









C
SO 657

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

 Jihočeský kraj	Objednatel: JIHOČESKÝ KRAJ U ZIMNÍHO STADIONU 1952/2 370 76 ČESKÉ BUDĚJOVICE
---	--

Ateliér České Budějovice – Čechova 50, 370 01 České Budějovice – tel. 386 303 211, e-mail: mailbox@cb.pragoprojekt.cz, ID datové schránky: 4kifr54		
Hlavní inženýr projektu: Pavel KAČÍREK 	Ředitel ateliéru: České Budějovice: Pavel KAČÍREK 	Zhotovitel:  PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4

MPS s.r.o. Koruní 2569/108, 101 00 Praha 10, tel. 606 622 172, info@mpsprojektova.cz			
Navrhl/vypracoval: Václav Riedel  podpis:	Zodpovědný projektant: Martin Špaček  podpis:	Jednatel společnosti:	Zhotovitel části PD:
Technická kontrola: Václav Riedel  podpis:		Číslo zakázky:	 MPS s.r.o. Koruní 2569/108 101 00 Praha 10

Kraj: JIHOČESKÝ	Čís. zakázky: 17-307-2-000
Obec: Č. BUDĚJOVICE, PLANÁ, BORŠOV NAD VLTAVOU, VČELNÁ, ROUDNÉ	Čís. akce: 17-307
Objednatel: JIHOČESKÝ KRAJ, U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 Č. Budějovice	Datum: 02/2020
Akce: JIŽNÍ TANGENTA ČESKÉ BUDĚJOVICE (km 0,000 - km 2,706), okr. ČB	Formát: A4
Objekt: SO 657 – Úpravy trakčního vedení trati č. 196	Měřítko: — — —
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA	Stupeň: — — —
	Souprava:
	DSPS
	Čís. přílohy: C 657.1

Obsah

Identifikační údaje

Stavba.....	1
Objednatel dokumentace.....	1
<i>Zhotovitel dokumentace (stavebního objektu).....</i>	<i>1</i>
2.0. POUŽITÉ PODKLADY:.....	2
3.0. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY:.....	2
4.0. STÁVAJÍCÍ STAV TV :.....	2
5.0. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ :.....	3
5.1. Provizorní úprava TV.....	3
5.2. Definitivní úprava TV.....	3
5.3. Stožáry a základy.....	4
6.0. POSTUP VÝSTAVBY:.....	4
6.1. Provizorní úprava TV.....	4
6.2. Definitivní úprava TV.....	4
7.0. BEZPEČNOSTNÍ A OCHRANNÁ OPATŘENÍ:.....	4
8.0. VÝLUKY :.....	4

Identifikační údaje

Stavba

Název stavby:	Jižní tangenta České Budějovice (km 0,000 – km 2,706), okr. ČB
Místo stavby:	České Budějovice
Katastrální území:	České Budějovice 7, Planá, Boršov nad Vltavou, Včelná, Roudné
Kraj:	Jihočeský
Druh stavby:	Novostavba
Druh dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Stavební objekt:	SO 657 Úpravy trakčního vedení trati č. 196
Násl. vlastník objektu:	SŽDC s.o.



Objednatel dokumentace

Stavebník/objednatel stavby:	Jihočeský kraj U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 Č. Budějovice IČ: 708 90 650
------------------------------	---

Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy ČR
------------------	-------------------------

Zhotovitel dokumentace (stavebního objektu)



Zhotovitel PD:	PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
Hlavní inženýr projektu:	Pavel Kačírek, autorizovaný technik v oboru dopravní stavby, specializace nekolejová doprava, ČKAIT 101991
Zpracovatelský ateliér:	PRAGOPROJEKT, a.s., ateliér Č. Budějovice Čechova 50, 370 01 Č. Budějovice
Projektant SO:	MPS projektová s.r.o Martin Špaček ČKAIT 0003144

1.0. ÚVOD:

Tato dokumentace ve stupni DSPS (projektová dokumentace pro provádění stavby) řeší úpravy trakčního vedení v traťovém úseku Včelná – České Budějovice na trati 196 Č. Budějovice – Dolní Dvořiště. Jedná se o úpravy na přeložce trati z důvodu výstavby nového železničního nadjezdu nad nově budovanou silniční komunikací Jižní tangenty u Českých Budějovic v železničním km 113,490.

SO 657 Úpravy trakčního vedení trati č. 196, řeší provizorní i definitivní úpravy TV pro převedení elektrického provozu na přeložku trati a po dokončení výstavby mostu opětovné zřízení TV na původní trati.

Pro vybudování železničního nadjezdu bude trať dočasně převedena na provizorní přeložku v délce cca 450m.

Nový nadjezd bude budován v místě stávajícího drážního tělesa v otevřené jámě, zajištěné ve směru k provizorní přeložce záporovými stěnami. Po dobu výstavby nadjezdu bude železniční provoz veden po přeložce.

Po skončení výstavby nadjezdu bude provoz převeden zpět na původní těleso s novým nadjezdem. Provizorní přeložka bude opuštěna a stavebně odstraněna.

2.0. POUŽITÉ PODKLADY:

- Situace stávajícího TV v traťovém úseku Včelná – Č.Budějovice
- Řešení souvisujících stavebních objektů
- prohlídka místa stavby
- koordinační jednání se zpracovateli souvisejících SO
- geodetické zaměření stávajícího stavu

3.0. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY:

204	Železniční most přes II/143
653	Kolejové úpravy trati č. 196
656	Úpravy drážních sdělovacích kabelů trati č. 196
659	Provizorní vedení trati č. 196

4.0. STÁVAJÍCÍ STAV TV :

Stávající jednokolejná elektrizovaná trať je zatrolejována střídavou soustavou 25kV AC:

Hlavní sestava:

trolej	100 mm ² Cu
nosné lano	50 mm ² Bz
Výška trolejového drátu	5600 mm nad TK
Výška sestavy TV	1500 mm

Polohový plán trakčního vedení před výstavbou přeložky a železničního mostu je uveden na příloze č. 2.

5.0. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ :

5.1. Provizorní úprava TV

Nový železniční nadjezd bude budován v otevřené jámě v místě původního tělesa tratě. Z tohoto důvodu je budována přeložka trati v délce cca 450 m, na kterou bude přesměrován železniční provoz. Na tuto přeložku bude rovněž zbudováno nové trakční vedení, které bude jako provizorní po dobu funkce kolejové přeložky.

Na přeložce trati bude pro tento účel bude postaveno 10 provizorních trakčních stožárů. Současně bude nutné zdemontovat 2 ks stožárů od stávající trati, aby bylo možné zrealizovat přeložku. Rovněž budou zdemontovány dva betonové stožáry ,které jsou v kolizi s jámou pro nový železniční most. Situace provizorního TV je znázorněno na příloze č. 3

Trolejové vedení bude přesměrováno na provizorní přeložku naspojkováním provizorních vodičů na stávající TV v blízkosti stávajících stožárů č.29 a 38. Původní vedení v rozsahu mezi těmito stožáry bude demontováno. V tomto úseku se nachází mechanické dělení kotevních úseků 1₂ a 1₃. Proto bude muset být na přeložce také realizována mechanická výměna vodičů, která nyní byla provedena mezi stávajícím rušeným stožárem 37 a 38. Nově bude na přeložce dělení mezi provizorními stožáry 37AP a 37BP.

Stávající stožáry TV, které jsou v kolizi s přeložkou nebo stavební jámou pro výstavbu mostu budou zdemontovány. Jedná se o 4 stožáry, které budou zdemontovány včetně základů. Jedná se o stožáry 30, 33, 34 a 37. Stožár č. 31 může být buď ponechán na místě, nebo bude odmontován od základu a uložen k dalšímu použití, eventuálně vrácení zpět. Mohou být rovněž používány stožáry použité na přeložce, které budou později demontovány.

Po zřízení provizorního TV na přeložce bude provedena výšková regulace TV v rozsahu dotčených kotevních úseků s přesahem cca 2 až 3 rozpětí mimo místo úpravy. Po provedení pantografových zkoušek bude vedení na přeložce uvedeno do provozu.

5.2. Definitivní úprava TV

Po vybudování nového železničního mostu přes komunikaci bude nutné provést přípravu pro obnovení trakčního vedení v původní trase a následně jeho opětovné zprovoznění.

Budou vybudovány dva nové stožáry včetně základů. Jedná se o stožáry č. 30 na původním začátku přeložky a 37 v mechanickém dělení na konci rušené přeložky. Realizace obou základů bude možná bez ohledu na zrušení přeložky. Pokud to bude nutné je možné tyto základy a stožáry zbudovat již před zprovozněním přeložky a provizorně na ně zavěsit původní vedení. Tím by byla zkrácena doba čekání na demontáž stožárů 30 a 37, které jsou v kolizi s výstavbou přeložky. V podstatě mohou být základy zbudovány hned se základy na přeložce a stožáry postavit při rušení TV na přeložce. Situace definitivního TV je znázorněno na příloze č. 4.

Náhrada zrušených stožárů 33 a 34 z důvodu výstavby železničního mostu bude realizována v součinnosti s jeho zakládáním. Základy pro tyto stožáry jsou zakomponovány do spodní části stavby mostu. Na svorníky, které budou v křídlech mostu připraveny budou namontovány nové ocelové stožáry. Ocelové stožáry jsou zvoleny z důvodu jejich variabilní výrobní délky.

V rámci převedení provozu zpět na původní trať budou vodiče od přeložky odpojeny a nataženy nové vodiče opět naspojkováním na původní trolejové vedení jako v předchozím případě ve stejných místech pro přeložku. Demontáž trakčního vedení přeložky je rovněž v tomto stavebním objektu.

Provizorní stožáry budou demontovány, základy budou odbourány buď pod úroveň okolního terénu, nebo případně odstraněny celé. A to v místech, kde dochází k odstranění celého tělesa přeložky. Některé stožáry mohou být použity i na zprovoznění

Délky montovaných a demontovaných vodičů pro provizorní i definitivní stav jsou uvedeny v tabulkách v příloze č.5.

Návrh ukolejnění trakčních stožárů pro oba stavy je znázorněn na příloze č 6. Není znázorněno ukolejnění zábradlí na mostě. To bude upřesněno podle projektu mostu v dalším stupni projektu.

5.3. Stožáry a základy

Pro provizorní i definitivní TV budou použity typy základů a stožárů dle typové dokumentace sestavy TV.

Situace provizorních i definitivních úprav jsou znázorněny na přílohách č. 3 a 4.

Detailněji budou úpravy TV zpracovány v dalším stupni dokumentace.

6.0. POSTUP VÝSTAVBY:

6.1. Provizorní úprava TV

- Výstavba základů a provizorních stožárů na přeložce
- Montáž nosných konzol na provizorních stožárech
- Přesměrování TV na přeložku
- Demontáž stávajících stožárů TV v kolizi s přeložkou koleje
- Demontáž stávajících stožárů TV v kolizi s výstavbou mostu
- Pantografové a napěťové zkoušky
- Uvedení do provozu

6.2. Definitivní úprava TV

- Výstavba základů a stožárů u definitivní koleje po výstavbě mostu
- Montáž nosných konzol na stožárech
- Přesměrování TV zpět na definitivní trať natažením nových vodičů
- Demontáž provizorních stožárů TV
- Pantografové a napěťové zkoušky
- Uvedení do provozu

7.0. BEZPEČNOSTNÍ A OCHRANNÁ OPATŘENÍ:

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím bude provedena ukolejněním.

8.0. VÝLUKY :

Při stanovení délky výluk se uvažují výluky kolejové i napěťové.

- výstavba provizorních základů na přeložce bez nároku na výluky
- postavení provizorních stožárů na přeložce bez nároku na výluky
- demontáž stávajících stožárů na původní trati bez nároku na výluky
- napěťové a pantografové zkoušky bez nároku na výluky
- převedení trakčního vedení z přeložky na původní trať 2 x 8 hod
- bourání stávajících základů na původní trati bez nároku na výluky
- demontáž provizorního vedení na přeložce 1 x 8 hod

- převedení trakčního vedení z přeložky na původní trať 2 x 8 hod
- napěťové a pantografové zkoušky bez nároku na výluky
- demontáž provizorních stožárů na přeložce bez nároku na výluky
- bourání provizorních základů na přeložce bez nároku na výluky

Přesné délky výluk budou stanoveny s ohledem na výluky pro ostatní profese a požadavky OŘP v dalším stupni dokumentace.

V Praze: 25.2. 2020

Zpracoval: Martin Špaček