

ČÁST E.3.7

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

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

Objednatel:



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

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. ZBYNĚK MUSIL

Garant profese:

ING. PAVEL HAUŠILD

Středisko:

208 STŘ. ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY

Vedoucí střediska:

ING. MARTIN RAIBR

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. PAVEL HAUŠILD

Vypracoval:

ING. PAVEL HAUŠILD

Kontroloval:

ING. JIŘÍ STRAKA

Název akce:

**OPTIMALIZACE TRATI
Černošice (včetně) - Beroun (mimo)**

Číslo smlouvy:

12-060.202

Projektový stupeň:

NÁVRH TECH. ŘEŠ. PD

Část:

Ukolejnění vodivých konstrukcí

Datum:

28.02.2012

Číslo části:

E.3.7

TECHNICKÁ ZPRÁVA

UKOLEJNĚNÍ VODIVÝCH KONSTRUKCÍ

1 ÚVOD :

Ve stavebních objektech části E 3.7 jsou navrhována místa a definitivní způsob připojení, bez průrazky nebo s průrazkou, všech stožárů TV a vodivých konstrukcí ke kolejím s ohledem na kolejové obvody podle ČSN 34 2613, které se nacházejí v prostoru POTV (Prostor ohrožený trolejovým vedením vč. pantografové oblasti) podle ČSN 34 1500 ed. 2 a ČSN EN 50122-1 ed. 2 v místech dotčených stavbou „Optimalizace trati Černošice (včetně) - Beroun (mimo)“.

Stavební objekty ukolejnění zahrnují demontáž stávajících nebo provizorních a montáž nových ukolejnění, která nejsou zahrnuta v souvisejících stavebních objektech nebo provozních souborech této stavby.

V těchto stavebních objektech se stanovují požadavky na umístění kolejových izolovaných styků (pokud budou použity), elektrických podélných a příčných kolejových spojek, či náhradních propojení zajišťujících zpětné vedení pro provoz trakčního vedení při přerušení kolejí modernizací svršku, spodku, mostu apod. Konkrétní řešení ukolejnění bude navrženo v dalším stupni projektové dokumentace.

2. PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ NÁVRHU UKOLEJŇOVACÍCH SCHEMAT:

- a) schéma kolejových obvodů (izolací) definitivní stav (měřítko délkové 1:500, 1:1000).
- b) polohové plány všech objektů , kde se vyskytují ocelové konstrukce, nacházející se v POTV - konečný stav
- c) stavební tabulky, vytyčovací schémata, souřadnice pro určení poloh, velikostí a tvaru ocelových konstrukcí.
- d) ukolejňovací schémata stávajícího stavu
- e) zjištění a ověření poloh a rozměrů stávajících ocelových konstrukcí.
- f) stavební postupy včetně časových návazností.

3. ZPŮSOB PROVEDENÍ UKOLEJŇOVACÍCH SCHEMAT :

je podle TNŽ 34 2603.

4. ZPŮSOB PROVEDENÍ UKOLEJNĚNÍ :

je navrženo pomocí sestavení Vzorové dokumentace sestavy „J“, schválené SŽDC v provedení individuálních ukolejnění přes průrazku typu UPO nebo přímé ukolejnění bez průrazky pro podpěry TV podle ČSN 34 1500 a ČSN EN 50122-1.

Rozsah řešení schémat jednotlivých obvodů (stanic a traťových úseků) je dán rozsahem úprav zabezpečovacího zařízení, ale minimálně prostorem vymezeným k dopravě vjezdovými návěstidly.

Protihlukové stěny (PHS) a oplocení umístěné v POTV a v blízkosti stožárů TV do vzdálenosti 2,5 m se ukolejní přes průrazku UPO. Je doporučeno zvětšit jejich zemní odpor vůči zemi nebo musí být ukolejněny. V případě veřejnosti přístupných míst podle ČSN 34 1500 je tento požadavek nutný. Ukolejnění ostatních objektů musí být individuálně posouzeno.

Stožáry návěstidel, osvětlení, rozhlasu atd., které se nacházejí v POTV nebo do vzdálenosti 2,5 m od stožáru TV se ukolejní přes průrazku.

Dvojitě ukolejnění přímé je navrženo u stožárů TV s pohony odpojovačů .

Ve stavebních objektech ukolejnění je zahrnuto ukolejnění nových podpěr TV a ostatních vodivých konstrukcí na navrhovaný konečný stav kolejových obvodů, protože se předpokládá uvedení do elektrického provozu k závěru stavby – po realizaci zabezpečovacích zařízení.

Definitivní koordinační schémata ukolejnění TV a vodivých konstrukcí na nové kolejové obvody je možné zpracovat na základě měření odporů všech vodivých konstrukcí v POTV a podpěr TV vůči zemi tak, aby bylo možné navrhnout symetrii kolejových obvodů podle ČSN 34 2613 v dokumentaci skutečného provedení.

Rozsah řešení schémat jednotlivých obvodů je dán rozsahem úprav zabezpečovacího zařízení, ale minimálně prostorem vymezeným vjezdovými návěstidly dopravní.

Ukolejnění ocelových konstrukcí a proudová propojení kolejí jsou řešena v těchto stavebních objektech:

- SO 04-41-51 Praha Radotín - Černošice Mokropsy, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 04-41-52 Žst. Černošice Mokropsy, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 04-41-53 Černošice Mokropsy - Dobřichovice, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 05-41-01 Žst. Dobřichovice, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 06-41-01 Dobřichovice - Řevnice, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 07-41-01 Žst. Řevnice, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 08-41-01 Řevnice – Zadní Třebañ, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 09-41-01 Žst. Zadní Třebañ, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 10-41-01 Zadní Třebañ - Karlštejn, ukolejnění vodivých konstrukcí
- SO 11-41-01 Žst. Karlštejn, ukolejnění vodivých konstrukcí

5. NÁVAZNÉ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY UVEDENÝCH OBORŮ:

- Zabezpečovací a sdělovací zařízení
- Úpravy ploch, komunikace, nástupiště, přístřešky

- Železniční svršek a spodek
- Pozemní objekty, oplocení
- Trakční vedení
- Elektrotechnika
- Inženýrské sítě (vodovody apod.)
- Mosty a umělé stavby

6. NAVRŽENÉ MATERIÁLY :

Ukolejnění je navrženo podle schválených vzorových výkresů sestavy "J a S" v provedení ocelový drát FeZn Ø 10mm s ochranou zinkováním opatřený izolací z PVC.

Průrazky jsou navrženy UPO 500 nebo UPO 250V

7. ZÁVĚR :

Propočet je uveden v části " Náklady a ekonomické zhodnocení ".

Doklady :

- zápisy z výrobních porad jsou uvedeny v souhrnné části dokumentace stavby.

V Praze dne 28.3.2013

Zpracoval: Ing. Pavel Haušild