

Prováděcí dokumentace
(pro výběrové řízení dodavatele)
MODERNIZACE VÝTAHU

Podhorská 469/2, 466 01 Jablonec nad Nisou

k. ú. Jablonec nad Nisou [655970], par. č. st. 59/1

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1. Úvod	3
2. Navrhovaný stav konstrukcí	3
3. Technické požadavky na výtah	4
4. Bezpečnostní opatření	7
5. Odpadové hospodářství	9
6. Závěr	9

Identifikace stavby

Název stavby:	Modernizace výtahu
Místo stavby:	Podhorská 469/2, 466 01 Jablonec nad Nisou
Vlastník pozemku:	Česká republika SJM [REDACTED] [REDACTED]
Investor/stavebník:	Generální finanční ředitelství Lazarská 15/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
Katastrální území:	Jablonec nad Nisou [655970]
Par. číslo:	st. 59/1
Projektant:	Engineers CZ s.r.o. V Háji 1092/15 170 00 Praha – Holešovice IČ: 241 27 663

1. Úvod

Předmětem této prováděcí dokumentace je výměna stávajícího osobního výtahu ve zděné výtahové šachtě v zrcadle schodiště a související stavební úpravy.

Dokumentace byla zpracována na základě objednávky investora.

Základní údaje o stavbě

Stávající hydraulický výtah se nachází uvnitř dispozice objektu v zrcadle schodiště. Výtah má 8 nástupišť a prostor prohlubně je přístupný dveřmi v druhém suterénu. Strojovna výtahu je umístěna vedle výtahové šachty v druhém suterénu.

Přehled výchozích podkladů

Jako podklady pro zpracování projektu byly použity:

- A) Vlastní prohlídka stavby a zaměření objektu
- B) Fotodokumentace současného stavu
- C) Požadavky investora

1. Současný stav konstrukcí

Stávající šachta je zděná, jednotlivé stropy jsou železobetonové. Stávající konstrukce kolem výtahové šachty vykazují známky drobných poruch, které jsou běžné a odpovídající stáří objektu. Nebyla zjištěna žádná porucha, která by znemožnila realizaci záměru.

Výtah je opotřebovaný, morálně zastaralý a nevyhovuje současnému provozu budovy a aktuálně platným předpisům. Výtah je nevyhovující i z hlediska spotřeby elektrické energie, proto je navržena kompletní výměna. Důvodem kompletní rekonstrukce výtahu je i snížení nákladů, a to jak provozních, tak servisních a zároveň zlepšení komfortu přepravy osob a zaměstnanců.

2. Navrhovaný stav konstrukcí

Stavební práce

Stávající výtahy a strojovna

Stávající výtah bude demontován včetně šachetních dveří a technologie. Ve strojovně bude demontován stávající stroj výtahu, včetně agregátu, hydraulického pístu a rozvaděče. Strojovna bude kompletně vyčištěna, proveden nový nátěr podlahy a zazděn otvor do šachty.

Nový výtah bude proveden dle ČSN EN 81-20 a ČSN EN 81-50 a osazen do stávající zděné šachty, viz technické požadavky str. 4. Nový výtah bude mít stroj umístěn v horní části výtahové šachty a rozvaděč umístěn v rámu šachetních dveří v nejvyšším podlaží.

Podlaha v šíři ostění šachetních dveří bude demontována a doplněna novou keramickou dlažbou podobnou stávající.

Výtahová šachta

Stávající šachta bude vyčištěna. Zděná čelní stěna šachty v druhém suterénu včetně dveří bude vybourána.

Bude provedeno zvětšení šířky otvoru pro šachetní dveře na šířku min. 1050 mm. Otvor bude zajištěn novými ocelovými překlady L100x100x6 mm délky cca 1320 mm a L60x60x6 mm délky cca 1485 mm, které budou uloženy do předem vysekaných drážek před prováděním bouracích prací, uložení min. 150 mm. Dále bude

demontováno stávající nerezové obložení ostění šachetních dveří. Po osazení ocelových profilů bude rozšířeno ostění šachetních dveří. Podlaha ostění bude vybourána a doplněna novou keramickou dlažbou podobnou stávající v potřebném rozsahu. V podlaze bude vysekána drážka a v čelní stěně vysekána nika pro nové šachetní dveře. Rozměry budou upřesněny dle požadavků dodavatele výtahové technologie.

Stávající výplň okenních otvorů ve stěnách šachty bude demontována a nahrazena skleněnou výplní z bezpečnostního skla min. 4.4.2 do stávajících rámečků.

Stávající montážní nosník v hlavě šachty bude ponechán beze změn a bude doplněn novým montážním rámem, který bude nakotven do bočních stěn. Obecně se uvažuje s ocelovým válcovaným profilem I140. Ocelový rošt v zadní části šachty bude ponechán stávající, budou pouze demontovány příčnický a bude doplněn novou ocelovou konstrukcí pro kotvení z profilů Jackle 80x50x4 mm a příčnicků Jackle 60x30x3 mm.

Původní přístup do prohlubně bude zadržán tvarovkami ze ztraceného bednění tl. 300 mm a do zdíva bude vetknuta nová železobetonová základová deska prohlubně tl. 250 mm včetně vyztužení 2xKari sítí 8/100 – 8/100 při obou povrchích. Obvod desky bude vyztužen dvěma průběžnými pruty r12 a U-sponami r8 á 250 mm. V zadní části šachty bude základová deska podbetonována.

Technické požadavky na výtah

Typ:	trakční osobní výtah, lanový ekonomický výtah výtah se čtyřdílnými centrálními teleskopickými dveřmi s vybavením dle vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb výtah splňuje normu ČSN EN 81-20, CSN EN 81-50 a normy související výtah splňuje Nařízení vlády č. 117/2016 Sb., Nařízení vlády č. 122/2016 Sb. a zákon 90/2016 Sb.
třída:	I. dle ČSN ISO 4190-1
nosnost:	min. 600 kg
dopravní rychlost:	min. 1,0 m/s
řízení:	sběrné dolů
zdvih:	23,4 m
počet stanic:	8
počet nástupišť:	8
napájecí soustava:	3 NPE 50 Hz 400 V/TN-S
evakuační výtah:	ne
průchozí:	ne

ŠACHTY

vnitřní rozměr šachty:	š. 1430 x hl. 2170 mm
hloubka prohlubně šachty:	max. 1175 mm
horní přejezd:	3800 mm bráno po strop šachty (nutno počítat s novým montážním nosníkem)

STROJOVNA

Stávající strojovna, která je umístěna vedle výtahové šachty v druhém suterénu nebude dále využívána pro umístění výtahového stroje ani rozvaděče. Prostor bude vyčištěn a podlaha (cca 5 m²) a stěny (cca 31,5 m²) budou opatřeny novým nátěrem. Původní otvor mezi strojovnou a výtahovou šachtou bude zazděn.

Nový výtahový stroj bude umístěn v horní části šachty (dle dodavatele výtahové technologie). Nový rozvaděč bude umístěn v rámu šachetních dveří v nejvyšším podlaží.

KABINA

počet vstupů: 1 (neprůchozí)

rozměr kabiny š x h x v: půdorysné rozměry kabiny min. 1100x1400x2150 mm – rozměry jsou stanoveny jako minimální a budou přesně určeny dle dodavatele výtahu
výtahová kabina bude mít v případě nutnosti zábradlí splňující normu ČSN EN 81-20

STĚNY KABINY: ocelové stěny kabiny obložené – dělené panely lakované práškovou barvou, čelní stěna panely lakované práškovou barvou + integrovaná celoplošná fotozávora

strop lakovaný práškovou barvou

lakovaný práškovou barvou s LED – zapuštěné bodové

část bočních stěn bude prosklená z vrstveného skla min. 5/5/2 mm dle ČSN 81-20 5.4.3 (rozsah v návaznosti na prosklení šachty)

materiály kabiny budou z výrobků A1-B

barva bude specifikována dodatečně dle výběru dodavatele

OSVĚTLENÍ: osvětlení kabiny 100 lx dle ČSN EN81-20

PODLAHA: Altro standard protiskluzová dle ČSN EN81-20

nerezové okopové lišty v.150 mm

TLAČÍTKOVÝ OVLADAČ V KABINĚ:

Panel ve sloupku nerez brus

provedení antivandal dle EN 81-71

tlačítka volby stanic s indikací záznamu

označení stanic na panelu ovládání Braillovým písmem

barevný ukazatel polohy a směru jízdy v hlavním ovládacím panelu

nouzové osvětlení

tlačítko alarm sdružené s ovládáním interkomu

tlačítko znovuotevření dveří s funkcí blokace otevřených dveří „nakládka“

tlačítko zavření dveří

indikace přetížení (světelná a zvuková)

interkom přes GSM bránu

akustické hlášení stanic

MADLO: kruhové nerezové na zadní stěně průměru 40 mm

ZRCADLO: číré na zadní stěně ½ horní plochy

SEDÁTKO: nerezové integrované v boční stěně

OVLADAČE A UKAZATELE VE STANICÍCH:

- provedení antivandal nerez dle EN 81-71
- tlačítka volby stanic s indikací záznamu
- označení stanic na ovladači ovládání Braillovým písmem
- na každém nástupišti bude umístěno tablo s přivolavači v provedení odolném proti poškození (antivandal)
- signalizace polohy kabiny výtahu bude provedena s odolností proti poškození (antivandal) a umístěna ve všech stanicích

KABINOVÉ DVEŘE

typ:	automatické teleskopické čtyřdílné
světlý rozměr dveří š x v:	800 x 2000 mm
provedení:	leštěný nerez, práh dveří standartní hliníkový profil

ŠACHETNÍ DVEŘE

typ:	automatické teleskopické čtyřdílné
světlý rozměr dveří š x v:	800 x 2000 mm
provedení:	leštěný nerez, práh dveří standartní hliníkový profil
zárubně:	leštěný nerez
požární odolnost:	bez PO

POHON VÝTAHU

typ:	- trakční lanový synchronní – bezpřevodový stroj s frekvenčním měničem - mikroprocesorové frekvenční řízení - STOP tlačítka na střeše kabiny a v prohlubni
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ŘÍZENÍ A ELEKTRO VÝBAVA

druh řízení:	mikroprocesorové tlačítkové sběrné dolů
--------------	--------------------------------------------

ELEKTROVÝBAVA:

- revizní jízda, STOP tlačítka na střeše kabiny
- STOP tlačítka v prohlubni šachty
- frekvenční řízení VVVF pohonu kabinových dveří
- tepelná ochrana výtahového stroje a řídicího systému
- elektroinstalace se sníženou hořlavostí
- vážící zařízení proti přetížení kabiny
- náhradní zdroj – v případě výpadku el. energie výtah sjede do nejnižšího nástupiště a dveře se samočinně otevrou

POPIS HLAVNÍCH A SOUVISEJÍCÍCH PRACÍ A VYBAVENÍ PROSTORŮ SOUVISEJÍCÍCH S VÝTAHEM

Původní hydraulický výtah bude kompletně demontován včetně výtahového stroje a souvisejících technologií. Do stávající šachty bude namontována kompletně nová technologie výtahu. Rozměry a konstrukčním provedením výtahové šachty s technologií zabrání riziku sevření oprávněných osob v šachtě, je-li klec v některé z koncových poloh své dráhy. V šachtě výtahu 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 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.

Osvětlení šachty bude upraveno tak, aby splňovalo předepsanou intenzitu. Pracovní osvětlení v šachtě musí zajišťovat trvale namontovaná světla. Vybraná stávající světla ve spodní a horní části šachty budou přemístěna z důvodu umístění základové desky a technologie výtahu. Osvětlení nástupních ploch musí být min. 50 lx.

Přepínač bude umístěn v rozvaděči výtahů a v prohlubni šachty 0,5 m nad úrovní nástupní podlahy. Poblíž přepínače osvětlení bude instalována zásuvka 230 V. Odvětrání šachty je možné ponechat původní.

Stávající výtahový rozvaděč a hlavní vypínač, které jsou umístěny v původní strojovně budou demontovány.

Z hlavního rozvaděče budovy bude napojen nový výtahový rozvaděč pomocí nového přívodního kabelu.

Hlavní elektrický přívod výtahu bude demontován a nahrazen novým přívodním kabelem 1-CXKH-R B2cas1d1 5x4, který bude veden k novému výtahovému rozvaděči v rámu šachetních dveří v nejvyšším podlaží. Nový kabel poveden v trase původního kabelu a bude pokračovat výtahovou šachtou až k novému rozvaděči do nejvyššího patra. Kabel bude upevněn omega příchýtkami stěně výtahové šachty. Kabel bude jištěn v hlavním rozvaděči objektu jističem 3x25A/B (popř. bude upřesněno dle dodavatele výtahové technologie). Společně k hlavním kabelem bude veden i vodič H07z-K 10 ZŽ do výtahového rozvaděče.

POPIS HLAVNÍCH NOREM A PŘEDPISŮ

Veškeré technické údaje, které nejsou specifikovány touto technickou zprávou musí splňovat základní bezpečnostní požadavky normy přílohy č.+ směrnice č. 95/16/EC (nařízení vlády ČR č.27/2003 Sb.) a ČSN EN 81-20.

*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

*ČSN 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

3. Bezpečnostní opatření

Během všech prací je dodavatel povinen průběžně a důsledně dodržovat platné bezpečnostní předpisy a podmínky. Zvláště bude dodržovat Zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce v jeho platném znění.

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací. Dále jsou povinni používat při práci předepsané ochranné pomůcky.

Pomocné konstrukce

Pro celý objem prací předepsaných tímto technickým popisem musí dodavatel uvažovat se zajištěním pomocných konstrukcí potřebných pro odborné provedení jednotlivých prací. Jedná se především o lešení výtahové šachty. Déle bude provedeno bezprašné zabezpečení otvoru z interiérové strany, aby převážná část prací šla provést ze šachty.

Způsob použití pomocných konstrukcí musí odpovídat příslušným ČSN. Pomocné konstrukce musí splňovat normové předpisy a požadavky na bezpečnost práce.

Bezpečnost práce a další opatření

Práce budou prováděny v souladu s NV č. 591/2006 Sb. "O bližších požadavcích na zabezpečení ochrany zdraví při práci na staveništi.". Požární bezpečnost musí být zajištěna ve smyslu zákona č. 91/1995 Sb. a vyhlášky MV č. 246/2001 Sb. Pracovní a ochranné pomůcky pracovníků musí odpovídat vyhlášce NV č. 495/2001 Sb. Pracovníci musí být před zahájením prací seznámeni s technologickými postupy a s příslušnými bezpečnostními předpisy. Dále musí být seznámeni a musí se řídit bezpečnostními předpisy a pravidly jednotlivých dodavatelů, souvisejícími s realizací díla.

Veškeré použité materiály musí mít a musí být vybaveny všemi požadovanými platnými certifikáty.

Při provádění prací musí být dodržovány platné bezpečnostní předpisy, zejména zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a související zákony, vyhlášky a nařízení, zejména Nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Pokud se na stavbu vztahuje povinnost zadavatele určit koordinátora BOZP, musí tak učinit v zákonných lhůtách a odevzdat včas oznámení o zahájení prací.

Při provádění prací je třeba respektovat ustanovení souvisejících závazných zákonů, nařízení, vyhlášek a předpisů, například: Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., se kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.; vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích; zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 254/2001 Sb., zákona č. 274/2001 Sb., zákona č. 201/2012 Sb., zákona č. 13/2002 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 120/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 350/2011 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 326/2004 Sb., zákona č. 562/2004 Sb., zákona č. 125/2005 Sb., zákona č. 253/2005 Sb., zákona č. 381/2005 Sb., zákona č. 392/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona 224/2015 Sb., zákona č. 74/2006 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona 189/2006 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 342/2006 Sb. a zákona č. 264/2006 Sb.; zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 186/2004 Sb., zákona č. 125/2005 Sb., zákona 345/2005 Sb. a zákona č. 222/2006 Sb.; nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí; nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí; vyhláška č. 371/2008 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku, ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.; zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění zákona č. 60/2001 Sb., zákona č. 478/2001 Sb., zákona č. 62/2002 Sb., zákona č. 311/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 436/2003 Sb., zákona č. 53/2004 Sb., zákona č. 229/2005 Sb., zákona 411/2005 Sb., zákona č. 76/2006 Sb., zákona č. 226/2006 Sb., zákona č. 264/2006 Sb., a zákona č. 342/2006 Sb.; stavební zákon, zákon č. 361/2000 Sb., o silničním provozu, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů; nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen

zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky; zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 186/2004 Sb., zákona č. 125/2005 Sb., zákona č. 345/2005 Sb., zákona č. 222/2006 Sb.; zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 275/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 188/2004 Sb., zákona č. 317/2004 Sb., zákona č. 7/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona 222/2006 Sb. a zákona č. 314/2006 Sb.; zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb.

4. Odpadové hospodářství

Prováděcí firma musí odpady vzniklé při provádění akce zařazovat do katalogu odpadů, určí kategorii a případné nebezpečné odpady bude skladovat v souladu se zákonem o odpadech. Bude předcházet nadměrnému vzniku odpadů a bude se snažit odpad sama následně využít. V případě, že tak učinit nelze, zajistí odvoz a uložení na řízenou skládku. Musí být dodrženy příslušné vyhlášky o nakládání s odpady. Ve stavebních konstrukcích dotčených se nepředpokládá výskyt azbestu, neboť v materiálech používaných na tyto konstrukce nebyl používán, a proto není nutné dělat předchozí průzkum na výskyt této látky.

5. Závěr

Popsané návrhy opatření a řešení je třeba provádět v návaznostech jak časových, tak technologických, aby nedocházelo k bourání již provedených konstrukcí, nevyužití kapacit apod. a tím ke zbytečnému navyšování nákladů.

Všechny použité materiály a způsoby montáže musí odpovídat českým normám, technologickým, bezpečnostním, hygienickým a požárními předpisy a montážními předpisy daných výrobcem.

Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto projektem, se budou řídit příslušným ustanovením ČSN.

Projektant si vyhrazuje právo odsouhlasit jakoukoliv záměnu materiálů odchylojících se od této dokumentace. Generální dodavatel zodpovídá za správnost a za dodržení všech užitých technologických postupů.