

## 1. OBSAH

1. ÚVODNÍ ÚDAJE .....	2
2. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ .....	3
3. PODKLADY .....	5
4. PŘEDPISY .....	5
CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ .....	6
5. VÝTAH .....	7
6. BOZP .....	10
7. SOUVISEJÍCÍ SO A PS .....	13

### Přílohy:

- Situace
- Přehledové schéma
- Půdorys
- Řez

## 1. ÚVODNÍ ÚDAJE

### 1.1 Identifikační údaje

Název stavby:	Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov
Název provozního souboru:	PS 30-04-15 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, os. výtah – přístup z ulice Nádražní
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro společné povolení (DÚSP)
Charakteristika stavby:	Lávka pro pěší a cestující
Číslo ISPROFIN:	3273214901 / 5113520025
Číslo SoD objednatele:	E618-S-3996/2020/JAN
Číslo SoD zhotovitele:	20 303 209
Místo stavby:	Železniční trať 0201 Praha hl. n. – Praha-Smíchov), km 4,551 560
Trať dle Prohlášení o dráze 2019 <sup>1</sup>	
Praha hl. n. – Praha-Smíchov (dle KJŘ 171 Praha - Beroun) výše uvedená trať je součástí dráhy celostátní evropského významu (E)	
Kraj:	Hl. město Praha
Obec / Městská část:	Praha 5
Katastrální území:	Smíchov
Pověřené městské úřady:	Praha 5
Obce s rozšířenou působností:	Hl. m. Praha

### 1.2 Základní identifikační údaje stavby a investora

Objednatel:	Správa železnic, státní organizace
	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
	IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
	Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, Oddál A, vložka 48384
Organizační složka:	Stavební správa západ
	Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy
	Nábřeží L. Svobody 12, 110 00 Praha 1

<sup>1</sup> Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro přípravu jízdního řádu 2020 a pro jízdní řád 2020 ve znění změny č. 4, účinné od 1. 9. 2020

### 1.3 Zpracovatel projektové dokumentace

Zpracovatel: SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
IČ: 257 93 349  
DIČ: CZ 257 93 349  
Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č. vložky 6088

Hlavní inženýr projektu: **Ing. Tomáš Martinek**  
autor. inženýr v oboru mosty a inženýrské konstrukce a  
dopravní stavby - IM00; ID00 č. 0009674  
(tomas.martinek@sudop.cz , tel. 267 094 120, 605 229 067

### 1.4 zpracovatelé části D.1.4.1

- projekt pohyblivých schodů  
- soupis prací (výkaz výměr), náklady

Vacek Marek  
Ing.Sivák Štefan

## 2. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

Cílem stavby „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ je vybudování nové bezbariérové lávky pro pěší náhradou za stávající lávku.

Stávající lávka pro pěší přes smíchovské nádraží (nazývaná též Smíchovská lávka nebo Radlická lávka) se nachází v km 0,255 žel. trati součástí dráhy celostátní č. 521B (TUDÚ 0202) Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. a v km 0,595 žel. trati součástí dráhy celostátní č. 528A (TUDÚ 0711) Praha-Smíchov společné nádraží – Hostivice, spojující jižní část Smíchova, ul. Nádražní s částí Radlic, ul. Křížová a Radlická.

Délka stávající lávky je 175 m a kromě samotného propojení Smíchova a radlic umožňuje přístup pomocí schodiště přístup k nástupištím na společném nádraží. Správcem lávky je Technická správa komunikací hl. m. Prahy.

Stávající lávka pro pěší bude demontována v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“. Oproti stávajícímu stavu dochází k posunu cca o 150 m jižně, takže je nová lávka situována na severním konci rekonstruovaných nástupišť ŽST Praha-Smíchov. Současné propojení Radlic se Smíchovem po demolici stávající ocelové konstrukce lávky pro pěší zůstane nadále zachováno.

Součástí nové lávky je i propojení na jednotlivá nástupiště pomocí kombinace pevných schodišť/eskalátorů a výtahů, a to v souladu s výhledovou podobou kolejiště související stavby „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“. Lávka tak bude sloužit i pro přístup cestujících na jednotlivá nástupiště. Jižní hrana lávky navazuje bezprostředně na Terminál Smíchovské nádraží, který je investiční akcí hlavního města Prahy.

Konstrukce nové lávky je navržena jako železobetonové monolitické konstrukce dl. 103,28 m (včetně schodiště v ul. Nádražní) a proměnné šířky od 6,5 m na začátku schodiště, 20 m před a 13 m za schodištěm na první ostrovní nástupiště, až 33 m v místě napojení na jižní konec projektu Smíchov City South.

Přístupy na nástupiště:

- č. 1 – výtah (sloužící současně pro přístup do uliční úrovně), pevné schodiště z ul. Nádražní

- č. 2 – výtah (směr Praha hl. n.), pevné schodiště + 1 x eskalátor (směr Beroun)

- č. 3 – výtah (směr Praha hl. n.), pevné schodiště + 1 x eskalátor (směr Beroun)

- č. 4 – výtah (směr Praha hl. n.), pevné schodiště + 1 x eskalátor (směr Beroun)

Přístup na všechna nástupiště bude bezbariérový. Šířka těchto pevných schodišť je navržena jednotně 1,9 m. Šířka schodiště z ul. Nádražní je proměnná 6,5 – 11,5 m.

Součástí stavby lávky je i část Sdělovací zařízení, které zahrnuje následující části: Místní kabelizace (metalická, optická), Rozhlasové zařízení, Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (poplachové zabezpečovací a tísňové systémy, videodohledové systémy), Informační systém pro cestující, Jiná sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení), Přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě), Rádiové systémy a DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC).

Dále jsou součástí stavby lávky Ostatní inženýrské objekty (vyvolané přeložky inženýrských sítí) a Pozemní stavební objekty, které zahrnují nutné demolice a úpravy stávajících částí konstrukcí budov a zastřešení v místě lávky a výstavbu 2. etapy Severního křídla Výpravní budovy. Dále jsou součástí stavby i orientační systém pro cestující a úprava vstupu do metra a drobný mobiliář a architektura a úpravy kabelovodu.

V části Pozemní komunikace zahrnuje stavba lávky úpravy zpevněných ploch.

V části Trakční a energetická zařízení jsou silnoproudé rozvody – rozvody nn, napájení výtahů a eskalátorů a osvětlení lávky a přístupů na lávku a úpravy trakčního vedení. Dále také ukolejnění a ochrana stavby před účinky bludných proudů a uzemnění.

Dispozice lávky a její technické řešení včetně všech částí lávky je koordinováno se souvisejícími stavbami:

- Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov (stavba Správy Železnic v přípravě, předpokládaný termín realizace 07/2021 – 07/2025)
- Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Praha - Smíchov (stavba Správy Železnic v přípravě, předpokládaný termín realizace 06/2023 – 07/2025)
- Terminál Smíchovské nádraží (investor Hlavní město Praha, v přípravě, předpokládaný termín realizace 2025 – 2028)
- Smíchov City (investor Sekyra Group, a.s. v přípravě, předpokládaný termín realizace 2022 – 2037)
- Nové spojení II varianta Karlovo náměstí (Základní, ZS) (výhledový záměr Správy Železnic na výstavbu nové železniční trati vedené tunelem pod centrem města pro další zvýšení kapacity městské železnice, zahrnutý do ZÚR hl. m. Prahy)

Doprava zavazadel, handicapovaných osob, dětských kočárků a jízdních kol z podchodu na nástupiště a naopak je navržena těmito výtahy. Výtahy budou plně splňovat požadavky na TSI PRM, národní zvyklosti a předpisy provozovatele dráhy

### 3. PODKLADY

- Technické zadání investora
- Studium technických listů výrobců výtahů
- Koordinace se stavební částí – rekonstrukce dané lokality
- Analýza pohybu chodců v uvažovaném prostředí

### 4. PŘEDPISY

- SŽ S10 Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u státních drah
- SŽDC S5/4 Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Nařízení komise (EU) č. 1300/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace
- 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 a osob a nákladů - Přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace
- ČSN EN 81-71+A1 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní úpravy pro výtahy pro dopravu osob a osob a nákladu - Část 71: Výtahy odolné vandalům
- ČSN EN ISO 25745-1 Energetická náročnost výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých chodníků - Část 1: Měření spotřeby energie a její ověřování
- ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN IEC 1200-53 Pokyn pro elektrické instalace - Část 53: Výběr a stavba elektrických zařízení - spínací a řídicí přístroje
- ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2570 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení výtahů
- ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
- ČSN 34 1500 ed.2 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Předpisy pro elektrická trakční zařízení
- ČSN 34 1610 Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
- ČSN EN 50122-1 ed. 2 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Elektrická bezpečnost, uzemňování a zpětný obvod - Část 1: Ochranná opatření proti úrazu elektrickým proudem
- ČSN EN 60204-1 ed. 2 Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky
- ČSN EN ISO 12100 Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika

- ČSN EN ISO 14798 Výtahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky - Metodika posuzování a snižování rizika
- ČSN 27 4002 Bezpečnostní předpisy pro výtahy - Provoz a servis výtahů
- ČSN 27 4007 Bezpečnostní předpisy pro výtahy - Prohlídky a zkoušky výtahů v provozu
- ČSN EN 13015+A1 Údržba výtahů a pohyblivých schodů - Pravidla pro návody pro údržbu
- ČSN EN 13501-1+A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- Vyhláška č. 100/1995 Sb. ve znění vyhlášky č. 279/2000 Sb. a vyhlášky č. 210/2006 Sb.
- Vyhláška č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- Nařízení vlády č. 122/2016 Sb. o posuzování shody výtahů a jejich bezpečnostních komponent
- Nařízení komise (EU) č. 1300/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace
- SŽDC S5/4 Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí
- SŽ S10 Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u státních drah

## CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ

Jmenovitá nosnost:	1650kg
Nosnost:	21 osob
Jmenovitá rychlost:	1,0 m/s
Počet stanic:	3
Počet výtahů:	1
Zdvih na nástupiště:	4,150mm
Zdvih na lávku pro pěší:	12,540mm
Klec:	1500/2300mm
Šachta:	2210/2950mm
Prohlubeň:	3026mm (falešné dno 1300mm)
Horní přejezd:	3500mm
Kabina:	průchozí
Dveře:	jednostranně posuvné 1380/2280mm



## 5. VÝTAH

Samoobslužné osobní výtahy budou umístěny do železobetonových respektive ocelových výtahových šachet. Betonové šachty jsou součástí SO 30-61-09.1 Severní křídlo VB dostavba (2. etapa). **Výtahová šachta má železobetonovou spodní část, která je umístěna uvnitř SO 30-61-09.1 a je jeho součástí. ŽB část výtahové šachty je ukončena v úrovni prvního nástupiště, respektive 200mm nad touto úrovní. Poté navazuje část ocelová, se skleněným opláštěním.** ŽB část šachty je opatřena falešným dnem v úrovni 1300mm od spodní stanice. Výtahový stroj bude umístěn pod stropem šachty, jedná se o výtah trakční – bez strojovny. Výtahy budou plně splňovat požadavky na TSI PRM 2015 – Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Součástí dodávky technologie výtahu je **přímotop** o výkonu 2000W, který bude sloužit k temperování výtahové šachty podle podmínek stanovených výrobcem výtahu.

Dále je součástí **bateriový dojezd s II. stupněm přepětové ochrany**, který dopraví kabinu při výpadku proudu do nejbližší stanice a otevře dveře. Umístění baterií je v horní části výtahové šachty.

Součástí výtahů je příprava pro pevnou IP kameru v antivandalním provedení. V rámci PS výtahu musí být počítáno s vlečným kabelem pro napojení této kamery.

Vzhledem k interoperabilitě musí výtah splňovat vyhlášku č. 398 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, kapitola 3. Výtahy, zdvihací plošiny, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky: Výtah obsahuje podle madlo, sklápěcí sedadlo a zrcadlo (u neprůchozího výtahu). Tlačítka pro obsluhu dveří musí splňovat optický kontrast, maximální síla stisknutí tlačítka, poloha jednotlivých tlačítek.

Ve výtazích jsou podle vyhlášky č. 398 navrženy indukční smyčky včetně ozvučení. Vzhled symbolu označujícího zařízení pro indukční poslech musí odpovídat příloze 3 dokumentu ERA/REC/07-2011/INT (doporučení k souhrnné novelizaci TSI). Obousměrné dorozumívací zařízení v kleci výtahu musí umožňovat indukční poslech pro nedoslýchavé osoby. Indukční smyčky musí být před uvedením do provozu odzkoušeny a nastaveny dle normy ČSN EN 60118-4 ed. 3.

Rozvaděče budou odděleny od výtahové šachty a temperovány, řídicí jednotka bude vyhřívána. Na čidlech se nebude srážet voda díky systémovému řešení dodavatele výtahů.

Na stavbách státních drah se s ohledem na vandalismus navrhuje a realizují výtahy minimálně kategorie 1 dle - **ČSN EN 81-71+A1** Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní úpravy pro výtahy pro dopravu osob a osob a nákladu - Část 71: Výtahy odolné vandalům. Jednotlivé komponenty však jsou tímto předpisem blíže specifikovány jako komponenty kategorie 2, zejména pro zvýšení odolnosti ovládacích a informačních prvků.

Výtahy na nástupištích budou umístěny do betonových výtahových šachet, které budou chránit technologii od vnějšího prostředí, jež je určeno:

AB7 teplota -25°C až +55°C

AD4 stříkající voda

AE4 lehká prašnost

AF2 atmosférický

Technologie výtahu byla navržena tak, aby respektovala toto prostředí, neboť s ním bude v úzkém kontaktu.

## 5.1 Výtahová klec

Kabina je u všech výtahů průchozí, ocelová. Stěny a dveře budou v provedení kartáčovaný nerez plech. Uvnitř kabiny je umístěna ovladačová kombinace rovněž v nerez provedení. Kabina je vybavena automatickými teleskopickými centrálně posuvnými dveřmi. Klecové a šachetní dveře budou splňovat kategorii 2 dle ČSN EN 81-71+AC bod 5.3.1. Požární odolnost šachetních dveří se řídí dle čl. 8.10. ČSN 73 0802, která prokazuje soulad s ČSN EN 81-58 v návaznosti na ČSN 73 08 10.

Klec výtahu bude vybavena dorozumívacím zařízením pro vyproštění osob.

**Strop.** Bude též z kartáčovaného nerez povrchu a bude mít zapuštěné osvětlení a bude mít přípravu pro instalaci kamerového systému.

**Podlaha.** Navržena dle kategorie 2 ČSN EN 81-71+AC. Bude nehořlavá, z protiskluzového materiálu a beze spár v ploše. Nehořlavost dle třídy A2 dle ČSN EN 13501-1+A1.

**Dveře.** Jednostranné posuvné prosklené v rámu z nerezové oceli. Požární bezpečnost je tímto splněna.

## 5.2 Zařízení v kleci

**Madlo.** Nejméně na jedné straně klece musí být umístěno vodorovné nerezové madlo ve výšce 900mm o průřezu 30-45mm. Osazení madla od svislé konstrukce musí být minimálně 35mm, lépe však 40mm.

**Osvětlení klece.** Vnitřní osvětlení klece musí poskytnout rovnoměrně rozptýlené osvětlení s úrovní minimálně 100 lx v úrovni podlahy při vyloučení použití bodových reflektorů. Svítidla budou v LED provedení. Rovnoměrnost osvětlení – poměr mezi minimální a průměrnou osvětleností musí být minimálně 0,4. V kleci bude instalováno nouzové protipanické osvětlení ve smyslu ČSN EN 1838 se samočinným nabíjením, které je schopno zajistit 5lx po dobu 1hodiny. Toto osvětlení se musí v případě výpadku síťového napětí samočinně zapnout.

**Kamera.** Výtahy budou obsahovat přípravu pro osazení kamery, vlečný kabel a v rozváděči výtahu konektory pro napojení na kamerový systém stanice. Samotné napojení na dohledový systém a kamera již není součástí výtahu. V rámci PS kamerového systému bude dodán pouze optopřevodník do strojovny (rozdávěče výtahu). Kamera bude v provedení antivandal, bude v provedení IP, rozlišením min. 1280 x 720 px, komprese H.264, příp. H.265 a mít širokoúhlý objektiv. Součástí je i vlečný kabel zakončený konektorem RJ-45, který musí umožňovat napájení PoE. Samotné napojení v rozváděči na kamerový systém je součástí samostatného provozního souboru kamerového systému. Ke kameře bude dodán konfigurační manuál včetně všech přístupových hesel. Vlastní instalace zabezpečí, že kamera bude mít dostatečné rozlišení a úhel záběru min. 180°. Možnost sledování pohybujících se osob v tomto prostoru bude příslušně označeno. Kamerový systém bude umožňovat online sledování. Záznam kamerového systému bude možné umět vyvolat zpětně po dobu určenou směrnici SŽDC č.108 a bude zajištěna možnost jeho exportu pro potřeby PČR.

Pomocí převodníku může být kamera připojena do kamerového systému v ŽST Smíchov. Dále budou v rámci PS kamerového systému dodány kamery pro sledování vstupů do výtahu jak z podchodu, tak i z nástupišť.

**Ovládací panel.** Minimální boční vzdálenost od středu ovladačů k rohu sousedních stěn musí být 500mm. Ovladače v kleci musí vyčnívat nad povrch okolní plochy nejméně o 1mm. Čísla nesmí být rytá a budou umístěna na činné části ovladače. Čísla stanic musí být dobře hmatatelná a kontrastní. Označení v Braillově bodovém písmu bude umístěno na ovladači, pod příslušným symbolem a bude mít parametry standardní sazby.



### 5.3 Stavba

Stavba v rámci stavební připravenosti provede výtahovou šachtu, prohlubeň, hlavu šachty, otvory pro šachtové dveře, nosné prvky pro upevnění výtahového stroje a montážní závěsy dle podkladů předaných dodavatelem výtahu.

Povrchy stěn, ostění podlah a stropů musí být hladké, začištěné, z materiálů nepodporujících tvoření prachu. Prohlubeň a strop budou dimenzovány na požadovaná zatížení. Stavba zajistí čerpání průsakových a dešťových vod v prohlubni výtahové šachty. Šachta musí sloužit výlučně provozu výtahu. Nesmí v ní být umístěna žádná jiná technická vedení a zařízení, které k výtahu nepatří.

Vzhledem k situování výtahu se předpokládá z důvodů dodržení teploty v šachtě v rozmezí  $+5^{\circ}\text{C}$  až  $+40^{\circ}\text{C}$  instalování nástěnného konvertoru s elektronickým termostatem. V souladu s touto normou musí být šachta rovněž větrána. Šachta nesmí být využívána pro větrání prostorů nesouvisajících s výtahem. Šachta bude větrána pomocí axiálního ventilátoru, který je umístěn v horní části šachty. Otvor pro ventilátor je opatřen žaluziemi.

Zajištění lešení v šachtě pro montáž výtahu bude součástí dodávky výtahu (nebo dle smlouvy). Dodávka a osazení žebříku do prohlubně je součástí dodávky výtahu. Součástí dodávky PS výtahu bude serverové, elektroinstalace a vytápění.

**Interkom.** Stavba v rámci připravenosti výtahu proveden montáž interkomu, umístěného vně prosklené části výtahové šachty na nástupišti. Interkom bude umístěn v těsné blízkosti vstupu do výtahu, přičemž bude ve výšce 1200mm (osa interkomu). Interkom bude umístěn na straně opačné než ovládací panel výtahu a to z důvodu zamezení nechtěného zneužití, přičemž interkom bude půdorysně vzdálený minimálně 500mm od jakékoliv překážky. Připevnění/přilepení k šachtě bude zhotoveno přesně podle pokynu a technologického postupu výrobce. Přilepení je provedeno pomocí samolepící podložky, nebo přišroubováním na stěnu šachty. Na podložku se připevní rámeček, který poté bude osazen samotným interkomem. Umístění je navrženo u ostění z vnější strany vstupu do výtahu. Metalický kabel není součástí interkomu, ale součástí PS 30-02-12.

**Tabulka s návodem.** Bude umístěna co nejbližší ovládacímu panelu, v maximální výšce 1600mm nad podlahou.

### 5.4 Elektroinstalace

Výtahový rozváděč musí být odolný proti vandalismu v kategorii 2 dle ČSN EN 81-71+AC a musí být uzamykatelný. Krytí rozvaděče bude minimálně IP 54. Rozvaděč bude umístěn uvnitř výtahové šachty a to v úrovni nástupiště.

Technologii výtahu je nutno vybavit ochranou proti přepětí v souladu s ČSN EN 61643-11 a v souladu s požadavky budoucího odpovědného provozovatele zařízení. Řešení ochrany proti přepětí musí respektovat technické provedení samostatné kabelové přípojky NN (např. délku přípojky, použité přepětěvé ochrany apod.).

Přípojku k rozvaděči výtahu, řeší projekt silnoproudu. Silnoproudé napájení výtahů bude provedeno z rozvodny a připojeno kabely CYKY řešené ve stavebních objektech „SO 30-76-11 Lávka v ŽST Praha - Smíchov, napájení eskalátorů a výtahu do ulice Nádražní a „SO 30-76-13 Lávka v ŽST Praha - Smíchov, rozvody nn a SO 30-76-15 Lávka v ŽST Praha – Smíchov, osvětlení v majetku Správy Železnic. Dimenze přírodního vedení musí zohledňovat nadřazené jištění na začátku přívodu, které musí být selektivní k jištění v rozvaděči výtahu (ČSN 33-2000-4-43, ČSN 33-2000-5-523, a jiné).

## 5.5 Sdělovací zařízení

Pro řídicí jednotku výtahu bude přiveden metalický sdělovací kabel v rámci PS 30-02-12.

Dorozumívací zařízení ve výtahu bude v rámci dodávky výtahu. Kabelové připojení pro dorozumívací zařízení i pro přenos informací do dálkové diagnostiky bude zajištěno v rámci PS 30-02-12 ŽST Praha Smíchov, úprava kabelizace Správy Železnic. Z výtahů musí být zachována hlasová komunikace se servisní organizací. Tato komunikace musí být zajištěna účastnickou pobočkou železniční služební telefonní sítě v režimu horké linky k příslušné servisní organizaci výtahů přes jeden centrální přechod mezi železniční telefonní sítí a sítěmi veřejných mobilních operátorů.

Metalická kabelizace bude vybudována i pro strojovnu výtahu a na jedné straně bude ukončena v technologické místnosti.

Informace o stavu výtahů budou přenášeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC podle Technických specifikací SŽDC č. 2/2008 – ZSE a doplňujícího gestorského výnosu, a to buď instalací převodníků pro přenos nouzových signálů do místní sítě s protokolem Ethernet, nebo připojením binárních indikací do nejbližšího programovatelného automatu s binárními vstupy.

Informace o mimořádném stavu bude přenášena příslušnému dispečerovi železniční dopravní cesty (pro tratě národních železničních koridorů na CDP Praha a CDP Přerov), popř. dispečerovi železniční infrastruktury (pro ostatní celostátní a regionální tratě). Dispečer zajistí neprodlené informování dispečera dopravce o poruše konkrétního výtahu.

Provozní a poruchová signalizace je požadována v tomto rozsahu:

- Teplota v šachtě nad stanovenou provozní teplotou (externí čidlo).
- Teplota v šachtě pod stanovenou provozní teplotou (externí čidlo).
- Stlačení tlačítka „ALARM“ v kabině – uvíznutí ve výtahu.
- Rozpojení bezpečnostního obvodu (výtah mimo provoz).
- Nejdou zavřít dveře (z jakéhokoli důvodu).
- Výpadek jističe výtahu (přerušená dodávka elektrického proudu).
- Nefunkční komunikátor (prověření dálkovou diagnostikou).
- Servisní režim.

## 6. BOZP

Zaměstnavatel – zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům nebo k minimalizaci neodstranitelných rizik. Nebezpečné činitele a procesy je povinen vyhledávat soustavně, je povinen pravidelně kontrolovat úroveň BOZP na pracovišti.

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnícím týkajících se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽDC, s. o., správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

#### **a. Stavební činnost v prostorách SŽDC a provozované ŽDC**

Činnost cizích právnických a fyzických osob (zhotovitelé stavebních prací) v objektech a prostorách zadavatele stavby (SŽDC) musí být v souladu s předpisem SŽ Bp1 - předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, který je pro dodavatele závazný. Dodavatelé smějí pracovat v uvedených prostorách pouze na základě písemně sjednané smlouvy mezi oběma zúčastněnými stranami.

SŽDC Zam1 předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob, při provozování dráhy a drážní dopravy. Každý zaměstnanec dodavatele, který bude pracovat v obvodu dráhy, musí před zahájením činnosti na dráhách provozovaných SŽDC, absolvovat „Vstupní školení BOZP“ podle Přílohy 2 Směrnice.

Pracovníci dodavatelů stavby, kteří se budou pohybovat v prostorech, objektech a zařízeních SŽDC a na provozované ŽDC na základě smluvního vztahu jsou povinni být po dobu pohybu v těchto místech viditelně označeni průkazem, který vydává. Odbor bezpečnosti SŽDC na základě žádosti dle podmínek uvedených v předpisu SŽDC Ob1 – vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, s.o.. Osoby s právem vstupu do provozované ŽDC musí k žádosti také předložit kopii Posudku o zdravotní způsobilosti k práci vydaného v souladu s Vyhláškou č. 101/1995 Sb., řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, § 2 písmeno b) bod 1/ a kopii potvrzení o absolvování školení v kabinetu bezpečnosti práce podle čl.1.7 Směrnice SŽDC Zam1.

Zaměstnanci zhotovitele stavby vykonávající činnosti, při nichž mohou ovlivnit bezpečnost osob, bezpečnost dráhy, bezpečnost železniční dopravy, plynulost provozování dráhy a drážní dopravy a zaměstnanci dodavatelů, kteří práci organizují, bezprostředně řídí a kontrolují, musí prokázat znalost příslušných předpisů a technologií provozní práce.

Pracovníci dodavatelů, kteří budou provádět činnosti na elektrických technických zařízeních – dle skladby projektové dokumentace se jedná o D.1. železniční zabezpečovací zařízení, D.2. železniční sdělovací zařízení, D.3. silnoproudá technologie včetně DŘT, E.3. Trakční a energetická zařízení (určené technické zařízení dle zákona č.266/1994 Sb. o drahách) musí vedle elektrotechnické kvalifikace dle vyhlášky č.50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice splňovat elektrotechnickou kvalifikaci určenou vyhláškou 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení) (příloha 4).

Při veškerých pracích při montáži a provozu musí být dodržována ustanovení příslušných vyhlášek, předpisů a norem, týkajících se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Veškerá zařízení podléhající státnímu odbornému dozoru nad bezpečností práce (vyhrazená zařízení musí být odborně prověřena, vyzkoušena a musí být od nich vyhotovena revizní zpráva).

#### **b. Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnost ve stavebnictví**

- Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Z č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP)
- Z.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Vyhl.č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhl.č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti
- Vyhl.č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhl.č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhl. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhl.č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhl.č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru

biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

- Vyhl.č.394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- Stavební zákon č. 183/2006 Sb v platném znění.
- Zákon č. 266/1994 Sb. o dráhách, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 27/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na výtahy.
- Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb. v platném znění, kterou se vydává stavební a technický řád drah.
- Vyhl. MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- ČSN EN 81-1+A3, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů-Část 1: Elektrické výtahy
- ČSN EN 81-70, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů-Část 70: Přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace

## 7. SOUVISEJÍCÍ SO A PS

PS 30-02-12 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava kabelizace Správy železnic

PS 30-02-62 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a doplnění informačního systému Správy železnic

SO 30-61-10 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, výtahová šachta do ul. Nádražní

SO 30-22-01 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, lávka pro pěší

SO 30-76-11 Lávka v ŽST Praha - Smíchov, napájení eskalátorů a výtahu do ulice Nádražní

SO 30-76-13 Lávka v ŽST Praha - Smíchov, rozvody nn

SO 30-31-04 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava zpevněných ploch v ul. Nádražní

SO 30-61-09.1 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, dostavba severního křídla VB 2.etapa

SO 30-77-02 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, ukolejnění vodivých konstrukcí

SO 30-78-03 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, ochrana stavby před účinky bludných proudů a uzemnění

Vacek Marek  
SUDOP PRAHA  
a.s.