

**REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY V ŽST
PRAHA – SMÍCHOV**

PS 22-02-51

ÚPRAVA STÁVAJÍCÍCH DK SŽ S.O.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah technické zprávy

1) Identifikační údaje stavby	3
2) Technické řešení.....	4
2.1) Stručný popis stavby.....	4
2.2) Navržené technické řešení	4
2.3) Související SO/PS:	4
2.4) Související stavby:.....	5
2.5) Provádění zemních prací:	5
2.6) Závěrečná měření:.....	5
2.5) Bezpečnost a ochrana zdraví:.....	6
2.6) Ochrana životního prostředí:	8
2.7) Seznam hlavních norem a předpisů:	8
3) Závěr:.....	11

1) Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Praha – Smíchov
Část:	PS 22-02-51, Úprava stávajících DK SŽ s.o.
Stupeň dokumentace:	DUR
Odvětví:	Železniční doprava
Místo stavby:	Praha Smíchov
Zpracovatel části:	STOSMOL s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí nad Labem IČ: 28695097
Vypracoval:	Ondřej Taclík
Datum:	08/2022

2) Technické řešení

2.1) Stručný popis stavby

Projekt rekonstrukce výpravní budovy je úzce provázán s okolními stavebními záměry, zejména rekonstrukcí kolejí stánice, výstavbou dopravního terminálu Dobříšská a realizací nové lávky přes kolejiště. Předmětem stavby je zejména náhrada stávajícího jižního křídla budovy čtyřpodlažní novostavbou, která bude sloužit především pro potřeby cestujících a veřejnosti.

2.2) Navržené technické řešení

Tento provozní soubor řeší úpravu stávajících dálkových kabelů v majetku Správy železnic a je potřeba ho úzce koordinovat se stavbou Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov, která řeší jeho přeložení ve své stavbě.

Konkrétně se jedná o stávající dálkový metalický kabel DK41 o profilu DCKAYPY 4XV1,3+12DM1,3+18DM0,9+6XPi1,0 ze směru Praha-Radotín zakončený ve sdělovací místnosti v jižním křídle.

Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov řeší přeložku tohoto kabelu s naspojkováním na nový kabel TCEPKFLEZE 50XN0,8 v místě před vstupem do stávající Výpravní budovy v ulici Nádražní a bude zakončen v nové technologické budově v ŽST Praha-Smíchov. Jeho trasu je však potřeba upravit viz. výkresová část dokumentace.

Na kabelech budou provedeny závěrečné měření. Na HDPE trubkách musí být provedeny zkoušky tlakutěsnosti. O výsledcích měření budou vypracovány protokoly, které budou součástí dokumentace skutečného provedení stavby. Před samotným záhozem bude provedena vizuální kontrola kabelů správcem zařízení.

Veškeré komponenty, měření, dokumentace atd. z pohledu optických kabelů dle SŽ TS 1/2022-SZ.

2.3) Související SO/PS:

- PS 22-02-11 Úprava místní kabelizace
- PS 22-02-21 Provizorní rozhlas
- PS 22-02-22 Drážní rozhlas
- PS 22-02-23 Evakuační rozhlas
- PS 22-02-43 Provizorní dohledový videosystém
- PS 22-02-44 Dohledový videosystém VSS drážní
- PS 22-02-46 PZTS provizorní
- PS 22-02-47 PZTS objektová
- PS 22-02-52 Úprava stávajícího MOK ČD-Telematika a.s.
- PS 22-02-62 Informační systém pro cestující
- PS 22-02-71 Jednotný čas
- PS 22-02-91 Přeložka stožáru Telekomu
- PS 22-02-01 DOZ a další nadstavbové systémy DDTS, ŽDC

2.4) Související stavby:

- Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov spojující ulici Nádražní a Dobříšskou
- Nová bytová a kancelářská výstavba v blízkosti žst. Praha Smíchov Smíchov City south
- Výhledové investice SŽ (novostavba administrativní budovy pro potřeby Správy železnic)
- Polyfunkční areál Smíchov
- Terminál Smíchovské nádraží
- Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov

2.5) Provádění zemních prací:

Před zahájením jakýchkoli výkopových prací v blízkosti stávajících tras je nutné všechny sítě nechat vytýčit. V případě pochybností je třeba provést za dozoru provozovatele stávající sítě ručním výkopem další příčné sondy. Podle skutečného průběhu těchto sítí je nutno přímo v terénu trasy kabelů upřesnit. Všechny sítě jsou chráněny ochrannými pásmy a podle toho je třeba také postupovat. Všichni pracovníci provádějící práce musí být s polohou všech stávajících sítí a zařízení prokazatelně seznámeni.

Pro odkrytí kabelů se předpokládá odkopání kabelové trasy, rýha šířky 0,5 a hloubky 0,9 metru. Dále pro položení do provizorní trasy obvyklý otevřený výkop 0,35x0,9 metru, případně dle potřeby.

Při všech zemních pracích je třeba dbát, aby mechanizační prostředky nepoškozovaly veřejnou zeleň ani soukromý majetek.

Upozornění:

- a) dojde-li v průběhu zemních prací k narušení jakéhokoliv podzemního zařízení, je povinnost dodavatele toto poškození okamžitě ohlásit příslušnému správci zařízení a dle jeho pokynů na vlastní náklady zařízení opravit.
- b) veškerá případně nalezená a odkrytá stávající jiná zařízení musí být chráněná proti poškození či odcizení. Před záhozem rýh v místě všech křižovatek a souběhů se stávajícími sítěmi je v takovém případě třeba přizvat správce těchto sítí ke kontrole.
- c) před záhozem je třeba pozvat pracovníka Správy a ochrany sítí, ke kontrole. Pracovník Správy a ochrany sítí potvrdí do stavebního deníku neporušenost trasy.

2.6) Závěrečná měření:

Součástí montážních prací bude následné znovuuvedení všech zařízení do provozu včetně provedení všech nutných měření a zkoušek zařízení.

Zkoušky se provádějí za přítomnosti objednatele. O jejich provedení se vyhotoví měřicí protokol, který je součástí dokladů k přejímce celého díla.

2.5) Bezpečnost a ochrana zdraví:

Práce na sdělovacích zařízeních a vedeních mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací (vzdělání, odborná praxe, školení, přezkoušení atd.) a zdravotní způsobilostí.

Při práci je třeba dodržovat stanovené technologické postupy a technické a bezpečnostní předpisy platné v době realizace stavby.

Pracoviště (staveniště) musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno, zejména proti úrazu pracovníků provádějících stavební a montážní práce.

Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění)
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška 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
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací

- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- 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 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:
- BP1 – předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- SŽDC – E10 – Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení: Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (není zaměstnancem Správy železnic), která se podílí na provozu, obsluze nebo údržbě TV, musí být k dodržování ustanovení předpisu SŽDC E10 zavázána smluvně.
- TNŽ 34 3109 – Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách.
- Pro bezpečnost práce zhotovitelů platí předpis SŽ Zam 1 (směrnice SŽDC č. 50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty, byla zrušena).
Kromě obecných kvalifikačních předpokladů (odborné vzdělání a praxe v příslušné profesní specializaci) je při provádění výstavby nutno respektovat Stavební a technický řád drah (vyhláška ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb. ze dne 3.6.1995), Technicko-kvalitativní podmínky (TKP) staveb Českých drah (kapitola 28 Sdělovací zařízení), obojí v aktuálně platném znění.

2.6) Ochrana životního prostředí:

S odpady vzniklými v rámci stavby nakládat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech, především z hlediska předávání odpadů pouze osobám s oprávněním k převzetí příslušných druhů odpadů.

Ekologicky nebezpečný odpad (např. zbytky barev, laků, rozpouštědel, ředidel, ropných produktů, elektrolytu, odřezky kabelů a jejich obalů atd.) musí být odborně likvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad – nikdy nesmí být ponechán na místech prací.

Po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno. To platí zejména pro úseky kabelové rýhy prováděné v závěrečných fázích stavby (např. nástupiště), kde je nutné odklidit přebytečnou zeminu a uvést povrch do stavu umožňujícího finální úpravu povrchu.

2.7) Seznam hlavních norem a předpisů:

Související legislativa

Směrnice č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních

- Směrnice č. 30/2008 Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému
- Směrnice č.34/2007 Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty ve znění změn
- Směrnice GŘ SŽDC č. 35 – kterou se stanovují technické specifikace vlakových rádiových zařízení a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu č. j.: 19694/2017-SŽDC-O14, účinná od 30.5.2017
- směrnice SŽ č. 118 - Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách, účinná od 01.05.2021
- TS 1/2006-ZS Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení,
- TS 2/2008-ZSE ed.3 Technické specifikace pro dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty
- TS 6/2010-S Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Výběr a projektování dotykového terminálu telefonního zapojovače
- TS 1/2014-SZ Technické specifikace pro kamerové systémy na železničních přejezdech
- TS 3/2014-S Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Funkce STOP v systému GSM-R. Vydání I
- 44764/09-OAE Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽ
- 5641/2016-SŽDC-O14 Gestorský výklad k Technickým specifikacím Správy železnic 2/2008-ZSE
- Předpis SŽ S3 Železniční svršek
- Předpis SŽ S4 Železniční spodek

- Předpis SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizace
- Předpis SŽ Bp3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace
- SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- Výnos č. j. 18453/2018-SŽDC-O14 ze dne 23.2.2018 Základní technické požadavky na kamerové systémy
- Pokyn SŽ PO-21/2017 „Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽ“
- Předpis SŽ S10 Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic
- a další (vše v aktuálním znění v době zpracování projektu). Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS

Související technické normy a podmínky

- ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy – Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4 Bezpečnost (řada norem)
- ČSN 33 2000-5 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 Výběr a stavba elektrických zařízení (řada norem)
- ČSN 33 2000-6 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
- ČSN 33 2160 – Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN, ZVN
- ČSN 34 2040 – ed.2 Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
- ČSN 34 2300 ed.2 – Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
- ČSN 33 0165 ed.2 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních a ČSN EN 50110-2 ed.2 – Národní dodatky
- ČSN EN 50121-4 ed. 3 Drážní zařízení – Elektromagnetická kompatibilita – Část 4: Emise a odolnost zabezpečovacích a sdělovacích zařízení
- ČSN EN 50129 Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Elektronické zabezpečovací systémy
- ČSN EN 50159 Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Komunikace v přenosových zabezpečovacích systémech
- TNŽ 34 2090 Železniční sdělovací zařízení

- TNŽ 34 2571 Rozhlasová zařízení pro řízení železniční dopravy
- TNŽ 34 2572 Železniční rozhlasové zařízení pro informování cestujících
- TNŽ 34 2858 Železniční radiové sítě
- S nimi související normy, vyhlášky, katalogy přístrojů a zařízení platné v době jejího zpracování.
- SŽDC T1 Telefonní provoz
- SŽDC (ČSD) T31 – udržování sdělovacích a zabezpečovacích kabelů
- SŽDC (ČSD) T35 – údržba a opravy zařízení rozhlasových, hodinových, informačních a požární signalizace
- SŽDC (ČSD) T 81 Označování okruhů

Technické kvalitativní podmínky staveb Správy železnic s.o.:

- TKP 28 Sdělovací zařízení

Ostatní doporučení:

Zaváděcí listy

Seznam speciálních technických norem objektové bezpečnosti:

ČSN EN 356 Sklo ve stavebnictví – Bezpečnostní zasklení – Zkoušení a kvalifikace odolnosti proti ručně vedenému útoku

ČSN CEN/TR 14383-8 Prevence kriminality – Plánování městské výstavby a navrhování budov – Část 8: Ochrana budov a prostorů před kriminálními útoky páchanými pomocí vozidel

ČSN ISO/IEC 14443 Identifikační karty – Bezkontaktní karty s integrovanými obvody – Karty s vazbou na blízko

ČSN EN 1627 Dveře, okna, lehké obvodové pláště, mříže a okenice – Odolnost proti vloupání – Požadavky a klasifikace

ČSN EN 50131 Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy

ČSN EN 50131-1 ed.2 Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – Část 1: Systémové požadavky

ČSN CLC/TS 50398 Poplachové systémy – Kombinované a integrované systémy – Všeobecné požadavky

ČSN EN 50486 Přístroje pro použití v audio a video dveřních vstupních systémech

ČSN EN 50518 Dohledová a poplachová přijímací centra

ČSN EN 62676 Dohledové video systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích

ČSN EN 62676-1-1 Dohledové video systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích – Část 1-1: Systémové požadavky – Obecně

ČSN EN 60839 Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy

ČSN EN 60839-11-1 Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy – Část 11-1:
Elektronické systémy kontroly vstupu – Požadavky na systém
a komponenty

ČSN EN 60839-11-2 Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy – Část 11-2:
Elektronické systémy kontroly vstupu – Pokyny pro aplikace

ČSN EN 34 2710 Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace

3) Závěr:

Tato dokumentace je zpracována na základě informací, známých projektantovi k 08/2022. Projektant čestně prohlašuje, že do dokumentace zapracoval vše, o čem se do uvedeného data dověděl.