového stroje a souvisejících technologií. Do stávající šachty bude namontována kompletně nová technologie výtahu. Rozměry a konstrukčním provedením výtahová šachta s technologií zabrání riziku sevření oprávněných osob v šachtě, je-li klec v některé z koncových poloh své dráhy. V šachtách výtahů nesmí být umístěno zařízení ani vedení nepatřící k výtahům. Stěny, podlaha a strop šachty budou mít dostatečnou mechanickou pevnost, aby odolaly zatížení od technologií výtahu. Přístup do prohlubně šachty bude řešen skládacím žebříkem umístěným na dně šachty. Poloha žebříku bude monitorována bezpečnostním spínačem. V době, kdy žebřík bude mimo odkládací polohu, nebo otevřené dveře výtahu, nebude možný provoz výtahu. Pod šachtou nejsou žádné přístupné prostory. Odvětrání šachty je možné ponechat původní do prostoru strojovny otvory ve stropních desce (bude do nich instalována pouze trubka) a následně do vnějšího prostoru oknem.

b) Nový výtah bude mít stroj umístěn pod stropem šachty.

Elektrický rozvaděč výtahu se bude nacházet uvnitř strojovny. Původní zavěšení protiváhových vodičků bude demontováno, nová vodítka budou opřena na dno šachty. Osvětlení v místě rozvaděče musí být trvale namontováno a intenzita osvětlení musí být větší než 200Lx. Hlavní vypínač výtahu musí být umístěn za vstupními dveřmi do strojovny a musí být uzamykatelný ve vypnuté poloze. V rozvaděči musí být instalována zásuvka 230V a telefonní GSM modul, který bude sloužit pro nouzovou komunikaci osob z kabiny výtahu s vyprošťovací službou v případě poruchy výtahů. V

rozvaděči musí být umístěn ruční hasící přístroj použitelný na hašení elektrických zařízení pod napětím.

c) Hlavní el. přívod - bude použit původní, bude zajištěna revize tohoto přívodu (revizi zajistí investor) Jištění přívodu musí být provedeno jističem v hlavním nebo podružném rozvaděči typu. Dimenze přívodního vedení bude dostačující i pro nové zařízení.

4. KLASIFIKACE VÝROBKŮ TŘÍDY REAKCE NA OHEŇ (dle ČSN EN 13501-1)

Ocelový rám klece, stěny i střeška kabiny, ocelové šachetní i klecové dveře spadají do klasifikace výrobků třídy reakce na oheň A1. Kabely budou použity standardní.

5. POZNÁMKY ZADAVATELE

Veškeré technické údaje, které nejsou specifikovány touto technickou zprávou musí splňovat základní bezpečnostní požadavky přílohy č.1 směrnice č.95/16/EC (nařízení vlády ČR č.27/2003 Sb.) a ČSN EN 81-20. Jiná řešení technologických detailů výtahu v nesouladu s harmonizovanými technickými normami budou uvedena v dokumentu „ANALÝZA RIZIK“. Dokument bude součástí technické dokumentace výtahu při jeho dodávce.

6. SEZNAM POUŽITÝCH HLAVNÍCH TECHNICKÝCH NOREM

*ČSN EN 81-20

Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Výtahy pro dopravu osob a nákladů - část 20: Výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů

*CSN EN 81-70

Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – část 70: Zvláštní úprava výtahů určených pro dopravu osob – přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace

*ČSN EN 81-28

Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – výtahy pro dopravu osob a nákladů- část 28: Dálková nouzová signalizace u výtahů určených pro dopravu osob a nákladů

*ČSN ISO 4190-1

Zřizování elektrických výtahů – část 1: Výtahy třídy I, II, III, IV

7. VÝKRESOVÁ ČÁST

V příloze jsou výkresy původního uspořádání výtahů a návrhy nového řešení výtahů. Tyto návrhy je vhodné dodržet, pokud to ve svém důsledku přinese pro investora zvýšení užitných hodnot výtahu. Tyto změny je nutné zvlášť popsat a odůvodnit v nabídce.

Při vlastní realizaci díla je možné se souhlasem investora provést po zaměření skutečného stavu šachet a strojovny úpravu dispozičního řešení výtahu.

Seznam příloh:

1. Situace M1:500
2. Půdorys typického podlaží – stávající stav M1:100
3. Půdorys přízemí – stávající stav M 1:50
4. Řez C-C – stávající stav M1:100
5. Půdorys typického podlaží – nový stav M1:100
6. Půdorys přízemí – nový stav M 1:50
7. Řez C-C – nový stav M1:100
8. Úprava stropní desky šachty M 1:25
9. Úprava nadpraží