



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Společnost
PRODEX-VALBEK

PRODEX
V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10

Valbek

				Číslo soupravy
1.	Dokumentace ke společnému rozhodnutí - zpracování připomínek	08/2019		
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

Investor	 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město	PRODEX V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10	
Odpov. projektant stavby	Ing. Peter Lastovecký, Ing. Jana Borončová		
Odpov. projektant PS, SO, části	Ing. Marcel Caltík		
Vypracoval	Ing. Marcel Caltík		
Technická kontrola	Ing. Lubomír Murga		
Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy PS 10-10 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ		PRODEX spol. s r.o., organizační složka V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10 tel.: +420 277 007 726 e-mail: info@prodex-cz.eu	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		Zak. číslo zhotov.	17XP24010
		Datum	08/2019
		Stupeň	DUSP
		Měřítko	1:X
		Část	Příloha
		D.1.1.1	1

**PRODEX spol. s r.o.,
organizační složka
V Olšínách 2300/75
100 00 Praha 10**

Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy

Dokumentace pro vydání společného povolení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PS 10-10 Staniční zabezpečovací zařízení

OBSAH

1.	Identifikační údaje stavby	4
1.1.	Údaje o stavbě.....	4
2.	Všeobecná část	6
2.1.	Seznam vstupních podkladů	6
2.2.	Související stavby.....	6
2.3.	Odchylky od předchozího stupně dokumentace	6
2.4.	Odchylky od platných norem a předpisů	6
2.5.	Vlastník a správce investice.....	6
2.6.	Průzkum inženýrských sítí	6
2.7.	Prostor stavby	7
3.	Popis současného stavu	8
4.	PO 10-10 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	9
4.1.	Rozsah objektu	9
4.2.	Navrhované úpravy zabezpečovacího zařízení	9
4.2.1.	Návěstidla	9
4.2.2.	Přestavníky a výkolejky	9
4.2.3.	Prvky pro zjišťování volnosti	9
4.2.4.	Vnitřní zařízení	10
4.2.5.	Kabelizace	10
4.2.6.	Demontáž stávajícího zabezpečovacího zařízení	10
4.3.	Způsob provádění stavby, postup výstavby	11
4.3.1.	Způsob a postup výstavby.....	11
4.3.2.	Přístupy na staveniště	12
4.3.3.	Vytyčení objektu	12
4.4.	Uvedení stavebního objektu do provozu	12
5.	Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod. a uvedení jejich závaznosti pro realizaci, popřípadě při zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby	13
6.	Související provozní soubory a stavební objekty	15
7.	Ochrana a bezpečnost při práci	16
7.1.	Vliv stavby na životní prostředí	16
7.2.	Péče o bezpečnost práce.....	16
7.3.	Protipožární zabezpečení stavby.....	17
7.4.	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	17
8.	Ochranná a bezpečnostní opatření.....	19
	Ochrana před zásahem elektrickým proudem se úpravami zabezpečovacího zařízení nemění a je podrobně popsána v stávající dokumentaci zabezpečovacího zařízení	19
8.1.	Ochrana před dotykem živých částí (základní ochrana)	19
	Ochrana živých částí ve vnitřních prostorech	19
	Je provedena zábranou - t.j. uzamykatelnými dveřmi, doplněnými výstražnými tabulkami. Tyto vnitřní prostory jsou podle ČSN 34 2600 ed.2 považovány za uzavřené provozovny, do kterých mají přístup pouze osoby s předepsanou elektrotechnickou kvalifikací.	19
	Ochrana živých částí u venkovního zařízení v kolejišti	19

8.2.	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí (ochrana při poruše)	19
8.3.	Ochrana proti atmosférickému přepětí	19

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**1.1. Údaje o stavbě**

Název stavby: Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro vydání společného povolení (DUSP)

Charakter stavby: Liniová stavba, rekonstrukce části stanice

Odvětví: Železniční doprava

Místo stavby: Železniční trať č. 090 Praha Bubeneč – Děčín hl. n.

Kategorie trati: celostátní

Číslo SoD objednatele: E618-S-892/2018/Šim

Číslo SoD zhotovitele: 17XP24010

ISPROFIN: 521 351 0017

Začátek stavby: km 421,603

Konec stavby: km 422,105

Stavební úřad: Drážní úřad, Sekce stavební, oblast Praha
(pověřen vydáním SP) Wilsonova 80, 121 06 Praha 2

Krajský úřad: Krajský úřad Středočeského kraje

Městský úřad: Roztoky

Obecní úřady: Roztoky

Region: Středočeský

Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234

Zastoupený: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Stavební správa západ se sídlem v Praze
Sokolovská 278/1955
190 00 Praha 9

Nadřízený orgán: Ministerstvo dopravy a spojů
Nábřeží L. Svobody 12
110 00 Praha 1

Katastrální území:

Katastrální území	Číslo K.Ú.	Obec	Kraj
Roztoky u Prahy	742503	Roztoky	Středočeský kraj

Zhotovitel dokumentace:

Prodex spol. s.r.o., organizační složka

V Olšinách 2300/75

100 00 Praha 10

IČO: 01761200, DIČ: CZ683286704

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Peter Lastovecký

Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ID00

číslo autorizace 0010419

Zhotovitel dokumentace objektu:

Prodex spol. s.r.o.

Rusovská cesta 16

851 01 Bratislava, Slovenská republika

Ing. Marcel Caltík

Autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb

číslo autorizace 1005218

2. VŠEOBECNÁ ČÁST

Stavba „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy“ si klade za hlavní cíl rekonstrukci stávajících nástupišť, přístupu na ně a nezbytné další vyvolané práce v ŽST Roztoky u Prahy tak, aby tyto objekty vyhovovaly z hlediska bezbariérové přístupnosti.

Náplní stavby jsou mimo výše uvedené kompletní rekonstrukci a prodloužení stávajícího podchodu, realizaci nové ZKPP v hlavních kolejích č. 1 a 2 v oblasti podchodu, rekonstrukci kusých manipulačních kolejí na severním zhlaví, demolice přístřešku u kusé manipulační koleje č. 4b.

2.1. Seznam vstupních podkladů

- Záměr projektu „Zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště v ŽST Roztoky u Prahy“, zpracovatel Sdružení SUDOP PRAHA a.s. + SUDOP EU a.s.
- Dokumentace skutečného provedení stavby: ČD DDC, Optimalizace trati Praha Bubeneč – Kralupy n/Vlt., 1. část, 12/2002
- Dokumentace stavby: DOZ Kolín (mimo) – Kralupy nad Vltavou (mimo), 06/2016
- Průzkum stávajících sítí a inženýrské infrastruktury, PRODEX spol. s r.o. 2018
- Zaměření stávajícího stavu SŽDC SŽG, 03/2018
- Zaměření stávajícího stavu Hrdlička spol. s r.o. 06/2018 a 10/2018
- Všechny platné související zákony, vyhlášky, předpisy, normy, zaváděcí a vzorové listy.
- Místní šetření projektanta přímo na místě
- Zápisy z jednání, vstupní porada, závěrečná porada
- Dokumentace stávajícího zabezpečovacího zařízení

2.2. Související stavby

V průběhu zpracování dokumentace byla tato stavba koordinována s následujícími stavbami:

- ETCS Kralupy nad Vltavou – Praha – Kolín

2.3. Odchyłky od předchozího stupně dokumentace

-

2.4. Odchyłky od platných norem a předpisů

Při zpracování této dokumentace byly dodrženy platné normy a ostatní závazné legislativní dokumenty.

Předpokládá se, že budou použity prvky a zapojení, která nevyžadují výjimky z předpisů SŽDC s.o. a norem ČSN nebo TNŽ, případně dalších nařízení a vyhlášek. V případě použití technologie, která není zavedena pro použití u SŽDC s. o., zajistí zhotovitel ověřovací provoz a s tím spojené úkony dle předpisů platných pro schvalování a organizování ověřovacích provozů, které byly vydány SŽDC s.o.

2.5. Vlastník a správce investice

Správa železniční dopravní cesty s. o., Oblastní ředitelství Praha, Partyzánská 24, 170 00 Praha 7.

2.6. Průzkum inženýrských sítí

Pro zpracování projektu stavby byla zajištěna vyjádření správců inženýrských sítí včetně průběhu stávajících sítí v místě stavby. V místě nového odsunutého nástupiště byl proveden průzkum hloubky

křížujících inženýrských sítí. Průběhy veškerých zjištěných sítí jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace.

2.7. Prostor stavby

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu hranic pozemků v majetku České republiky s právem hospodaření SŽDC, s. o., Dlážděná 1003/7, 110 000, Praha 1 - Nové Město (ČR/SŽDC, s. o.). Jedná se o pozemky ostatní plocha - dráha:

v k. ú. Rostoky u Prahy: p. č. 68/14 - v majetku ČR/SŽDC, s. o.

3. POPIS SOUČASNÉHO STAVU

Řešená stavba se nachází v ŽST Roztoky u Prahy se začátkem v km 420,926 do km 422,114. Leží na trati Praha-Bubeneč – Děčín hl. n. a je označena v jízdním řádu pro cestující jako č. 90, v TTP č. 527A. Je součástí dráhy celostátní, koridorové a náleží do sítě TEN-T (se zařazením dle Nařízení EP a Rady č. 1315/2013 do globální sítě osobní dopravy a do globální sítě nákladní dopravy).

ŽST Roztoky u Prahy je elektrizována stejnosměrnou trakční proudovou soustavou 3 kV DC a je napájena z trakční měnirny Roztoky.

ŽST Roztoky u Prahy je zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo ESA 11. Situační schéma zabezpečovacího zařízení je uvedena v příloze č. 2.0200.

Všechna návěstidla jsou světelná platná pro příslušnou kolej.

Výhybky a výkolejky jsou vybaveny elektromotorickými přestavníky, kromě výhybky č.7 a výkolejky Vk1, které jsou přestavovány ručně. Výsledný klíč závislosti je držen v elektromagnetickém zámku v místě závislosti. Výhybky v hlavních dopravních kolejích (č. 1 a 2) jsou vybaveny také snímači polohy jazyků.

Pro zjišťování volnosti kolejových úseků jsou použity dvoupásové kolejové obvody 275 Hz.

Vnitřní část zařízení je umístěna ve stavědlové ústředně v technologické budově. Ovládání zabezpečovacího zařízení je z CDP Praha. V ŽST Roztoky u Prahy je pro nouzové ovládání osazena deska nouzových obsluh.

V mezistaničních úsecích Praha Bubeneč – Roztoky u Prahy a Roztoky u Prahy – Libčice n.Vlt. je v provozu traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, typu automatický blok.

V mezistaničním úseku Roztoky u Prahy – Libčice n.Vlt. se v km 423,074 nachází železniční přejezd zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným, s celými závorami a pozitivní signalizací. Ovládací úseky zasahují do obvodu ŽST Roztoky u Prahy.

4. PS 10-10 STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

4.1. Rozsah objektu

Provozní soubor řeší úpravy zabezpečovacího zařízení v rozsahu kolejových úprav a výstavby nových objektů nástupiště a podchodu.

4.2. Navrhované úpravy zabezpečovacího zařízení

V ŽST Roztoky u Prahy zůstane v provozu stávající staniční zabezpečovací zařízení – elektronické stavědlo ESA 11. Bude upravena vnější i vnitřní část stavědla na základě navržených kolejových úprav. Způsob výpravy vlaku na dělené koleji č. 4 zůstává nezměněn – koleje č. 4 a č. 4a zůstanou odděleny seřaďovacími návěstidly.

4.2.1. Návěstidla

Z důvodu zrušení stávající výhybky č. 9 a koleje č. 3 budou demontována návěstidla Lc3a, Sc3 a Sc5. Nově bude zřízena nedělená staniční kolej č. 3 (včetně nové výhybky č. 10), odjezdové návěstidlo S3a zůstane stávající a přejmenuje se na S3, návěstidlo L3 bude nové. Základ pro návěstidlo L3 bude atypické z důvodu zřízení prostupu pro trubku trativodu. Stávající manipulační kolej č. 5a bude nově přejmenována na 3a a bude z ní zřízeno nové seřaďovací návěstidlo Se6. Poloha návěstidla L3 je navržena s ohledem na „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravní“, t.z. dle bodu č. 4 (obr. č. 3). Vzhledem k požadované užitečné délce manipulační koleje č. 3a bylo pro dosažení min. vzdálenosti 100 m mezi návěstidlem a výkolejkou využito předsazení EoA o 10 m dle bodu č. 11 (obr. č. 5) „Zásad“.

Oproti původnímu zadání byl rozsah kolejových úprav rozšířen i o manipulační kolej č. 4b, z ní bude zřízeno nové seřaďovací návěstidlo Se7. Bude také osazeno nové odjezdové návěstidlo L4. Návěstidlo L4 je navrženo v poloze, které je v rozporu se „Zásadami“:

- v bodě č. 5: návěstidlo bude umístěno na méně než 20 m od hroty nové výhybky č. 9,
- v bodě č. 4 (obr. č. 3): vzdálenost mezi návěstidlem a výkolejkou i s využitím předsazení EoA o 10 m dle bodu č. 11 bude 95 m.

Uvedené řešení bylo navrženo a odsouhlaseno z důvodu požadované užitečné délky manipulační koleje č. 4b (85 m) a koleje č. 4 (650 m). V rámci následné stavby „ETCS Kralupy nad Vltavou – Praha – Kolín“ bude poloha návěstidla L4 upravena tak, aby byla v souladu se „Zásadami“.

Všechny dotčená návěstidla budou stávající. Bude provedena jejich demontáž a montáž v nové poloze.

4.2.2. Přestavníky a výkolejky

V rámci stavby bude demontován elektromotorický přestavník rušené výhybky č. 9. Do nově zřízené staniční koleje č. 3 bude vložena nová výhybka č. 10. Bude zabezpečena novým třífázovým elektromotorickým přestavníkem a osazena snímači polohy jazyků. Vzhledem k poloze nové výhybky bude stávající výhybka č. 10 přechíslována na č. 9.

Na manipulačních kolejích č. 3a a č. 4b budou stávající výkolejky s elektromotorickými přestavníky demontovány a zpětně namontovány na rekonstruovanou kolej.

4.2.3. Prvky pro zjišťování volnosti

Jako prvky pro kontrolu volnosti kolejových a výhybkových úseků budou nadále ponechány kolejové obvody 275 Hz. Izolace kolejiště bude upravena dle návrhu kolejových úprav.

Bude demontována výstroj stávajících kolejových obvodů V9, V10, VV3, 3K a 5K. V místě stávajícího návěstidla Lc3a bude demontovaná napájecí část kolejového obvodu 3aK.

V novém stavu budou zřízeny nové kolejové obvody V9, V10 a 3K. Stykové transformátory nebudou dodány nové budou použity stávající po demontáži kolejových obvodů. Lanové propojky budou dodány nové. Po montáži bude provedena regulace dotčených kolejových obvodů.

Z důvodu nevyhovujícímu stavu šuntu odbočných větví budou v ŽST Roztoky u Prahy doplněny počítače náprav na stávajících výhybkách č. 8, 10 (nově č. 9) a na nově vložené výhybce č. 10. Volnost výhybkových úseků bude odvozována ze systému počítače náprav. Typ počítače náprav bude odpovídat požadavkům TSI CCS (2016/919). Požité senzory počítače náprav budou perspektivní dle ČSN CLS/TS 50238-3.

Pro umístění senzoru počítače náprav (nebo izolovaného styku) bude dodržena minimální vzdálenost 4,2m od námezníku výhybky.

4.2.4. Vnitřní zařízení

V souvislosti s úpravou venkovních prvků zabezpečovacího zařízení bude nutné ve stejném rozsahu upravit i vnitřní část elektronického stavědla.

Budou zrušeny vnitřní prvky rušených prvků zabezpečovacího zařízení – přestavníků stávající výhybky č. 9, příslušných návěstidel Lc3a, Sc3 a Sc5 a výstroj kolejových obvodů V9, 3K a 5K. do volných pozic v stávajících skříních budou doplněny vnitřní prvky počítačů náprav.

Bude také upraveno ovládání přejezdového zabezpečovacího zařízení přejezdu „1F“ v km 423,074 – dojde k úpravě ovládání z nové koleje č. 3 (zrušení spouštěcího bodu 1F3)

Vzhledem k změně konfigurace kolejiště a úpravám prvků zabezpečovacího zařízení bude provedena úprav software elektronického stavědla. Bylo dohodnuto, že v rámci úpravy software nebude doplněna funkcionality stavědla VCRP.

Ovládání zařízení zůstane dálkové z CDP Praha i z PPV Kralupy n. V., kde bude upraven software DOZ.

4.2.5. Kabelizace

Pro rekonstruované a nové prvky zabezpečovacího zařízení bude položena nová kabelizace. Kabelizace bude provedena z celoplastových plněných párovaných kabelů typu TCEKPFLEY s průměrem žil 1 mm. Pro kabely s délkou větší jako 500 m budou použity kabely typu TCEKPFLEZE (TCEKPFLEZY).

V hlavní kabelové trase od výpravní budovy na obě zhlaví budou kabely uloženy v stávajícím kabelovodu. Uložení kabelů mimo kabelovod bude ve žlabových kabelových trasách ve výkopu o hloubce 50 cm. U přechodů pod kolejemi (mimo kabelovod) budou kabely v plastových (korungovaných) trubkách o vnějším průměru 15 cm, resp. 10 cm. Přechody budou provedeny tak, aby hloubka dna podchodu byla minimálně 1,5 m pod úroveň TK a aby celý podchod byl umístěn pod sanační vrstvou.

V místech souběhu s jinou kabelovou trasou je nutné výkopové práce dělat ručně. Terén narušený výkopem kabelové trasy bude po pokládce kabelů uveden do původního, nebo náležitého stavu. Optickou ochranu bude ve výkopu zajišťovat modrá výstražná fólie. Ke spojkám a odbočným bodům kabelových tras budou přiloženy vyhledávací markery fialové barvy pracujících na frekvenci 66,35 kHz.

Rozsah dotčené kabelizace je uveden v příloze 2.1000.

4.2.6. Demontáž stávajícího zabezpečovacího zařízení

V rámci stavby budou demontovány venkovní a vnitřní prvky zabezpečovacího zařízení. Zemina z výkopů základů, kabelových rýh a beton z demolice základů se odveze na skládku určenou pro tuto stavbu. Veškerý demontovaný a roztríděný materiál zabezpečovacího, který nebude zpětně využit v rámci stavby je určen k likvidaci v rámci stavby. Případný využitelný materiál určený provozovatelem SDŽC – SSZT bude předán na určené místo pro další využití.

Po odstraněných venkovních prvcích budou vykonány terénní úpravy a uvedení pozemků do původního stavu.

4.3. Způsob provádění stavby, postup výstavby

4.3.1. Způsob a postup výstavby

Navržené postupy prací na zabezpečovacím zařízení vycházejí ze stavebních postupů, řešených v POV stavby. Popis stavebních postupů je uveden v části B. 8 Zásady organizace výstavby. Úpravy vnějších částí SZZ budou probíhat souběžně se stavební činností, bez dopadu na železniční provoz, neboť se bude jednat o vyloučené části kolejíště.

Přípravné práce (příprava stavěniště):

- Bez zásahu do zabezpečovacího zařízení.

Stavební postup č. 1 (zřízení provizorních nástupišť):

- Bez zásahu do zabezpečovacího zařízení.

Stavební postup č. 2 (výluka kolejí č. 2, 4, 4b a 6):

- Demontáž návěstidel L4 a Se7,
- demontáž výkolejky Vk4,
- demontáž stykových transformátorů 4KN, V10N, V10R1, včetně lanových propojek,
- montáž návěstidel L4 a Se7,
- montáž výkolejky Vk4,
- montáž stykových transformátorů 4KN, V9N, V9R1, včetně lanových propojek a regulace kolejových obvodů,
- úprava kabelizace v dotčeném úseku rekonstrukce.

Stavební postup č. 3 (výluka kolejí č. 1, 3, 5, 5a, 101, 101a):

- Před začátkem stavebního postupu provizorní posunutí návěstidla L1 a stykového transformátoru kolejového obvodu 1K,
- Demontáž návěstidel Lc3a, Sc3, Sc5, L1, L3, Lc5 a Se6,
- demontáž EMP výhybky č. 9 a výkolejky Vk3,
- demontáž stykových transformátorů 3aKN, V9N, V9R1, V9R2, 5KN, 5KR, 3KN, 3KR, VV3KN a VV3KR, včetně lanových propojek,
- montáž návěstidel L1, L3 a Se6, přeznačení návěstidla S3a na S3
- montáž EMP nové výhybky č. 10 a výkolejky Vk3,
- montáž stykových transformátorů 3KN, V10N, V10R, včetně lanových propojek a regulace kolejových obvodů,
- úprava kabelizace v dotčeném úseku rekonstrukce,
- Na konci postupu po instalaci venkovních i vnitřních prvků zabezpečovacího zařízení – kompletní výluka SZZ, TZZ a PZS v km 423,074 (nutné střežení přejezdu) z důvodu instalace a prozkoušení nového SW elektronického stavědla. Všechny výhybky v ŽST budou uzamčeny výměnovými zámky do přímého směru pro dvoukolejný průjezd ŽST, klíče od výhybek budou uloženy u traťového dispečera nebo v dopravní kanceláři (v případě dočasného obsazení dopravního dopravním

zaměstnancem) a jízdy vlaků budou povolovány na světelné přivolávací návěsti. Rozsah úprav je odhadován na 1 den.

4.3.2. Přístupy na staveniště

Rozhodující práce budou provedeny z kolejiště. Přístup na staveniště je možný po okolitých účelových komunikacích.

4.3.3. Vytyčení objektu

Přílohou dokumentace provozního souboru je seznam souřadnic nové kabelové trasy (mimo kabelovod). Vytyčení se provede podle souřadnic X, Y souřadnicového systému S-JTSK. Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby. Vytyčení bude v souladu s ČSN ISO 4463-1 až 3 (73 0411).

4.4. Uvedení stavebního objektu do provozu

Před uvedením provozního souboru do provozu bude provedena výchozí revize a další prohlídky a zkoušky podle platných předpisů.

5. PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ, VZOROVÝCH LISTŮ APOD. A UVEDENÍ JEJICH ZÁVAZNOSTI PRO REALIZACI, POPŘÍPADĚ PŘI ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Při zpracování projektové dokumentace bylo využito následujících zákonů a vyhlášek v platném znění:

- Zákon o drahách č. 266/1994 Sb.
- Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb.
- Zákon o podrobnostech nakládání s odpadem č. 383/2001 Sb.
- Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví řád určených technických zařízení
- Vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se stanoví dopravní řád drah
- Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška o dokumentaci staveb č. 499/2006 Sb.

Dokumentace dále respektuje příslušná ustanovení norem, předpisů, směrnic a Vzorových listů ve vztahu ke stavbám SŽDC, s. o. a ČD, a.s., zejména:

- ČSN 34 2600 ed.2 Drážní zařízení – Železniční zabezpečovací zařízení
- TNŽ 34 2602 Pravidla pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení
- TNŽ 34 2609 Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení
- TNŽ 34 2610 Železniční světelná návěstidla
- ČSN 34 2613 ed.3 Železniční zabezpečovací zařízení - Kolejové obvody a vnější podmínky pro jejich činnost
- ČSN 34 2614 ed.3 Železniční zabezpečovací zařízení - Předpisy pro projektování, provozování a používání kolejových obvodů
- TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení – Staniční a traťové zabezpečovací zařízení
- TNŽ 34 2640 Železniční zabezpečovací zařízení – Předpisy pro vlakové zabezpečovací zařízení
- ČSN 34 2650 ed.2 Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení
- TNŽ 34 5542 Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení
- SŽDC TS 1/2006-ZS Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
- SŽDC TS 2/2007-Z Diagnostika zabezpečovacího zařízení
- SŽDC TS 4/2008-Z Diagnostika ZZ na tratích vybavených DOZ
- SŽDC TS 6/2008-Z Zabezpečovací zařízení dle TNŽ 34 2620, Část 2, Návěstění
- SŽDC TS 11/2009-Z Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Eliminace ztráty šuntu na staniční koleji. Vydání II.
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis
- SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- Národní implementační plán ERTMS, 09/2017
- Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven, čj.:20009/2018-SŽDC-GR-O3 z 8.3.2018
- Směrnice č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních

- TKP staveb státních drah v aktuálním znění

Dokumentace je vypracována v rozsahu přílohy č. 10 vyhlášky č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění, - Rozsah a obsah dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy, v podrobnosti odpovídající požadavkům přílohy č. 2 Směrnice SŽDC č. 11/2006 „Dokumentace staveb drah a staveb na dráze pro vydání stavebního povolení nebo k oznámení ve zkráceném stavebním řízení a pro realizaci stavby“, se zachováním základního členění dle přílohy č. 10 vyhlášky č.499/2006 Sb. v platném znění.

6. SOUVISEJÍCÍ PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY

PS 20-10 Místní kabelizace

PS 20-11 Rozhlasové zařízení

SO 12-10 Poloostrovní nástupiště č.2

SO 12-11 Vnější nástupiště č.1

SO 12-13 Ostrovní nástupiště č.3

SO 14-10 Železniční most v km 421.827 (podchod pro cestující)

SO 15-10 Přeložky inženýrských sítí

SO 15-11 Úprava stávajícího kabelovodu

SO 18-10 Přístupový chodník

SO 20-12 Zpevněná plocha

SO 20-11 Zastřešení (+úpravy) nástupiště

SO 20-14 Demolice

SO 31-10 Úpravy TV

SO 34-10 EOv

SO 36-10 Rozvody vn, nn

SO 36-12 Osvětlení nástupiště

SO 37-10 Ukolejnění kovových konstrukcí

7. OCHRANA A BEZPEČNOST PŘI PRÁCI

Zhotovitel provozního souboru zabezpečovacího zařízení musí při práci dodržovat všechny platné normy a předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Bezpečnost pohybu a práce osob na železnici obecně řeší předpis Stavební a technický řád drah. Zhotovitel musí provádět práce na elektrických zařízeních a práce s nimi související podle ČSN EN 50110-1.

Při práci v blízkosti trakčního vedení je nutno dodržovat ustanovení TNŽ 34 3109.

Zhotovitel se dále musí při práci a pobytu na stavbě řídit ustanoveními o požární bezpečnosti a musí poučit pracovníky o požární ochraně a použití ručních hasicích přístrojů.

Zhotovitel se dále musí při práci a pobytu na stavbě řídit ustanoveními ČSN ISO 8421 (část 1-8) požární ochrany a musí poučit pracovníky o použití ručních hasicích přístrojů.

7.1. Vliv stavby na životní prostředí

Realizace úprav zabezpečovacího zařízení nemá negativní dopad na životní prostředí.

7.2. Péče o bezpečnost práce

Základní povinností účastníků výstavby z hlediska bezpečnosti práce je dodržovat zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími předpisy vč. Ustanovení Zákoníku práce č. 262/2006 Sb. Týkající se BOZP. Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců.

Všichni zaměstnanci musí být prokazatelně školeni z bezpečnostních předpisů (především z SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci z roku 2013) a souvisejících norem a předpisů. Především je nutno upozornit na práce v blízkosti trakčního vedení, práce v blízkosti provozované tratě a práce na strojích.

Pro práce ve výškách a nad hloubkou platí NV č. 362/2005 Sb. Bližší požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky anebo do hloubky.

Zvýšenou pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti všech vedení, zvláště v případech, kdy není možno zjistit před zahájením prací jejich zcela přesnou polohu. Veškeré inženýrské sítě musí být před zahájením stavby vytýčeny a poloha předána stavebníkovi. Vytýčení prokazatelně provedou na vyžádání zástupci správců a majitelů inženýrských sítí. Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení, nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí, v případě potřeby, vypnutí zařízení z provozu v místě staveniště. Při práci v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutno dodržovat platné zákony, bezpečnostní předpisy a normy. Při provádění zemních nebo jiných prací v blízkosti inženýrských sítí je stavebník povinen učinit patřičná opatření, která by zabránila poškození sítí a jejich zařízení. Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz „B“ a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací. Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění prací charakteru ohrožení. Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců. Odkryté sítě je třeba zabezpečit proti poškození. Při obsluze a pracích na elektrických zařízeních je nutné postupovat podle ČSN EN 50110-1 ed. 3.

Pracovníci dodavatelů, kteří budou provádět činnosti na elektrických technických zařízeních (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.

Před zahájením stavby musí být riziková místa, která určují předpisy a normy označena zábranami a viditelnými bezpečnostními tabulkami.

Pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních platí ČSN EN 50110-1 ed. 3. Před uvedením elektrického zařízení do provozu musí být prověřena správnost ukolejnění, uzemnění a dimenzování vodičů. O výsledcích příslušných zkoušek a komisionálního řízení pro uvádění jednotlivých zařízení do zkušebního a trvalého provozu musí být proveden protokolární záznam.

Při provozu na železničních tratích a při používání železničních zařízení v definitivním i provizorním stavu je nutné dodržet TNŽ spolu s dopravními a návěstními předpisy.

Úpravy zabezpečovacího zařízení budou probíhat na živém a provozovaném zařízení pod trvalým napětím 230V, resp. 400V. Je proto bezpodmínečně nutné důsledně dodržovat zásady ochrany proti nebezpečnému dotykovému napětí.

V místech, kde lze očekávat přístup veřejnosti, nebo kde bude povolen pohyb osob v obvodu staveniště, je třeba zajistit bezpečné provádění prací současně se zajištěním bezpečnosti veřejnosti, a to jak organizačně, tak i technicky (např. oplocením, vymezením území pro průchod staveništěm a podobně).

Při provádění práce strojními mechanismy a jeřáby v prostorách dráhy a v ochranném pásmu dráhy je nutno přizvat na dozor oprávněné provozní pracovníky SŽDC.

7.3. Protipožární zabezpečení stavby

Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí dotčených území ani železničních stanic, kterých se týká. Je však nutné, aby během výstavby zůstala zachována průjezdnost komunikací (popřípadě přístup) pro záchranná vozidla Požární ochrany. Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

7.4. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Veškeré odpady, které budou stavbou vyprodukovány, vzniknou v průběhu realizace stavby. Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvázet na investorem určené skládky a místa. Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, a dále následnými vyhláškami MŽP č.381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a další seznamy odpadů (Katalog odpadů), č.382/2001 Sb. o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, č.384/2001 Sb., o nakládání s PCB a č.376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Podle tohoto seznamu je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č.20/1966 Sb. o péči o zdraví v platném znění, zákon č.138/1973 Sb. o vodách v platném znění a další).

Ve smyslu zákona č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí.

Veškerý vyzískaný materiál z demontáží prvků zabezpečovacího zařízení je vlastnictvím SŽDC, s.o. ve správě OŘ Praha. Bude postupováno dle Směrnice GŘ SŽDC č. 11/2006. U nepoužitelného materiálu bude provedeno rozebrání do součástí, odvezení do výkupu a na skládku, příp. k recyklaci.

Likvidace odpadů

Technická zpráva

V průběhu stavby budou odpady ukládány na řízenou skládku či likvidovány prostřednictvím specializované organizace. Železný šrot bude odvezen do výkupu.

Provozem stavby po jejím dokončení žádné další odpady nevznikají.

8. OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Ochrana před zásahem elektrickým proudem se úpravami zabezpečovacího zařízení nemění a je podrobně popsána v stávající dokumentaci zabezpečovacího zařízení

8.1. Ochrana před dotykem živých částí (základní ochrana)

Ochrana živých částí ve vnitřních prostorech

Je provedena zábranou - t.j. uzamykatelnými dveřmi, doplněnými výstražnými tabulkami. Tyto vnitřní prostory jsou podle ČSN 34 2600 ed.2 považovány za uzavřené provozovny, do kterých mají přístup pouze osoby s předepsanou elektrotechnickou kvalifikací.

Ochrana živých částí u venkovního zařízení v kolejišti

Je provedena izolací podle čl. 412.1, kryty nebo překážkami podle čl. 412.2 nebo zábranou dle čl. 412.3 ČSN 33 2000-4-41 ed. 2.

8.2. Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí (ochrana při poruše)

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 ed. 2 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- a) Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TN 3x400/230V,50Hz
- b) Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti IT 3x400/230V, 50 Hz s trvalou kontrolou izolačního stavu
- c) Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 40V, 48V, 60V, 110V) tím, že se propojí tyto neživé části s ochrannou soustavou sítě IT (tzn. s ochranným uzemněním neživých částí sítě IT). Pokud by dodavatel doložil, že zdroje malého napětí i ostatní prvky v těchto obvodech (jako relé, stykače apod.) a uspořádání obvodů splňují požadavky, které jsou kladeny na obvody SELV podle čl. 414.4 ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, pak by se tyto obvody považovaly za obvody SELV a uskutečňovaly by ochranu jak neživých, tak i živých částí.

Stožárová návěstidla a kabelových skříní ležící v dosahu trakčního vedení (POTV) budou chráněny před vlivy trakčního vedení ukolejněním přes regenerovatelní průrazku. Ostatní zařízení v kolejišti mající charakter objektů malých rozměrů nebudou podle opatření ředitele O14 GŘ ČD č.j.63318/2004–O14 ukolejňována. Koordinační výkres ukolejnění je předmětem části dokumentace D.2.3.7.

8.3. Ochrana proti atmosférickému přepětí

Nově budované prvky zabezpečovacího zařízení budou chráněny proti přepětí a bleskovým proudům. Budou zřízeny pasivní ochrany pro omezení atmosférických vlivů.