


Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Přehled verzí přílohy				
Číslo	Datum	Popis změny	Jméno	Podpis
02	30.11.2019	DUSP a PDPS se zpracovanými připomínkami	Rynda	
01	20.4.2019	Dokumentace k připomínkám SŽDC	Rynda	

Zadavatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město 110 00 SŽDC s.o., Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, Praha 9 190 00	
--	---

Zhotovitel: PROJEKT servis spol. s r.o. U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 00 IČ: 49823141 tel.: 281 090 860 www.projekt-servis.cz firma@projekt-servis.cz	
---	---

Hlavní inženýr projektu:  Ing. Bc. Martin Verner	Zástupce hlavního inženýra projektu  Ing. Michaela Kopálová
--	---

Zpracovatel částí: STOSMOL, s.r.o. Mařákova 3079/2, 400 01 Ústí nad Labem IČ: 286 95 097 tel.: 725 881 561 www.stosmol.cz info@stosmol.cz	
---	---

Vypracoval:  MARTIN RYNDA	Kontroloval:  MARTIN RYNDA	Odpovědný projektant:  MARTIN RYNDA
---	--	---

KRAJ: Středočeský	OKRES: Kolín	OÚ: Kolín
-------------------	--------------	-----------

Název akce: Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Kolín	
--	--

Část: D.1.1 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ PS 10-01-01 ŽST Kolín, ochrana kabelů SSZT	Číslo zakázky: ZAK-2018-47	
	Stupeň:	DUSP a PDPS
	Datum:	11/2019
	Měřítko:	-----
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA	Formát:	5 x A4
	Verze:	Část:
	01	D.1.1.1.1
		Č. přílohy: TZ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU NA NÁSTUPIŠTĚ V ŽST KOLÍN

D.1.1. Staniční zabezpečovací zařízení

PS 10-01-01 ŽST Kolín, ochrana kabelů SSZT

**Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP)
Projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)**

Obsah

1. Identifikační údaje	3
1.1. Stavba	3
1.2. Objednatel (stavebník)	3
1.3. Zpracovatel dokumentace	3
2. Všeobecné údaje	4
2.1. Výchozí podklady	4
2.2. Související provozní soubory a stavební objekty	4
2.3. Účel stavebního objektu	4
3. Technické řešení	5
3.1. Stručný popis současného technického stavu	5
3.2. Navržené technické řešení	5
3.3. Postup výstavby	5
4. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci	7
5. Použité předpisy a normy	7

1. Identifikační údaje

1.1. Stavba

Číslo projektu:	ISPROFOND: 521 351 0016	
Název stavby:	„Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín“	
Místo realizace (kraj):	Středočeský	
Katastrální území:	Kolín [668150]	
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP) Projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)	
Trať (dle SJŘ):	č. 010	(Praha –) Kolín – Česká Třebová
	č. 011	Praha – Kolín
	č. 014	Kolín – Leděčko
	č. 230	(Praha –) Kolín – Havlíčkův Brod
	č. 231	Praha – Lysá nad Labem – Kolín
Trať (dle TTP):	č. 501A	Česká Třebová – Praha-Libeň
	č. 502A	Kutná Hora hl.n. – Lysá nad Labem
	č. 515C	Kolín – Leděčko
Traťový úsek TÚ:	1191	Kolín – Lysá nad Labem
	1501	Česká Třebová os.n. – Praha-Masarykovo nádr.
Definiční úsek:	A1	ŽST Kolín – ŽST Kolín-Zálabí
	N5	ŽST Kolín
	NA	NŽST Kolín os.n. V. Osek
	NG	ZST Kolín kol. Leděčko výkol.
Správce:	SŽDC, s.o., Oblastní ředitelství Praha	
Popis zadání:	Rekonstrukce stávajícího zavazadlového podchodu	

1.2. Objednatel (stavebník)

Investor a objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČ: 70 99 42 34 DIČ: CZ 70 99 42 34
Zastoupená:	Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Hlavní inženýr stavby:	Ing. Marek Zeman Email: ZemanMa@szdc.cz Tel: + 420 972 244 883 Mob: + 420 725 444 352

1.3. Zpracovatel dokumentace

Dodavatel dokumentace:	PROJEKT servis spol. s r.o. U Elektry 830/2b 198 00 Praha 9 – Hloubětín IČ: 49 82 31 41 DIČ: CZ 49 82 31 41
------------------------	--

Subdodavatelé: **STOSMOL, s.r.o.**
Mařákova 3079/2
400 01 Ústí nad Labem
IČ: 28 69 50 97
DIČ: CZ 28 69 50 97

Zpracovatelé dokumentace:

Hlavní inženýr projektu: Ing. Martin Koudelka
PROJEKT servis, spol. s r.o.
ČKAIT 0012803, dopravní stavby, pozemní stavby
Email: martin.koudelka@projekt-servis.cz
Mob: + 420 725 059 889

Odpovědný projektant stavby: Ing. Bc. Martin Verner
PROJEKT servis, spol. s r.o.
ČKAIT 0202207, dopravní stavby, mosty a inženýrské konstrukce
Email: martin.verner@projekt-servis.cz
Mob: + 420 739 507 861

2. Všeobecné údaje

2.1. Výchozí podklady

Pro zpracování projektu stavby byly použity následující podklady:

- Mapa JŽM a podklady správce inž.sítí
- Záměr projektu z 02/2018
- Výkresy a stávající dokumentace správců
- Výsledky místních šetření a jednání s investorem
- Platné zákony, vyhlášky, normy a předpisy

2.2. Související provozní soubory a stavební objekty

SO 10-10-01 Železniční svršek, ŽST Kolín
SO 10-11-02 Železniční spodek, ŽST Kolín
SO 10-20-01 Železniční most v ev. km 347,777 (technologický podchod)
SO 10-40-01 Kabelovod v ev. Km 347,745
SO 10-62-01 ŽST Kolín, úprava zastřešení nástupiště
SO 10-76-08 ŽST Kolín, úprava rozvodu DOÚO

2.3. Účel stavebního objektu

Cílem stavby je modernizace bezbariérového přístupu v železniční stanici pro osoby se sníženou schopností pohybu. Vyústění nového podchodu do ulice Starokolínská je v kolizi se stožáry trakčního vedení. Navrhované úpravy trakčního vedení řeší tyto kolize. Součástí objektu budou i nezbytné úpravy trakčního vedení pro zajištění jednotlivých stavebních postupů.

3. Technické řešení

3.1. Stručný popis současného technického stavu

Řešená stavba se nachází v ŽST Kolín. Leží na tratích č. 501A Česká Třebová – Praha, č. 502A Kutná hora hl. n. – Lysá nad Labem, č. 515C Kolín – Rataje nad Sázavou. V tabulkách jízdních řádů pro cestující jsou tratě označeny č. 010, 011, 014, 230 a 231. Je součástí dráhy celostátní, koridorové, náležící do sítě TEN-T.

Trakční proudová soustava stejnosměrná 3kV.

Průřezy trakčního vedení

- hlavní sestava 150Cu + 120Cu s přidavným lanem pro hlavní koleje
- vedlejší sestava 100Cu + 50Bz pro vedlejší koleje

Jmenovitá výška trolejového drátu je 5,5 m nad TK (projektovaná výška 5,6m)

3.2. Navržené technické řešení

Předmětem tohoto provozního souboru jsou nezbytné a provizorní úpravy staničního zabezpečovacího zařízení, které jsou vyvolány výstavbou nového bezbariérového přístupu na nástupiště v železniční stanici Kolín, v místě stávajícího zavazadlového podchodu.

Jedná se o ochranu kabelizace, které jsou ve správě správy sdělovací a zabezpečovací techniky Nymburk.

V rámci stavby budou kabely vždy v patřičné délce odkopány, vyjmuty z kabelových žlabů, ochráněny korugovanou chráničkou a vyvěšeny nad stavební jámou při zachování jejich funkčnosti.

ZOV 03 – Etapa 2_3

Z důvodu zachování jízdních cest k návěstidlu Lc104 a od návěstidla Sc104, musí být návěstidlo Lc104 posunuto. Návěstidlo Lc104 bude posunuto z km 347,829 do km 347,773 a to včetně stykového transformátoru kolejového obvodu 104K (reléový konec). Z návěstidla Lc104 budou vyjmuty žárovky od žlutých světél a bílého světla. Návěstidlo Lc104 bude návěstit jen návěst „Stůj“. Indikátorová plechová tabulka s číslem „5“ bude demontována. Kolejový obvod (KO 104/1) mezi návěstidly Lc104 a Sc104a bude vypnut z činnosti. Návěstidlo Lc104 bude přemístěno včetně betonového základu.

Ochráněny budou kabelové trasy mezi kolejemi č. 104 a 106 a mezi kolejemi č. 108 a 108a.

ZOV 03 – Etapa 2_4

Z důvodu zachování jízdních cest k návěstidlu Lc100 a od návěstidla Sc100, musí být návěstidlo Lc100 posunuto. Návěstidlo Lc100 bude posunuto z km 347,802 do km 347,773 a to včetně stykového transformátoru kolejového obvodu 100K (reléový konec). Z návěstidla Lc100 budou vyjmuty žárovky od žlutých (včetně pruhu) světél a bílého světla. Návěstidlo Lc100 bude návěstit jen návěst „Stůj“. Indikátorová plechová tabulka s číslem „5“ bude demontována. Kolejový obvod (KO 100/1) mezi návěstidly Lc100 a Sc100a bude vypnut z činnosti. Bude demontována dvojice balíz, které jsou před návěstidlem Lc100. Návěstidlo Lc100 bude přemístěno včetně betonového základu.

Ochráněna bude kabelová trasa mezi kolejemi č. 103 a 101.

Ochráněna bude kabelová trasa mezi kolejemi č. 100 a 102. Jedná se o kabelovou trasu posunutého návěstidla Lc100 a stykového transformátoru kolejového obvodu 100K (reléový konec).

3.3. Postup výstavby

ZOV 03 – Etapa 2_3

Nejdříve budou odkopány stávající kabelové trasy mezi kolejemi č. 104 a 106 a mezi kolejemi č. 108 a 108a. Odkopání bude provedeno ručně v místě budoucího podchodu, a to 13m na každou stranu (měřeno od osy budoucího přechodu). Kabely budou vyjmuty z kabelových žlabů, musí být ochráněny korugovanou chráničkou a vyvěšeny nad stavební jámou při zachování jejich funkčnosti.

Dále budou připraveny nové kabely pro posunuté návěstidlo Lc104 a reléový konec kolejového obvodu 104K.

Kabely v návěstidle Lc104 (kabel č. 1208 7P1) a ve stykovém transformátoru kolejového obvodu 104K (reléový konec, kabel č. 4074 3P1) budou odpojeny a naspojovány na kabely provizorní. Návěstidlo Lc104 a stykový transformátor kolejového obvodu 104K budou demontovány a posunuty do nové polohy (km 347,773). Provizorní kabely budou ukončeny v návěstidle Lc104 a ve stykovém transformátoru kolejového obvodu 104K. Kolejový obvod 104K musí být zregulován z důvodu jeho zkrácení. Kolejový obvod KO 104/1 bude vypnut z činnosti.

Provizorní kabelová trasa pro návěstidlo Lc104 a stykový transformátor kolejového obvodu 104K, bude také ochráněna korugovanou chráničkou. Provizorní kabelová trasa bude v celé délce uložena do plastových žlabů (mimo uložení v korugované trubce).

ZOV 03 – Etapa 2_4

Nejdříve bude odkopána stávající kabelová trasa mezi kolejemi č. 103 a 101. Odkopání bude provedeno ručně v místě budoucího podchodu, a to 13m na každou stranu (měřeno od osy budoucího přechodu). Kabely budou vyjmuty z kabelových žlabů a musí být ochráněny korugovanou chráničkou a vyvěšeny nad stavební jámou při zachování jejich funkčnosti.

Dále budou připraveny nové kabely pro posunuté návěstidlo Lc100 a reléový konec kolejového obvodu 100K.

Kabely v návěstidle Lc100 (kabel č. 1176) a ve stykovém transformátoru kolejového obvodu 100K (reléový konec, kabel č. 4066 3P1) budou odpojeny a naspojovány na kabely provizorní. Návěstidlo Lc100 a stykový transformátor kolejového obvodu 100K budou demontovány a posunuty do nové polohy (km 347,773). Provizorní kabely budou ukončeny v návěstidle Lc100 a ve stykovém transformátoru kolejového obvodu 100K. Kolejový obvod 100K musí být zregulován z důvodu jeho zkrácení. Kolejový obvod KO 100/1 bude vypnut z činnosti.

Bude demontována dvojice balíz před stávajícím návěstidlem Lc100.

Provizorní kabelová trasa pro návěstidlo Lc100 a stykový transformátor kolejového obvodu 100K bude také ochráněna korugovanou chráničkou. Provizorní kabelová trasa bude v celé délce uložena do plastových žlabů (mimo uložení v korugované trubce).

Po provedení rekonstrukce podchodu budou kabely opětovně uloženy do nových kabelových žlabů.

Provizorní kabelové trasy budou zrušeny. Návěstidla a stykové transformátory budou vráceny do původních poloh. Kolejové obvody budou zregulovány do původních hodnot a zapnuty do činnosti. Vyjmuté žárovky budou vráceny zpět. Demontované plechové indikátorové tabulky s číslem „5“ budou namontovány zpět. Budou přezkoušeny jízdní cesty od návěstidel Lc100 a Lc104. Bude provedena montáž dvojice balíz před návěstidlo Lc100 do původní polohy.

Kolejové obvody KO 100/1 a KO 104/1 budou zapnuty do činnosti.

Ohledně ETCS není třeba žádných úprav. Posun návěstidel Lc100 a Lc104 lze ošetřit následovně. Dispečer na CDP zadá do systému ETCS pomalou jízdu. V současné době lze zadat pomalou jízdu s minimální rychlostí 5km/h. V současné době lze zadat pomalou jízdu s minimální rychlostí 5km/h.

Dodavatel SW SZZ ŽST Kolín v současné době zkouší i nulovou pomalou jízdu. Nulová pomalá jízda by zaručila bezpečný dojezd k posunutým cestovým návěstidlům. Pokud by byla do zahájení stavby podchodu vyžadována u systému ETCS nulová pomalá jízda a dodavatel bude schopen provést potřebné úpravy SW, jsou přidány do soupisu prací položky na úpravu SW.

4. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst. 1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce)

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)

Z.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)

Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)

5. Použité předpisy a normy

TNŽ 34 2603	Pravidla pro kreslení koordinačních schémat ukolejnění a trakčních propojení
ČSN 34 2613 ed.3	Železniční zabezpečovací zařízení – Kolejové obvody a vnější podmínky pro jejich činnost
ČSN 34 2614 ed.2	Železniční zabezpečovací zařízení – Předpisy pro projektování, provozování a používání kolejových obvodů
ČSN 34 5525	Elektrotechnické kreslení. Značky pro schémata elektrických trakčních zařízení. (zrušena bez náhrady 01/2002, značky používány dále)
TNŽ 34 5542	Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení
ČSN 73 6380 Z3	Železniční přejezdy a přechody
ČSN 73 6101 Z2	Projektová silnic a dálnic
ČSN 34 2600 ed.2	Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Elektrická instalace nízkého napětí
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí
ČSN 50110-1 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN 50110-2 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních část 2
TNŽ 34 2609	Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení
TNŽ 37 5715 Z1	Silová a kabelová vedení celostátních drah
ČSN 73 6005Z1-Z4	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN 37 5711 ed.2	Drážní vedení - Křížení kabelových tras s železničními dráhami
TNŽ 34 2620	Železniční zabezpečovací zařízení – staniční a traťové zab. zařízení

„Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v žst. Kolín

Dokumentace pro vydání společného povolení, Projektová dokumentace pro provedení stavby

TNŽ 34 2607 Z1	Indikace v železničních zabezpečovacích zařízení
TNŽ 34 5542 ed.2	Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení
TNŽ 37 5711	Křížení úložných, závlačkových a závěsných kabelů s celostátními
dráhami a vlečkami	
Vyhl. č. 100/1995 Sb.	Stanovení podmínek pro provoz, konstrukci a výrobu UTZ a jejich
konkretizaci	
Vyhl. č. 173/1995 Sb.	Dopravní řád drah
Vyhl. č. 177/1995 Sb.	Stavební a technický řád drah
Zákon č. 22-1997 Sb.	Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění
některých zákonů	
Zákon č. 266/1994 Sb.	O drahách

V Ústí nad Labem, listopad 2019

Vypracoval: Martin Rynda