



Spolufinancováno Evropskou unií

Nástroj pro propojení Evropy

Projekt 1/8Modernizace trati Praha hl. n. - Praha Smíchov7/32 je spolufinancovaný EU z programu Nástroj pro propojení Evropy (CEF)

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Účastníci Společnosti "SP+MTP+SPEU_Praha hl. - Praha-Smíchov"



Správce:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
e-mail: praha@sudop.cz

Vedoucí týmu:

ING. MICHAL MEČL

Asistent vedoucího týmu:

ING. MGR. VLADISLAV ŠEFL

Specialista profese:

ING. JAN ZÍDKA

Zpracovatel části:



METROPROJEKT Praha a.s.
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2
generální ředitel: Ing. David Krása
telefon: +420 296 154 105
e-mail: metroprojekt@metroprojekt.cz

Vedoucí střediska:

ING. JAN KAHUDA

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. JAN ZÍDKA

Vypracoval:

ING. JAN ZÍDKA

Kontroloval:

ING. JAN KAHUDA

Název akce:

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Část:

E.1 Inženýrské objekty
E.1.5.2 Silnoproud

SO 30-53-11 ŽST Praha-Smíchov, ulice Nádražní, úprava trolejového vedení 600V u mostu ev. km 4,133

Název přílohy:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo smlouvy:

16 354 201

Projektový stupeň:

PD

Datum:

06/2019

Číslo části:

E.1.5.2

Měřítko:

Počet formátů:
6xA4

Číslo přílohy:

001

1. Úvodní údaje

1.1. Identifikační údaje

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace (PD)/Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR) a záměr projektu (ZP)
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, modernizace železniční trati
Číslo ISPROFIN:	511 352 0020
Číslo SoD objednatele:	E618-S-12006/2016/Šim
Číslo SoD zhotovitele:	16 354 201
Místo stavby:	Železniční trať 0201 Praha hl. n. – Praha-Smíchov Železniční trať 0202 Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. Železniční trať 0711 Praha-Smíchov společné nádraží – Hostivice Železniční trať 0741 Praha-Smíchov – Středokluky (27,129 TÚ 0742) Železniční trať 1701 České Budějovice – Praha hl. n. Železniční trať 1703 Praha-Vršovice – Praha-Vyšehrad
Trať dle Prohlášení o dráze 2017 ¹	Praha hl. n. – Praha-Smíchov a Praha-Smíchov – Praha-Radotín (dle KJŘ 171 Praha - Beroun) Praha-Vršovice – Praha-Vyšehrad (dle KJŘ 122 Praha – Hostivice – Rudná u Prahy) výše uvedené tratě jsou součástí dráhy celostátní evropského významu (E) Praha-Smíchov sev. zhl. – Praha-Smíchov spol. n. a Praha-Smíchov – Na Knížecí – Hostivice (dle KJŘ 122 Praha – Hostivice – Rudná u Prahy) obě tratě jsou součástí ostatní dráhy celostátní (C) Praha-Smíchov – Beroun-Závodí (dle KJŘ 173 Praha – Rudná u Prahy – Beroun) trať je součástí dráhy regionální (R)
Kraj:	Hl. město Praha
Obec / Městská část:	Praha 5, Praha 10, Praha 2, Praha 4 a Velká Chuchle
Katastrální území:	Smíchov, Hlubočepy, Vršovice, Vinohrady, Nusle, Vyšehrad, Malá Chuchle
Pověřené městské úřady:	Praha 5, Praha 10, Praha 2, Praha 4, Praha 16
Obce s rozšířenou působností:	Hl. m. Praha

¹ Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro přípravu jízdního řádu 2017 a pro jízdní řád 2017, účinné od 1. 12. 2015

Začátek stavby:	pro železniční trať 0201 Praha hl. n. – Praha-Smíchov ve stáv. km 3,806 (nkm 3,826 732), s přesahem technologických profesí do úseku Praha hl. n. – Praha-Smíchov, Praha-Vršovice – Praha-Vyšehrad a ŽST Praha-Vršovice
Konec stavby:	pro železniční trať 0202 Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. v km 1,805 polohou stávajícího vjezdového návěstidla do ŽST Praha-Smíchov, s přesahem technologických profesí do úseku Praha-Smíchov – Praha-Radotín pro železniční trať 0711 Praha-Smíchov společné nádraží – Hostivice v km 1,737, s přesahem technologických profesí do úseku Praha-Smíchov – Praha-Žvahov pro železniční trať 0741 Praha-Smíchov – Středokluky (27,129 TÚ 0742) v km 1,267, s přesahem technologických profesí do úseku Praha-Smíchov – Výh. Prokopské údolí

1.2. Zpracovatel části

SO 30-54-11 ŽST Praha-Smíchov, ulice Nádražní, úprava trolejového vedení 600V u mostu ev. km 4,133 – Ing. Jan Zídka

1.3. Výchozí podklady, průzkumy

- Podklady od návazných technologických profesí autorů PS a HIPa
- Zákres stávajících sítí
- Zaměření
- Koordinace se souvisejícími stavebními objekty (mosty, komunikace, žel. trať, vodovod, kanalizace, kabelové sítě...)

2. Úvod

SO 30-54-11 ŽST Praha-Smíchov, ulice Nádražní, úprava trolejového vedení 600V u mostu ev. km 4,133

Předmětem stavebního objektu je řešení kolize stavebních úprav ŽST Praha – Smíchov s trolejovým vedením tramvajové tratě DP hl. m. Prahy.

3. Technické řešení

Z důvodu úpravy železničního mostu přes Nádražní ulici je nutné po dobu prací na mostě provést úpravu trolejového vedení tramvajové trati. Po dobu některých prací na mostě bude trolejové vedení přerušeno a následně bude obnoveno. Během postupu prací je možné, že bude přerušeno a obnoveno trolejové vedení provedeno vícekrát. Podrobný postup prací bude určen v dalších stupních dokumentace.

Přerušování TV bude provedeno mezi úsekovými děliči ÚD2 a ÚD23. Provizorní kotvení na severní straně bude provedeno kvůli rozložení zatížení na čtveřici stožárů 110-01 – 110-04 a na jižní straně na stožáry ÚD23 a 110-11. U všech stožárů pro provizorní kotvení bude předem ověřen stav stožáru a základu vzhledem k zatížení.

Stavební práce budou prováděny v prostoru dráhy a převěsy mezi stožáry budou ponechány. Převěsy upevněné na mostě budou demontovány a také budou demontovány izolační desky i s nosnými prvky. Po provedení úprav mostu se na most osadí nové závěsy trolejového vedení, izolační desky a převěsy. Mezi úsekovými děliči bude natažen trolejový drát.

4. Hlavní technické údaje

- Proudová soustava 660 V D.C.
- Provozní napětí 600 V

• Výška troleje na trati	5,5-5,6 m
• Krajní případy teplotní	- 25°C + 40°C
• Izolace proti zemi	dvojitá
• Ochrana proti přepětí	stávající růžkovými bleskojistkami, nově svodiči typu PSP/1/10/III.
• Ochrana před NDN	dvojitou izolací a ukolejněním s rychlým vypnutím
•	dle ČSN 33 3516
• Typ napájecích vodičů	kabel 3-AHKCY 1x500 Al/35Cu
• Uložení	v zemi
• Vnější vlivy	AA2+AA5, AB8, AD2 (ČSN 33 2000-3)
• Prostor	zvlášť nebezpečný (ČSN 33 2000-4-41)

5. Požadavky na postup výstavby

V předstihu bude zjištěn aktuální stav včetně možností využití stávajících zařízení.

Trolejové vedení bude uvolněno a zabezpečeno před zahájením úprav mostu. Provizorní ukotvení uvolněného stávajícího trolejového vedení bude provedeno na stávající stožáry.

Stavební práce musí být prováděny tak, aby nedošlo k narušení stability stávajících stožárů. Případně je nutné zvolit opatření, která vliv omezí.

6. Projektová dokumentace odpovídá těmto předpisům, ustanovením a hlavním normám ČSN

- Platným normám ČSN - zejména pak: ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 – Změna Z1, ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 34 1530 ed. 2, ČSN 73 6005, ČSN EN 50122-1 ed.2, ČSN EN 50122-2 ed.2, ČSN EN 50119 ed.2, ČSN EN 50 526-1, ČSN 28 0318, ČSN 34 3372, ČSN 37 6754, ČSN 33 3516, ČSN 343112, a ČSN 33 1500 a dalším souvisejícím normám ČSN a elektrotechnickým předpisům dotčeného oboru činnosti

- Vyhlášce č.177/1995 Sb. (č.117/2017 Sb.) Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah ve znění pozdějších předpisů.

Výčet předpisů pro projektovanou stavbu či zařízení není taxativní, jedná se o hlavní předpisy dotčeného oboru činnosti. Jejich seznam doplní o další související předpisy, vyhlášky a nařízení pro konkrétní činnosti dodavatel a provozovatel stavby nebo zařízení.

7. Související SO A PS

SO 30-20-04 ŽST Praha-Smíchov, železniční most v ev.km 4,133

8. Požární ochrana

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby a zařízení zejména:

- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

Vzhledem k charakteru stavebního objektu není nutno stanovit konkrétní požadavky PO.

9. Odpady

V oblasti ochrany životního prostředí zadavatel a zhotovitel stavby při realizaci všech činností na staveništi postupuje s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržuje příslušné právní předpisy v platném znění, zejména:

- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, – zejména §7 – 8 o ochraně a kácení dřevin ve znění pozdějších předpisů

Zhotovitel zajistí odvoz odpadu – druhotné suroviny vlastními dopravními prostředky do sběrný odpadu určené správcem Správy napájení TT DPP a.s.. Dále zhotovitel do 3 dnů od uskutečnění odvozu předá útvaru 250120 Správa napájení TT DPP a.s. vážný lístek, který bude vystaven na DPP a.s. Sokolovská 217/42 190 22 Praha 9 (v žádném případě nebude přijímat hotovost).

10. Požadavky na BOZP

Během výstavby musí být zajištěna bezpečnost a hygiena práce co nejdůslednějším dodržováním právních a ostatních předpisů v této oblasti.

Způsob zajištění bezpečnosti při práci pro výstavbu i budoucí provoz musí být stanoven v dokumentacích staveb. Technická dokumentace pro výrobu, přestavbu, montáž, provoz, údržbu a opravy strojů a technických zařízení, jakož i technické dokumentace technologií musí obsahovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce včetně zásad kontrol, zkoušek a revizí.

Předpisy a normy

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

Opatření proti hluku nejsou v rámci tohoto projektu požadována, neboť zařízení elektro není zdrojem nadměrného hluku.

Projekt je zpracován dle následujících právních předpisů a předpisů souvisejících:

- Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců.
- Nařízení vlády č.201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Vyhláška ČUBP a ČBÚ č.50/1978 o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhl. 98/1982 Sb.
- Vyhláška MD č.100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
- Vyhláška ČUBP č.406/2004 Sb o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, s účinností k 1. 9. 2004.
- Vyhláška ČUBP č.407/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na ochranu před výbuchy hořlavých plynů a par.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů.
- ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky
- Zákon č.155/2000, kterým se mění zákon č.65/1965 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Předpis č. 73/2010 Sb. - Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

- Nařízení vlády č.272/2011Sb., o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací
- BOZP dodavatele
- BOZP provozovatele
- Při činnostech na elektrickém zařízení UTZ je nutné, aby pracovníci cizí organizace měli elektrotechnickou kvalifikaci dle SM 46-2010-01. Před zahájením prací na žádost vedoucího pracovníka cizí organizace musí být osobou odpovědnou za elektrické zařízení provedeno prokazatelné školení BOZP a PO na pracovišti.
- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
- 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 pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.266/1994 Sb. Zákon o drahách
- Vyhlášce č.177/1995 Sb. (č.117/2017 Sb.) Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah ve znění pozdějších předpisů zřetelně vyznačena správcem a v průběhu prací je nutné toto označení udržovat, případně musí být provedeno odstavení, nebo vypnutí dotčeného vedení

Za BOZP odpovídají vedoucí pracovníci na všech stupních řízení (Zákoník práce).

11. Závěr

Uvedení do provozu TV

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s příslušnými ČSN. Před uvedením do zkušebního provozu je nutno provést revizi dle ČSN 34 3800, 34 3801, 34 3810 a 33 1500, technickou prohlídku a zkoušku a musí být proveden zápis do příslušného průkazu způsobilosti UTZ. Po ukončení stavby musí být provozovateli předána proj.dokumentace dle skutečného provedení, včetně geodetického zaměření dle požadovaného standardu DP geometrického plánu.

Návrh podmínek zkušebního provozu:

- doba trvání 3 měsíce
- 1x týdně optická kontrola nosné sítě, závěsů troleje, klikatosti a výšky trol. drátu
- kontrola stability nových trakčních podpěr
- 1x měsíčně provést měření izolačního stavu, měření úbytků napětí ve špičkovém provozu, kontrola zkratové odolnosti

Po ukončení zkušebního provozu vypracuje provozovatel protokol o prováděných kontrolách a provede vyhodnocení zkušebního provozu. Pokud po dobu zkušebního provozu nebudou zjištěny závady, které by bránily dalšímu provozu, zažádá uživatel o uvedení TV do trvalého provozu.

Závazné doklady k přejímacímu řízení

- Dokumentace opravená dle provedení stavby umožňující provoz a údržbu
- Revizní zpráva
- Protokol o technické prohlídce a zkoušce

- Průkaz způsobilosti pro zařízení UTZ
- Geodetické zaměření dle GIS