



AKTUALIZACE 10/2017





VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

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

Objednatel:  <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
--	--

Zhotovitel: SP + PSERVIS Děčín – Žleb PD	Hlavní inženýr projektu: ING. MARTIN VLASÁK Garant profese: ZDENĚK PACHOLÍK
 SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 00 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	 PROJEKT servis spol. s r.o. U Elektry 830/2b, 198 00 Praha 9 tel.: + 420 281 090 860 e-mail: firma@projekt-servis.cz

Zhotovitel části: ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY			
Vedoucí střediska:  ING. MARTIN RAIBR	Odpovědný projektant SO, IO, PS:  ZDENĚK PACHOLÍK	Vypracoval:  ZDENĚK PACHOLÍK	Kontroloval:  JIŘÍ DUCHOSLAV

Název akce: OPTIMALIZACE TRAŤ. ÚSEKU DĚČÍN VÝCHOD (mimo) - DĚČÍN-PROSTŘEDNÍ ŽLEB (mimo)	Číslo smlouvy: 16 216 209				
	Projektový stupeň: PD				
Část: TECHNOLOGICKÁ ČÁST	Datum: 07/2017				
ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	Číslo části: D.1				
Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA	<table> <tr> <td>Měřítko: -</td> <td>Počet formátů: A4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Číslo přílohy: 1</td> </tr> </table>	Měřítko: -	Počet formátů: A4	Číslo přílohy: 1	
Měřítko: -	Počet formátů: A4				
Číslo přílohy: 1					

OBSAH

1	Všeobecná část.....	2
1.1	Základní údaje stavby	2
1.1.1	Základní identifikační údaje investora	2
1.1.2	Zpracovatel projektové dokumentace	2
2	Výchozí podklady pro zpracování přípravné dokumentace	3
2.1	Rozsah dokumentace	3
2.2	Seznam řešených provozních souborů.....	4
3	Stávající stav	4
3.1	ŽST Děčín východ dol.n	4
3.2	Děčín východ – Děčín-Prostřední Žleb	4
3.3	ŽST Děčín-Prostřední Žleb	4
4	Technické řešení.....	4
4.1	Zásady řešení zabezpečovacího zařízení	4
4.2	PS 90-01-11 ŽST Děčín východ, úpravy SZZ.....	5
4.3	PS 91-01-21 Děčín východ – Děčín-Prostřední Žleb, úpravy TZZ	6
4.4	PS 92-01-11 ŽST Děčín-Prostřední Žleb, úpravy SZZ	7
5	Životní prostředí, likvidace odpadů	8
6	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	8
7	Požární ochrana	10
8	Ochrana elektrických rozvodů	10
8.1	Prostředí.....	10
8.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.	10
8.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	10

1 VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1 Základní údaje stavby

Název stavby:	„Optimalizace traťového úseku Děčín východ (mimo) – Děčín-Prostřední Žleb (mimo)“
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace (PD, DÚR)
Druh/Charakter stavby:	Optimalizace trati
Kraj:	Ústecký kraj
Místo stavby:	Železniční trať 544B Děčín východ dol.n. – Děčín-Prostřední Žleb Úsek dotčený stavbou: Děčín východ dol.n. – Děčín-Prostřední Žleb
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Vlasák
Garant profese:	Zdeněk Pacholík
Zhotovitel stavby:	Bude určen výběrovým řízením
Subdodavatel PS/SO :	Bude určen výběrovým řízením

1.1.1 Základní identifikační údaje investora

Investor:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.) Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
Zastoupený:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.) Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

1.1.2 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
--------------	--



2 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PŘÍPRAVNÉ DOKUMENTACE

Přípravná dokumentace byla zhotovena na základě podkladů předaných zadavatelem a dále doplňujících průzkumů a závěrů z projednání dokumentace v průběhu jejího zpracování.

Základní podklady:

- Zadávací dokumentace pro přípravnou dokumentaci včetně všech jejích příloh (zadavatel SŽDC s.o., Stavební správa západ);
- Zjištěné a předané podklady od jednotlivých správců inženýrských sítí rozdělené na správce sítí drážních (jednotlivé Oblastní ředitelství, správy železničních telekomunikací); na správce nedrážních sítí (jednotlivé orgány a organizace státní správy, a organizace spravující tyto sítě).
- Polohopisné výkresy se zakreslenými stávajícími inženýrskými sítěmi a zjištěným ověřeným stavem u jejich správců;
- Předpisy, vyhlášky a normy, které mají vazbu na technické zpracování přípravné dokumentace v technologické části, dopravní technologie, zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení; ve stavební části železničního svršku a spodku, nástupišť, pozemních stavebních objektů, energetických zařízení, EOV, silnoproudé rozvody a přípojky nn;
- Směrnice č.11/2006 SŽDC s.o. „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních „ č.j. 13511/06-OP ze dne 30.6. 2006 (příloha č.1 – Přípravná dokumentace);
- Technická dokumentace provozovaného zařízení zjišťovaná u, ST, SSZT, SBBH, SEE v rámci předávání podkladů od výkonných jednotek OR;
- Zjišťování stavu jednotlivých stávajících zařízení v rámci prováděných místních šetření projektantů.
- Projednávání rozsahu a způsobu technického řešení na jednotlivých pracovních poradách:

Geodetické podklady:

- Katastrální mapy a údaje katastrálního úřadu o vlastnictví nemovitostí vedených v elektronické podobě;
- Mapové podklady 1: 10 000; 1:50 000.

2.1 Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni PD (Přípravná dokumentace) v souladu s předpisem č.146/2008 Sb. (Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb) a se směrnicí SŽDC č.11/2006 (Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních), včetně dalších dodatků a doplňků platných v době zpracování projektu a dle platných předpisů a norem a v souladu s TKP staveb drah.

Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy P (Projekt stavby).



2.2 Seznam řešených provozních souborů

- PS 90-01-11 ŽST Děčín východ, úpravy SZZ
- PS 91-01-21 Děčín východ – Děčín-Prostřední Žleb, úpravy TZZ
- PS 92-01-11 ŽST Děčín-Prostřední Žleb, úpravy SZZ

3 STÁVAJÍCÍ STAV

3.1 ŽST Děčín východ dol.n.

ŽST Děčín východ dol.n. je v současné době zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením s jedním řídicím a dvěma závislými stavědly. Řídicí stavědlo a závislé St.1 se nacházejí ve společných prostorách na boletickém zhlaví, závislé St.3 se nachází na žlebském zhlaví. Řídicí stavědlo a závislé stavědlo St.3 jsou typu TEST C, závislé stavědlo St.1 je elektromechanické se stavědlovým přístrojem vz.5007. Menší část výhybek je zabezpečena mechanickými přestavníky, větší část výhybek je zabezpečena třífázovými elektromotorickými přestavníky a zbývající část výhybek je zabezpečena výměnovými zámky. Zařízení je se světelnými návěstidly. V ŽST jsou zřízeny kolejové obvody typů KO 2391 a KO 3400. Vnitřní části zařízení jsou umístěny v objektech staveb. V obvodu ŽST se nacházejí dva úroňové přejezdy. Přejezd na žlebském zhlaví v km 457,841 je zabezpečen zařízením PZS 3ZNI typu „K“ s vnitřní výstrojí v reléovém domku u přejezdu, indikační a ovládací prvky přejezdu jsou zřízeny na St.3.

3.2 Děčín východ – Děčín-Prostřední Žleb

Traťový úsek Děčín východ dol.n. – Děčín-Prostřední Žleb je zabezpečen automatickým hradlem AH 83 bez hradla na trati. Volnost trati je zjišťována kolejovým obvodem 75Hz (KO 3400), jehož vnitřní výstroj je umístěna v reléovém domku u přejezdu v km 457,841 (v obvodu ŽST Děčín východ dol.n.).

3.3 ŽST Děčín-Prostřední Žleb

ŽST Děčín-Prostřední Žleb je v současné době zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením typu SZZ ETB. Zařízení je s třífázovými elektromotorickými přestavníky, se světelnými návěstidly a s kolejovými obvody 275 Hz. Vnitřní část SZZ ETB je umístěna ve stavědlové ústředně v technologické budově. Ovládání SZZ ETB je zajištěno z pracoviště JOP. V základním stavu je ŽST ovládána dálkově respektive úsekově ze ŽST Děčín hl.n. V případě potřeby je možné ŽST předat na místní ovládání, místní pracoviště JOP se nachází v dopravní kanceláři v technologické budově.

4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Zásady řešení zabezpečovacího zařízení

V rámci této stavby se bude provádět kompletní stavební rekonstrukce železničního svršku, železničního spodku, přejezdu v km 457,841, tunelu, mostu přes Labe a dalších stavebních objektů v traťovém úseku Děčín východ dol.n. – Děčín-Prostřední Žleb. Veškeré stavební práce včetně rekonstrukce svršku a spodku začínají v ŽST Děčín východ dol.n. na hrotu výhybky č.79 a končí v ŽST Děčín-Prostřední Žleb za výhybkou č.3. Součástí stavby je i výměna výhybky č.3 včetně zřízení nového odvodnění kolem výhybky č.3.

V traťovém úseku Děčín východ dol.n. – Děčín-Prostřední Žleb bude zřízeno nové automatické hradlo s počítači náprav, přenos kódu VZ nebude zajištěn. V traťovém úseku bude zachována stávající zábrzdna vzdálenost 400 metrů, traťová rychlost bude zvýšena na 50 až 60 km/h. Dohlednost všech návěstidel v dotčeném úseku je navržena pro rychlost 60 km/h. Pro soupravy s naklápacími skříněmi bude výhledově možné zvýšit rychlost až na 65 km/h (bez ohledu na zábrzdnou vzdálenost a viditelnost návěstidel), to však bude možné až po realizaci ETCS při jízdě vlaku pod dohledem ETCS.



Stávající staniční zabezpečovací zařízení v ŽST Děčín východ dol.n. a v ŽST Děčín-Prostřední žleb budou pouze upravována a bude do nich zavázáno nové automatické hradlo. Součástí stavby budou též potřebné úpravy v ŽST Děčín hl.n.

Nové TZZ v úseku Děčín východ dol.n. – Děčín-Prostřední Žleb bude připraveno pro pozdější montáž jednotného evropského zabezpečovacího systému ETCS. Součástí tohoto systému bude i systém GSM-R. Zřízení ETCS a GSM-R bude řešeno v rámci samostatných staveb. Úsek Děčín východ dol.n. – Děčín-Prostřední Žleb se nachází na dráze celostátní, proto musí být při návrhu a realizaci nového TZZ splněny v celém rozsahu platné TSI.

4.2 PS 90-01-11 ŽST Děčín východ, úpravy SZZ

V ŽST Děčín východ dol.n. zůstane stávající SZZ a bude pouze v nejnútnejším rozsahu upraveno pro navázání nového automatického hradla od Děčína-Prostředního Žlebu.

Vjezdové návěstidlo S a předvěst PfS budou dodány nové a budou situovány přibližně ve stávajících polohách.

Přejezd v km 457,841 zůstane zabezpečen stávajícím přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZNI s umístěním vnitřní výstroje v reléovém domku u přejezdu. Přejezd je typu „K“. Z důvodů rekonstrukce vozovky a doplnění chodníku se na přejezdu rozšíří vnější výstroj, celkem budou na přejezdu nově 4 závory a 5 světelných skříní. Uvedená vnější výstroj přejezdu bude dodána kompletně nová. Vnitřní výstroj pro doplňované závory a výstražníky se umístí do stávajících stojanů v RD. Pro PZS bude zřízena nová elektrická přípojka ze stavědlové ústředny St.3. Pozitivní signalizace nebude na PZS aktivována, neboť to stávající způsob izolace kolejiště na zhlaví neumožňuje. Indikační a ovládací prvky PZS v km 457,841 zůstanou beze změny, tj. u signalisty na St.3 zůstanou úplné indikační a ovládací prvky a u výpravčího na St.1 jen indikace uzavření přejezdu.

V RD PZS se zruší vnitřní výstroj kolejových obvodů KO 3400 včetně napájení. Dva stávající kolejové obvody se nahradí novými počítači náprav, zřízeny budou celkem čtyři úseky. Tři úseky budou v záhlaví ŽST Děčín východ dol.n. a jeden úsek bude na trati do Děčína-Prostředního Žlebu. Vnitřní výstroj nových počítačů náprav bude umístěna v Děčíně východě ve stavědlové ústředně St.3. Změna v konfiguraci kolejových úseků ze dvou na čtyři bude zpracována do vnitřní logiky stávajícího SZZ a PZS.

Na kolejové desce výpravčího (v objektu St.1) zůstane beze změny indikace obsazení traťového úseku Děčín východ dol.n. – Děčín-Prostřední Žleb a k této indikaci se doplní reset počítače náprav v traťovém úseku. Na kolejové desce signalisty St.3 se doplní indikace všech čtyř nových úseků počítačů náprav a k tomu se doplní společný reset počítačů náprav pro tři úseky v záhlaví.

Z obou stran přejezdu v km 457,841 budou nově zřízena světelná trpasličí seřaďovací návěstidla tak, aby byl umožněn posun přes přejezd. Vnitřní výstroj těchto seřaďovacích návěstidel a jejich ovládací a indikační prvky se umístí na St.3, doplní se potřebné vazby na PZS v km 457,841 a na zařízení TEST C na St.3. Ovládání se předpokládá provést jednoduchým způsobem, např. přes aretační tlačítko, kdy po obsluze tlačítka se uzavře přejezd a na obou seřaďovacích návěstidlech současně se rozsvítí návěst posun dovolen (obdobně jako u pomocného stavědla). Označník bude zřízen v nové poloze mezi přejezdem a vjezdovým návěstidlem S (50 metrů od vjezdového návěstidla) a bude se jednat o dřevěný kolík.

Pro vnitřní výstroj nových seřaďovacích návěstidel u přejezdu a pro vnitřní výstroj nových počítačů náprav se ve stavědlové ústředně St.3 zřídí nový stojan volné vazby. Vnitřní výstroj nového automatického hradla v objektu St.1 se umístí do volných pozic ve stávajících stojanech, vnitřní výstroj stávajícího automatického hradla se demontuje. Kolejová deska výpravčího na St.1 bude doplněna o potřebné indikační a ovládací prvky nového automatického hradla (u stávajícího AH chybí např. indikace poruchy BP). Doplňovaná a upravovaná vnitřní kabelizace v objektech stavědel bude vedena stávajícími prostupy a ve stávajících žlabech a po stávajících roštech. Na pracovišti výpravčího (v objektu St.1) zůstane



zachován stávající vstupní terminál pro zadávání čísel vlaků, vstupujících do řízené oblasti tj. do ŽST Děčín-Prostřední Žleb.

Nová vnější zabezpečovací kabelizace bude v obvodu ŽST Děčín východ dol.n. položena od St.3 k vjezdovému návěstidlu S, nové kabelové rozvody budou provedeny plněnými kabely. Součástí kabelizace bude zejména vazební kabel pro nové automatické hradlo, napájecí a vazební kabel do reléového domku PZS v km 457,841, kabely pro připojení nových počítačů náprav, kabely pro připojení dvou nových seřadovacích návěstidel u přejezdu a kabely pro připojení vjezdového návěstidla S a předvěsti PŘS. Mezi St.3 a St.1 budou využity uvolněné žíly od stávajícího AH 83 a dále se použijí volné rezervní žíly. S ohledem na připravovanou výstavbu nového elektronického stavědla v ŽST Děčín východ dol.n. bude zabezpečovací kabelizace navržena tak, že od St.3 k reléovému domku PZS v km 457,841 se bude jednat o kabelizaci pouze dočasnou a od reléového domku PZS dále k vjezdovému návěstidlu S již bude položena kabelizace jako definitivní, která se následně využije i do nového elektronického stavědla. Proto tato definitivní část kabelizace musí být provedena kabely TCEKPFLEZE s ochranným kovovým obalem, aby kabely vyhověly připravované jednofázové střídavé trakční soustavě 25kV / 50Hz.

Úvazka nového automatického hradla včetně úprav SZZ a PZS bude prováděna v době, kdy se bude provádět rekonstrukce tunelu a výměna mostu přes Labe. V traťovém úseku bude přerušen železniční provoz a proto nebude zřizováno provizorní zabezpečovací zařízení a nebudou řešeny žádné provizorní stavy.

Při úpravách stávajícího SZZ a PZS budou provedeny demontáže nepotřebných částí stávajícího zařízení. Demontáže budou provedeny včetně všech souvisejících částí a základů pod zařízením.

4.3 PS 91-01-21 Děčín východ – Děčín-Prostřední Žleb, úpravy TZZ

V traťovém úseku Děčín východ dol.n. – Děčín-Prostřední Žleb bude zřízeno nové automatické hradlo s počítači náprav, přenos kódu VZ nebude zajištěn. Stávající automatické hradlo AH 83 s kolejovými obvody bude demontováno. Výměna TZZ bude provedena v době, kdy se bude provádět rekonstrukce tunelu a výměna mostu přes Labe, proto u zabezpečovacího zařízení nebudou řešeny provizorní stavy (v traťovém úseku bude přerušen provoz). U nově zřízeného automatického hradla se provede úvazka na stávající SZZ v Děčíně východ a na SZZ v Děčíně Prostředním Žlebu.

V traťovém úseku se zruší stávající kolejový obvod a nově se místo něj zřídí úsek počítače náprav, vnitřní výstroj nového počítače náprav bude umístěna v ŽST Děčín východ dol.n. ve stavědlové ústředně St.3, jak již bylo popsáno v PS 90-01-11.

Kabelová trasa nového TZZ bude situována na pozemku dráhy a bude společná se sdělovacím zařízením. V celém mezistaničním úseku budou položeny nové zabezpečovací kabelové rozvody, kabely budou plněné. S ohledem na připravovanou jednofázovou střídavou trakční soustavu 25kV / 50Hz bude většina kabelů navržena s kovovými ochrannými obaly typu TCEKPFLEZE. Nová kabelová trasa bude v celém mezistaničním úseku vedena vlevo koleje ve směru kilometrování. Uvnitř tunelu budou zabezpečovací kabely uloženy do betonového žlabu s vnitřním rozměrem 13 x 13 cm, přesná poloha žlabu je stanovena v řezech tunelu. Dále bude uvnitř tunelu zřízen podchod pod koleji k opakovací předvěsti OPŘVL, neboť leží na opačné straně kolejí, než kabelová trasa zabezpečovacích kabelů. Podchod bude řešen tak, že v rámci rekonstrukce tunelu se v jeho dolní části vytvoří žlábek pro zabetonování potřebné chráničky.



4.4 PS 92-01-11 ŽST Děčín-Prostřední Žleb, úpravy SZZ

V ŽST Děčín-Prostřední Žleb zůstane stávající SZZ a bude pouze v nejnútnejším rozsahu upraveno pro navázání nového automatického hradla od Děčína východu.

Vjezdové návěstidlo VL bude ponecháno přibližně ve stávající poloze. Předvěst PŘVL se za účelem zlepšení viditelnosti posune do úrovně vjezdového návěstidla S. Opakovací předvěst OPŘVL v tunelu bude zachována a z důvodů zlepšení viditelnosti se posune cca o 100 metrů směrem k Děčínu východu. Opakovací předvěst OPŘVL v tunelu bude zřízena jako stožárová se sníženou montáží a upraveným stožárem. Návěstidlo VL i obě předvěsti budou dodány nové.

Při výměně výhybky č.3 včetně rekonstrukce spodku a odvodnění, při výměně mostu přes Labe a při rekonstrukci koleje od výhybky č.3 až k vjezdovému návěstidlu VL budou provedeny následující práce a úpravy.

Bude provedeno odpojení a demontáž všech vnějších prvků zabezpečovacího zařízení, které budou v dané oblasti zasaženy výstavbou, po ukončení výstavby budou vnější prvky dodány nové a budou namontovány zpět. Bude se jednat zejména o stykové transformátory kolejových obvodů VLK a V3, seřaďovací návěstidlo Se5 a přestavník na výhybce č.3. Nová výhybka č.3 bude nerozřezná s čelistovým závěrem, bude mít přestavník v provedení pro přírubový pražec a bude vybavena snímači polohy jazyků. Dále bude přímo v prostoru výhybky č.3 a v jejím blízkém okolí provedeno přeložení všech dotčených stávajících zabezpečovacích kabelů, případně u některých kabelů, u kterých to bude možné se provede pouze ochrana nebo zahroubení. Od výhybky č.3 směrem na nový most přes Labe až k vjezdovému návěstidlu VL bude položena nová zabezpečovací kabelizace.

Po výstavbě nového mostu přes Labe a výměně výhybky č.3 bude v této oblasti zvýšena traťová rychlost na 50 km/h. Proto bude i ve zbývající části ŽST Děčín Prostřední Žleb u vlakových cest s rychlostí 40 km/h zvýšena rychlost na 50 km/h, neboť to umožňuje tvar a stav kolejíště. Zvýšení rychlosti se předpokládá pomocí neproměnných plechových indikátorových tabulek „5“. Doplnění tabulek bude provedeno na vjezdových návěstidlech 1L, 2L, VL, 1S, 2S a na odjezdových návěstidlech S7, S5, S3, S1, S2, S4, S6, L6.

Ve vnitřní části SZZ ETB Děčín-Prostřední Žleb se provedou potřebné úpravy pro navázání nového automatického hradla, upraví se software SZZ a upraví se zobrazení JOP. Vnitřní výstroj nového automatického hradla se umístí do volných pozic ve stávajících stojanech, vnitřní výstroj stávajícího automatického hradla se demontuje. Úpravy prováděné ve zobrazení JOP se provedou i na pracovišti dálkového (úsekového) ovládání v ŽST Děčín hl.n. V případě potřeby budou dále v SZZ ETB ve vztahu ke zřízení nového automatického hradla provedeny i změny v závěrech jízdních cest a ve zobrazení přibližovacích úseků.

Nová vnější zabezpečovací kabelizace bude v obvodu ŽST Děčín-Prostřední Žleb položena od vjezdového návěstidla VL do stavědlové ústředny a kabely budou plněné. Součástí kabelizace bude zejména vazební kabel pro nové automatické hradlo, ten bude položen v celém výše uvedeném úseku od návěstidla VL až do SU. Dále budou položeny nové kabely pro připojení kolejových obvodů VLK a V3, pro připojení přestavníku výhybky č.3, pro připojení Se5 a pro připojení vjezdového návěstidla VL a jeho předvěsti, tyto kabely budou položeny z kabelových objektů na zhlaví, tedy z prostoru mezi výhybkami č.3 a 9. Nově pokládaná kabelizace musí být provedena kabely TCEKPFLEZE s ochranným kovovým obalem, aby kabely vyhovely připravované jednofázové střídavé trakční soustavě 25kV / 50Hz.

Návrh technického řešení zabezpečovacího zařízení musí být koordinován s připravovanou stavbou „Úpravy zabezpečovacího zařízení pro ETCS včetně DOZ v úseku Roudnice nad Labem - st. hr. SRN“. Jedná se o to, že v rámci stavby ETCS a DOZ by mělo být v ŽST Děčín-Prostřední Žleb zřízeno nové SZZ s dálkovým ovládáním z CDP Praha. V případě, že bude toto nové dálkově ovládané SZZ zřízeno dříve, než bude zahájena výstavba nového automatického hradla, bude nutné náplň tohoto provozního souboru příslušným způsobem upravit.



Úvazka nového automatického hradla včetně úprav SZZ bude prováděna v době, kdy se bude provádět rekonstrukce tunelu a výměna mostu přes Labe. V traťovém úseku bude přerušen železniční provoz a proto nebude zřizováno provizorní zabezpečovací zařízení a nebudou řešeny žádné provizorní stavy.

Pouze v době provádění přeložek zabezpečovacích kabelů bude postupováno následovně. Přepojování kabelů bude prováděno postupně a to hlavně ve vlakových přestávkách nebo v době s minimální intenzitou železničního provozu. Jízdy vlaků budou podle potřeby povolovány na přívolávací návěsti a výhybky budou podle potřeby krátkodobě uzamykány do určené polohy výměnovými zámky.

Při úpravách stávajícího SZZ budou provedeny demontáže nepotřebných částí stávajícího zařízení. Demontáže budou provedeny včetně všech souvisejících částí a základů pod zařízením.

5 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, LIKVIDACE ODPADŮ

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 185/2001Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství. Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství viz Vyhláška MŽP č. 383/2001Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady.

6 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Práce na zabezpečovacích zařízeních a vedeních podle této PD 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 platné technické i bezpečnostní předpisy. Týká se to především ohrožení vyplývajících z práce na elektrických zařízeních, práce v kolejišti a souběhu prací na různých PS a SO stavby.

Pracoviště musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno.

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

- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., Zákon, 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)
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Obsluha a práce na elektrických zařízeních dle ČSN EN 50110-1 ed. 2;
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,



- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Vyhlášky 50/1978Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky;
- ČSN 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnosti na trakčním vedení a v jeho blízkosti;
- SŽDC Bp1 - předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- Zákon 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce;
- Předpis č. 201/2010 Sb. - nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení;
- Předpis č. 601/2006Sb. Vyhláška, kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení SŽDC, železničních předpisů, PTPŽ a zvláště předpisů o bezpečnosti práce.

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Při montáži, provozu a údržbě sdělovacího zařízení musí být dodrženy všechny platné normy a směrnice týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vedoucí pracoviště je povinen dbát na to, aby pracoviště bylo řádně připraveno a odpovídalo platným bezpečnostním předpisům.

Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.

Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čety nebo jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

Při práci v dopravní kanceláři a provozované dopravní cestě musí všichni montéři dbát pokynů zodpovědných dopravních pracovníků.

Před uvedením zabezpečovacího zařízení do provozu musí být prověřena správnost uzemnění, jištění a dimenzování vodičů.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.



7 POŽÁRNÍ OCHRANA

Realizace a provoz stavby nevyžaduje zabezpečení speciální požární ochrany. Je však nutné, aby během výstavby zůstala zachována průjezdnost komunikací (popřípadě přístup) pro záchranná vozidla požární ochrany. Provoz i výstavba musí respektovat ČSN EN 61010-1-ed.2. Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření. Realizační firma zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována hygienická a bezpečnostní opatření.

Při montáži kabelových spojek smršťovacího typu je nutné dbát na používání bezplamenné technologie obzvláště v uzavřených prostorech. Bezpodmínečně je nutno provést hermetické utěsnění kabelů při vstupu do objektů a to z obou stran vstupního tělesa a kabelu. Nutné je i utěsnění vstupů do RD a chrániček i rezervních v překopech a protlacích. Shodně oboustranné hermetické utěsnění je nutné provést rovněž při vstupu do budov.

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. Realizací a provozem této stavby nedojde ke zvýšení požárního zatížení uvedené oblasti.

8 OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ

8.1 Prostředí

Ve smyslu platných předpisů budou řešeny ochrany před bleskem a účinky atmosférické elektřiny. V případě realizace zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji musí být toto navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

8.2 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.

U živých částí v místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorech přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 4212.3N3 ČSN 33 2000-4-41 a čl. 5.4 ČSN 34 2600. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600.

8.3 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

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

- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/2321V, 50Hz (3x380/220V)
- Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 48V, 60V).

U zařízení v prostorech normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorech zvlášť nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí.

