

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
2.	PŘEDMĚT ŘEŠENÍ	2
3.	PODKLADY	5
4.	PŘEDPISY	5
5.	ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	6
6.	KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	6
7.	VNĚJŠÍ PROSTŘEDÍ	8
8.	PROTIKOROZNÍ OCHRANA	8
9.	OCHRANA NEŽIVÝCH ČÁSTÍ	9
10.	ZASKLENÍ	9
11.	KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY	9
12.	ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY	10
13.	BOZP	10
14.	SOUVISEJÍCÍ SO A PS	13

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov
Název provozního souboru:	SO 30-61-08 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, výtahové šachty na nástupiště
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 ¹	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

1.1 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

¹ 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

1.2 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

1.3 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 (TÚDÚ 0202) Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. a v km 0,595 žel. trati součástí dráhy celostátní č. 528A (TÚDÚ 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 nástupišťům 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.

Dostatečný nástupní a výstupní prostor před výtahy je zajištěn nadstandardní průchozí šířkou podchodu.

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

5. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Z architektonického hlediska se jedná o výtahové šachty, které jsou v dolní části (pod úrovní nástupiště) železobetonové. Vystupující část nad nástupiště je navržena jako ocelová rámová konstrukce z ocelových uzavřených profilů JAKL 120. Nadzemní část šachty vede skrz stavební otvor v konstrukci Lávky (SO 30-22-01). Šachta je opatřena skleněnými tabulemi a v úrovni průchodu lávkou jsou navrženy sendvičové panely s plechovou úpravou. Přichycení bude řešeno přes systémové sloupky a paždíky a přítlačné lišty. Zasklení je vždy na celou šíři příslušné stěny výtahové šachty. Střecha šachty je skleněná. Z důvodu odvětrání výtahové šachty jsou v horní části navrženy desky z tahokovu. Výtahy jsou průchozí. V horní úrovni (Lávka) jsou navrženy dva vstupy/výstupy a to z důvodu lepší kumulace chodců celého prostředí. Odstín krycího nátěru ocelové konstrukce bude RAL 9006. Sklon střechy je navržen vždy od šachty. V horní konstrukci šachet jsou navrženy informační tabule s odjezdy, které jsou umístěny z boku – orientace na V a Z. Informační tabule s odjezdy jsou součástí PS 30-02-62. Oba výstupy/vstupy do šachty v horní úrovni (Lávka) mají navrženy vykonzolované skleněné stříšky na celou šíři šachty, které tvoří závětrí při nepřízní vnějších vlivů počasí. Ke každé šachtě je navržena technická šachta, která tvoří z architektonického pohledu jeden celek, přičemž se jedná o dvě šachty, které jsou mezi sebou odděleny příčkou ze sendvičového panelu s plechovou úpravou.

6. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Výtahové šachty systémového půdorysného rozměru jsou tvořeny prostorovou rámovou ocelovou konstrukcí. Konstrukce je jako celek podepřena v patách stojek kloubově, pro svislé i vodorovné účinky zatížení. Výtahová šachta je v horní úrovni mostní konstrukce Lávky vodorovně stabilizována do této konstrukce. Svislé účinky zatížení jsou plně přenášeny samotnou konstrukcí šachty.

Konstrukce

Horní část šachty, od prahu horní stanice (úroveň lávky) po strop šachty, činí výšku 3500mm čímž splňuje požadavky na volný bezpečnostní prostor 0,5 x 0,6 x 0,8m a další požadavky EN 81-1 čl. 5.7.1.1. Ukotvení ocelové konstrukce k železobetonové konstrukci šachty je navrženo dvěma hmoždinkami přes patní plech. Ocelová konstrukce je navržena dle ČSN EN 10025-A1 z materiálu kvality S235, S355 a je dle ČSN EN 1090 zařazena do skupiny EXC2. Je celo-svařovaná v dílně na montáži, poté osazována jako celek. Projekt předpokládá i dílenské protikorozi ochrany. Přesné umístění nosných profilů vodících lišt je nutno pro vypracování dílenské dokumentace konzultovat s dodavatelem výtahu.

V úrovni mezi nástupištěm a spodní hranou konstrukce Lávky (SO 30-22-01) je součástí šachet stoupající šachta, která je dále rozdělena na 3 menší celky, přičemž 2 z nich slouží pro vedení sdělovacího zařízení a silnoproudé technologie a 1 kde prochází svodné potrubí pro odvodnění Lávky (SO 30-22-01) a střechy výtahové šachty. Jednotlivé celky jsou mezi sebou odděleny příčkou ze sendvičového panelu s oplechováním s požární odolností. Jednotlivé panely jsou mezi ocelovou konstrukcí dostatečně utěsněny, aby bylo dosaženo požární i vodotěsné odolnosti. V úrovni vystupující nad konstrukci Lávky jsou stoupající šachty pouze 2, přičemž jsou umístěny mimo výstup z výtahu. Všechny stoupající šachty jsou ve vertikálním směru a nemají žádné vybočení. Konstrukce stoupajících šachet je ocelová a je navržena stejných parametrů a systémem, jako šachta výtahová. Ukotvení konstrukce je přes dvě hmoždinky a patní plech, do nástupiště.

Každá z šachet prochází již připraveným otvorem mostní konstrukce Lávky (SO 30-20-01) a není součástí SO 30-20-01. Šachta je v tomto místě vodorovně stabilizována do konstrukce Lávky aby bylo zabezpečena proti vodorovnému působení sil. Nejsou zde navrženy skleněné tabule, ale sendvičové panely s oplechováním a úpravou v barvě RAL 9006.

Připojení technologických zařízení a rozvodů budou šroubovány na montáži závitořeznými šrouby s protikorozi úpravou přizpůsobenou ochraně základního materiálu. Pro přesné šrouby těžších zařízení budou otvory a závity v konstrukci vrtány při montáži těchto zařízení.

Každé ukotvení k železobetonové konstrukci je navrženo dvěma chemickými kotvami M12 přes patní plech.

Ocelová konstrukce je svařována tak, aby bylo možné jí na určeném místě montovat a nenastal problém s dostupností do prostoru. Projekt předpokládá i dílenské provedení protikorozi ochrany. Konstrukce bude na dílně i vyrovnána.

Pro uchycení vodítek výtahů budou k vodorovným profilům JEKL120/120 přivařeny (nebo přišroubovány) lokálně samostatné kotevní úhelníky, ty je nutno pro vypracování dílenské dokumentace, konzultovat s dodavatelem výtahu!

Přípoje technologických zařízení a rozvodů budou šroubovány na montáži závitořeznými šrouby s protikorozi úpravou přizpůsobenou ochraně základního materiálu. Pro přesné šrouby těžších zařízení budou otvory a závity v konstrukci vrtány při montáži těchto zařízení.

Opláštění

Šachta je zvenějšku opláštěná izolačním ditermálním bezpečnostním dvojsklem tloušťky 6+6mm na přítlačné lišty. Navržené tloušťky skel jsou orientační, konkrétní tloušťky pro tento případ navrhne dodavatel skel. Svislé účinky zatížení výtahem jsou neseny dojezdovou šachtou. Konstrukce přenáší svislé účinky montážních ok o deklarované hodnotě 15,0 kN a vodorovné účinky vodících lišt.

Spáry mezi soklem výtahové šachty a proskleným pláštěm budou uzavřeny tak, aby těmito spárami nebylo možné vstrčit do prostoru výtahové šachty cizí předměty ani jimi nezatékala do šachty srážková voda.

Prosklená část výtahové šachty bude opatřena komunikátorem/interkomem, který bude umístěn u vstupu do výtahu, ve výšce 1,2m od pochozí plochy. Komunikátor bude umístěn pouze v první stanici (úroveň nástupiště). Připevnění/přilepení ke skleněné konstrukci bude zhotoveno přesně podle pokynu a technologického postupu výrobce. Přilepení je provedeno pomocí samolepící podložky, která je přilepena na prosklenou část. Na podložku se připevní rámeček, který poté bude osazen samotným interkomem. Umístění je navrženo u ostění z vnější strany vstupu do výtahu, kde se nachází krycí lišty, ve kterých bude umístěn metalický kabel který je součástí PS 30-02-12.

Prohlubeň

Spodní část šachet je tvořena železobetonovou vanou s tloušťkou stěn 250mm a dnem 350mm. Prohlubeň (spodní dojezd) – má hloubku 1400mm od prahu spodní stanice. ŽB vana je z betonu třídy C25/30 – XC2, XF1, XA1 a je uložena na podkladní beton třídy C12/15 X0. Součástí ŽB vany je odvodňovací šachta, která je orientována u vstupu do výtahu.

Odvodnění

Dno výtahové šachty je vyspádováno psaníčkovým spádem do přepadové šachty. Přepadová šachta je napojena na kanalizační potrubí SO 30-50-06. V případě neodtékání vody do kanalizace je navržen revizní poklop do přepadové šachty ke je možno použít ponorné čerpadlo. Stěny šachty a přepadové šachty budou opatřeny olejovzdorným nátěrem, do výšky 500mm. Na stěně přepadové šachty bude umístěno čidlo proti zaplavení, a to ve výšce 100mm nade dnem přepadové šachty. Čidlo i přivedený kabel je součástí PS 32-02-12.

Střecha výtahové šachty je odvodněná pultovým tvarem, tedy jednosměrným, který je zaústěn do žlabu a následně svodu. Svodné potrubí je umístěno v samostatné malé šachtě a dále je svedeno do šachty pro odvodnění konstrukce Lávky. Odvodnění konstrukce Lávky a a střechy šachty je napojeno na kanalizační potrubí SO 30-50-06.

Před každým vstupem do šachty je navržena odvodňovací vana, která je opatřena pororoštem. Vana i pororošt jsou z nerez. Mezery v pororoštu nesmí být ve směru chůze větší než 15mm. Šíře vany a pororoštu je dle ostění dveří šachty a hloubka je 660mm. V rámci výškové úrovně lávky je součástí SO 30-22-01; v rámci výškové úrovně nástupiště a ulice nádražní je součástí tohoto SO.

7. VNĚJŠÍ PROSTŘEDÍ

Pro vnější prostředí se uvažuje s následujícími parametry:

- AB7 teplota -25°C až +55°C, relativní vlhkost 10-100%,
- AD2 volně padající kapky,
- AE4 lehká prašnost,
- AF2 atmosférický.

Výtahová šachta musí být v souladu s ČSN EN 81-20 temperovaná vždy, ale pokud je technologie umístěná do vnějšího prostředí dle čl. 12, musí mít parametry zajišťující plnou funkčnost v tomto prostředí.

8. PROTIKOROZNÍ OCHRANA

Návrh protikorozní ochrany (PKO) ocelových konstrukcí vychází z předpisu SŽDC S5/4

Protikorozní ochrana je požadována na stupeň znečištění C5-I , životnost velmi vysoká, zinkování ponorem.

Podmínky pro provádění kovových povlaků jsou stanovené v:

ČSN EN ISO 12944-4 (038241) Nátěrové hmoty – PKO-č.4 – typy povrchů

ČSN EN ISO 12944-5 (038241) Nátěrové hmoty – PKO – č.5 – ochranné nátěrové hmoty

ČSN EN ISO 8501-1 (03 8221) Příprava ocelových konstrukcí před nanesením PKO

Předpis S5/4.

Jednotlivé vrstvy nátěrového systému musí mít odlišný barevný odstín.

Pro kontrolu nátěrového systému budou na nosné konstrukci zhotoveny kontrolní plochy. Konkrétní umístění a velikost kontrolních ploch je předmětem technologického postupu provádění.

Pohledové plochy ocelových částí se opatří navíc dvěma vrstvami krycího nátěru následujících parametrů:

- min. tl. 60 µm každá vrstva. Celkově tedy min. 120 µm
- nátěrové hmoty budou na bázi polyuretanu
- odstín krycí vrstvy bude RAL 9006

Pro kontrolu nátěrového systému budou na nosné konstrukci zhotoveny kontrolní plochy. Konkrétní umístění a velikost kontrolních ploch je předmětem technologického postupu provádění.

Výše specifikované nátěrové systémy dodávají ve srovnatelné kvalitě všichni renomovaní výrobci nátěrových hmot. Přehled nátěrových systémů odsouhlasených SŽDC i jejich výrobců a dodavatelů vydává pravidelně ČD ŘDDC, S13, OMT. Případné použití jiných nátěrových hmot je nutno projednat s odbornými orgány SŽDC.

Zhotovitelé protikorozní ochrany doloží certifikaci použitých materiálů a předloží odborným orgánům SŽDC technologický postup provádění a doklad o proškolení k provádění prací v ochranném pásmu dráhy. Požadavky na provádění jsou stanoveny v TKP SŽDC, kap. 25.

Úchyty vodítek výtahů budou navrženy v rámci zpracování VTD a opatřeny kompletní PKO jako ostatní ocelové konstrukce. PKO nebude na staveništi lokálně porušováno.

Konstrukce bude po zinkování vyrovnána na dílně. Vrchní nátěr ocelových prvků v odstínu dle výběru architekta bude prováděna v definitivní poloze po montáži.

9. OCHRANA NEŽIVÝCH ČÁSTÍ

Ocelové konstrukce musejí být vzhledem k blízkosti trakčního vedení propojeny s armaturou železobetonové konstrukce.

10. ZASKLENÍ

Zasklení/opláštění je navrženo z bezpečnostních izolačních dtermálních dvojskel kalených (tvrzených) a lepených současně. Vnější i vnitřní sklo bude bezpečnostní, tepelně tvrzené. Šachta a její opláštění je navržena aby vyhověla zatížení větrem a rázovou vlnou od projíždějícího vozu, dle ČSN EN 81-71+AC. Hrany skel jsou překryty nerezovým kartáčovým plechem/lištami tloušťky min. 1,5mm. Přichycení bude řešeno přes systémové sloupky a paždíky a přítlačné lišty. Zasklení je vždy na celou šíři příslušné stěny výtahové

šachty. Skla jsou mezi sebou tmelena transparentním silikonovým tmelem odolným vůči UV záření (SNJF kategorie 1). Spáry mezi skly jsou v projektu navrženy 10mm. Výrobce může tuto vzdálenost po dohodě s projektantem změnit. Sílu skel navrhne dodavatel zasklení, je v projektu uvažována 2x6mm, s vnitřní bezpečnostní folií 0,76mm. Fólie by měla zároveň bránit pronikání tepelného záření do interiéru šachty. Ostění vstupů do výtahů je navrženo z nerezového kartáčovaného plechu síly 1,5mm. Plech bude lepen ke sklu strukturálním tmelem. Volná svislá hrana skla bude lemována rovněž ochranným úhelníkem z nerezového plechu síly 2mm. Okolo šachty jsou navržena bezpečnostní madla, ve výšce 250mm a 1100mm, řídí se dle ČSN EN 1991-1-1. Skla jsou mezi sebou tmelena transparentním silikonovým tmelem, odolným vůči UV záření (SNJF kategorie 1). Spáry mezi skly jsou v projektu navrženy 10mm. Výrobce může po dohodě tuto vzdálenost s projektantem změnit. Styk mezi těmito dvěma vodorovnými skly bude opatřen plechem k oběma skleněným tabulím strukturálním tmelem. Šachty jsou v horní úrovni (Lávka) u každého vstupu vykonzolovanými skleněnými střechami. Střechy slouží jako závětrí při nepříznivém počasí a jsou na celou šíři šachty.

11.KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Všechny klempířské prvky – boční a horní oplechování vstupů do výtahu, oplechování v místě betonové nadezdívky a skleněné šachty. Veškeré oplechování výtahové šachty bude z nerezové oceli.

12.ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Jedná se o dílčí prvky – podlahy u vstupů, hliníkový profil pro ukotvení výtahové opláštění do stropu podchodu apod. Tyto prvky budou vyrobeny z nerezové oceli, případně z černé oceli se shodnou povrchovou úpravou, jako je povrchová úprava ocelové konstrukce.

Dále okolo výtahové šachty musí být nainstalována madla. Jedno ve výšce 250mm a druhé ve výšce 1100mm od okolní plochy nástupiště, návrh dle ČSN EN 1991-1-1. Madla jsou tvořena trubkou, která slouží i jako vizuálně kontrastní označení překážky. V případě, že se nástupiště uvažuje poježděné nákladními vozíky, bude navíc na každý roh VŠ přidána svislá trubka která obě madla spojí. Ve výšce 1600mm pak musí být výrazný kontrastní pruh nebo značky dle bodu 4.2 přílohy č. 3 vyhl. č. 398/2009 Sb.

13.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 směrnicím 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.

13.1 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 SŽDC 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 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.

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. Tyto znalosti podléhají odborným zkouškám dle směrnice SŽDC Zam1, které provádí Odbor provozuschopnosti SŽDC. Odborné zkoušky nenahrazují autorizaci dle z.č. 360/1992 Sb. nebo osvědčení o odborné způsobilosti k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení vydávaných orgány státní správy. Dotčené profese související se stavbou optimalizace traťového úseku Praha Hostivař – Praha hl.n.: vedoucí prací na železničním spodku, vedoucí prací na železničním spodku a svršku, vedoucí prací na železničních mostech, objektech s konstrukcí mostům podobnou, vedoucí prací na budovách v blízkosti kolejí a mezi nimi, vedoucí prací pro montáž železničních zabezpečovacích zařízení, vedoucí prací pro montáž sdělovacích zařízení, vedoucí prací na trakčním vedení elektrizovaných tratí, vedoucí prací na ostatních elektrických zařízeních, strojvedoucí speciálního hnacího vozidla, vedoucí prací pro speciální činnost na železničním svršku, vedoucí prací geodetických činností, osoba odborně způsobilá k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení.

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).

13.2 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 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. 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 náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Stavební zákon č. 183/2006 Sb v platném znění.
- Zákon č. 266/1994 Sb. o dráhách, v platném znění.

- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. v platném znění o evidenci a registraci pracovních úrazů.
- 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.
- Vyhláška Ministerstva dopravy č. 100/1995 Sb. v platném znění, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizaci.
- 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
- ČSN EN 81-71+A1, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů-Část 71: Výtahy odolné vandalům

ČSN EN 81-28, Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů-Část 28:
Dálková nouzová signalizace u výtahů určených pro dopravu osob a nákladů

14.SOUVISEJÍCÍ SO A PS

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

PS 30-04-17 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, osobní výtahy na nástupiště

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

PS 30-02-22 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a doplnění rozhlasového zařízení Správy železnic

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

SO 30-76-12 Lávka v ŽST Praha - Smíchov, napájení eskalátorů a výtahů na nástupiště

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

SO 30-76-15 Lávka v ŽST Praha – Smíchov, osvětlení v majetku Správy Železnic

SO 30-50-06 lávka v ŽST Praha-Smíchov, přípojka kanalizace pro odvodnění lávky

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

