

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)			tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz
PROFESNÍ SKUPINA:	11 Koleje	VEDOUcí PROF. SKUPINY Ing. Petr Rotschein	GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Jan Zářecký <i>Galucef</i>	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Luděk Smolka	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Luděk Smolka	KONTROLOVAL Ing. Petr Rotschein	
KRAJ: Jihomoravský/Vysočina	POVĚŘENÝ OÚ: Tišnov – Golčův Jeníkov			STUPEŇ: DUSP+PDPS
ZVÝŠENÍ TRAKČNÍHO VÝKONU TNS ČEBÍN SO 90-17-01 T.ú. Brno - Kutná Hora, úprava zpětné cesty			ZAK. ČÍSLO 20047-01-1020	ARCH. ČÍSLO 2020110864
			MĚŘÍTKO	POČET FORMÁTŮ
Technická zpráva			DATUM:	10/2020
			ČÁST DOKUM. D.2.1.1.1	PŘÍLOHA 1

Obsah

1	Identifikační údaje.....	2
2	Základní údaje o stavbě a stavebních objektech	2
3	Polohový systém, vytýčení, staničení	2
4	Návrh technického řešení.....	3
4.1	Úvod	3
4.2	Žst. Ostrov nad Oslavou	3
4.3	Žst. Havlíčkův Brod	3
4.4	Žst. Golčův Jeníkov	4
5	Postup výstavby	4
6	Seznam norem, předpisů a vzorových listů	4

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 90-17-01 T.ú. Brno – Kutná Hora, úprava zpětné cesty

1 Identifikační údaje

Název stavby: Zvýšení trakčního výkonu TNS Čebín

Objednatel: Správa železnic, státní organizace, Stavební správa východ, Nerudova 1,
779 00 Olomouc

Stupeň dokumentace: DUSP (SPOLEČNÉ POVOLENÍ) + PDPS

Generální projektant: SUDPOP Brno, s.r.o., Kounicova 26, 611 36 Brno

Traťový úsek: Brno – Kutná Hora TÚ

Stavební objekt:

SO 90-17-01 T.ú. Brno – Kutná Hora, úprava zpětné cesty

Projektant SO: SUDOP Brno, spol.r.o., Kounicova 26, Brno
Ing. Luděk Smolka

2 Základní údaje o stavbě a stavebních objektech

Předmětem stavby je kompletní rekonstrukce a modernizace trakční napájecí stanice Čebín, která slouží pro napájení trakčního vedení 25kV, 50Hz Správy železnic a doplnění dalších TNS v úseku do Kutné Hory. Součástí je i úprava zpětné cesty pro průchod zpětného trakčního proudu, kterou řeší tento stavební objekt.

3 Polohový systém, vytýčení, staničení

Stavba je osazena polohově do souřadného systému S-JTSK a výškově do systému B.p.v. Staničení stavebních úprav je navázáno na evidované projekty zajištění koleje, poloha koleje ani vytyčovací schema se nemění.

Výškové a směrové řešení SO musí být navázáno na železniční bodové pole ve spolupráci se Správou železniční geodézie. Souřadnicový systém JTSK, výškový systém B.p.v.

4 Návrh technického řešení

4.1 Úvod

Dle zadávacích podmínek a pro zvýšení průřezu pro průchod zpětného trakčního proudu budou na kolejovém svršku v této stavbě na trati Brno – Kutná Hora, na vybraných místech instalovány kolejové propojky.

Půjde o zdvojení propojek v hlavních kolejích do 1 km na obě strany od trakčních napájecích stanic u:

- TNS Ostrov nad Oslavou – zdvojení zasáhne celou stanicí s oběma zhlavími
- TNS Havlíčkův Brod – zdvojení zasáhne staniční koleje a jedno zhlaví
- TNS Golčův Jeníkov - zdvojení zasáhne celou stanicí s oběma zhlavími

Zdvojovaly se budou jazykové a srdcovkové propojky ve výhybkách v hlavních kolejích dle schématu izolace kolejiště u izolovaných styků, případně propojky u mechanických styků v křižovatkových výhybkách.

Propojky se budou zdvojovaly u srdcovek montovaných z kolejnic. U srdcovek typu monoblok a zkrácený monoblok se propojky pro vedení zpětného trakčního proudu nedělají.

Dále se budou zdvojovaly propojky u nesvařených montovaných styků výhybek i kolejí.

Podle normy ČSN 34 2614 ed.3, se má zdvojení provést dvěma samostatnými kolíkovými propojkami.

Zdvojení bude provedeno takto: v určených místech se stávající propojky vymění za nové a přidá se druhá nová kolíková propojka do nově vyvrtaných děr.

Propojky je potřeba provést dle předpisu S3 Železniční svršek Díl XIV, Propojky, lanová propojení, ukolejnění a izolované styky kolejnic, ve znění změny č.1, č.2 a č.3 (účinnost od 1.3.2019)

Všechny propojky budou typu LJI 20, délky buď 70cm, nebo 120cm.

Upozornění:

U realizace SO 90-17-01 T.Ú. Brno - Kutná Hora, úprava zpětné cesty, je třeba 14 dnů před zahájením prací kontaktovat vedoucí provozních středisek: TNS Ostrov nad Oslavou - p. Zelnička tel. 124 993 912; TNS Havlíčkův Brod - p. Kišelu, tel.: 724 993 910; TNS Golčův Jeníkov - p. Hlaváče, tel.: 606 602 129. Veškeré pozemky ČD a.s. a Správy železnic státní organizace dotčené stavbou je třeba po dokončení stavebních prací uvést do normového stavu. (Připomínka ST Jihlava (pí I. Tomšovská, tel.: 972 646 479))

4.2 Žst. Ostrov nad Oslavou

V této železniční stanici se bude zdvojení provádět na obou zhlavích a bude se týkat výhybek číslo 5, 6, 12, 13, 14, 15, 16 a 17. Zdvojení proběhne od km 77,318 do km 79,320. Podrobně viz izolační schéma výkres č. 2 a tabulka výhybek v TZ.

4.3 Žst. Havlíčkův Brod

V této železniční stanici se bude zdvojení provádět na jednom zhlaví od km 116,290 do km 118,295 = km 223,990 a bude se týkat výhybek číslo 4, 6, 7, 8ab, 19ab, 20ab, 21ab, 24, 26 a 29. Na trati od Jihlavy od km 221,770 do km 224,060 to budou výhybky 9ab a 11ab. V této stanici, u křižovatkových výhybek se ponechají stávající přivařené propojky a zdvojení se provede novými kolíkovými propojkami, protože je stanice průběžně postupně upravována na počítače náprav. Podrobně viz izolační schéma výkres č. 3 a tabulka výhybek v TZ. Budou se

také zdvojit stykové propojky v křižovatkových výhybkách (kolíkovými propojkami). Stykové propojky nejsou v schématu izolace vyznačeny. Na každé křižovatkové výhybce bude u mechanických styků přidáno $2 \times 6 = 12$ kusů nových kolíkových propojek LJI 20/70.

4.4 Žst. Golčův Jeníkov

V této železniční stanici se bude zdvojení provádět na obou zhlavích a bude se týkat výhybek číslo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 14, 15, 16, 17, 18 a 19. Podrobně viz izolační schéma výkres č. 4 a tabulka výhybek v TZ.

5 Postup výstavby

Práce budou probíhat za částečného vyloučení železničního provozu v jednotlivých staničních kolejích. Podrobný harmonogram výstavby je obsažen v samostatné části dokumentace „Zásady organizace výstavby“, příloha B.8..

6 Seznam norem, předpisů a vzorových listů

Technické řešení těchto SO je navrženo v souladu s platnými právními dokumenty a technickými předpisy. Jedná se zejména o:

- TKP, třetí aktualizované vydání, schválené VŘ DDC č.j. TÚDC-15036/2000 ze dne 18.10.2000, účinnost od 1.12.2000 včetně všech změn (Z1-Z6).
- Vzorové listy železničního spodku SŽDC Ž 1-10 s účinností od 1.4.2002 včetně všech změn.
- Předpis SŽDC S3 – Železniční svršek
- Předpis SŽDC S4 – Železniční spodek
- Předpis SŽDC S3/2 – Bezstyková kolej

Odkazy na dokumenty se rozumí odkazy na příslušné dokumenty v platném znění.

Další normy a předpisy, které je nutno mimo výše uvedených bezpodmínečně zhotovitelem stavby dodržet, jsou obsahem příslušných kapitol TKP.

V Brně, srpen 2020

Ing. Luděk Smolka

Žst. Ostrov nad Oslavou

TUDU	číslo výhybky	poloha (km)	délka (m)	typ	tvar	odbočení	základní	směr odb. výhybky	typ srdcovky	propojky jazykové LJI 2x20/70	propojky srdco. LJI 2x20/70 LJI 2x20/120	pražce	závěr	LJI 2x20/70	LJI 2x20/120
zst. Ostrov n.Osl.	5	77,321	33,231	J	R65	9,00	300	L	K	3	ANO 4+2	D	C	7	2
zst. Ostrov n.Osl.	6	77,321	33,231	J	R65	9,00	300	P	K	3	ANO 6+2	D	C	7	1
zst. Ostrov n.Osl.	12	78,160	33,231	J	60	9,00	300	P	ZPTZ	3	NE	B	C	3	0
zst. Ostrov n.Osl.	13	78,160	33,231	J	60	9,00	300	L	ZPTZ	3	NE	B	C	3	0
zst. Ostrov n.Osl.	14	78,166	33,231	J	60	9,00	300	P	ZMB3	3	NE	B	C	3	0
zst. Ostrov n.Osl.	15	78,242	33,231	J	60	9,00	300	P	ZPTZ	3	NE	B	C	3	0
zst. Ostrov n.Osl.	16	78,242	33,231	J	60	9,00	300	L	ZPTZ	3	NE	B	C	3	0
zst. Ostrov n.Osl.	17	78,318	33,231	J	60	9,00	300	L	ZPTZ	3	NE	B	C	3	0
celkem														32	3

Typ srdcovky: K montované z kolejnic propojky ANO
 SK montované s kovaným klínem propojky ANO
 ZMB3 zkrácený monoblok propojky NE
 ZPTZ monoblok propojky NE

Žst. Havlíčkův Brod

TUDU	číslo	poloha (km)	délka (m)	typ	tvár		odbočení	základní	hlavní	odbočný	směr odb. vyhybky	typ srdcovky	propojky jazykové LJI 2x20/70	propojky srdco. LJI 2x20/70 LJI 2x20/120	propojky stykové LJI 2x20/70	pražce	závěr	LJI 2x20/70	LJI 2x20/120
zst. Havlickuv Brod	8ab	223,009	39,622	C	R65	1	11,00	300	0	0	V	K	6	8+2	12	D	H	26	2
zst. Havlickuv Brod	9ab	223,009	39,622	C	R65	1	11,00	300	0	0	V	K	6	8+2	12	D	H	26	2
zst. Havlickuv Brod	11ab	223,127	39,244	C	R65	1	9,00	300	0	0	V	K	6	8+2	12	D	H	26	2
zst. Havlickuv Brod	19ab	223,246	33,230	C	S49	1	9,00	190	0	0	V	K	6	8+2	12	D	H	26	2
zst. Havlickuv Brod	20ab	223,292	39,244	C	R65	1	9,00	300	0	0	V	K	6	8+2	12	D	H	26	2
zst. Havlickuv Brod	21ab	223,340	39,244	C	R65	1	9,00	300	0	0	V	K	6	8+2	12	D	H	26	2
zst. Havlickuv Brod	24	223,447	41,594	OBLJ	S49	1	12,00	500	800	307	P	K	3	4+2	0	D	C	7	2
zst. Havlickuv Brod	26	223,721	33,231	J	S49	1	9,00	300	0	0	L	K	3	4+1	0	D	C	7	1
zst. Havlickuv Brod	29	223,793	33,231	J	S49	1	9,00	300	0	0	L	K	3	4+1	0	D	C	7	1
zst. Havlickuv Brod	6	117,321	33,608	J	R65	1	11,00	300	0	0	L	K	3	4+2	0	D	C	7	2
zst. Havlickuv Brod	7	117,321	33,608	J	R65	1	11,00	300	0	0	L	K	3	4+2	0	D	C	7	2
zst. H.Brod-stan.Tunel	4	116,311	33,608	J	S49	1	11,00	300	0	0	L	K	3	4+2	0	D	C	7	2
																celkem		198	22

Typ srdcovky:

K

SK

ZMB3 zkrácený monoblok

ZPTZ monoblok

propojky ANO

propojky ANO

propojky NE

propojky NE

Příloha TZ č.2

Žst. Golčův Jeníkov

TUDU	číslo	poloha (km)	délka (m)	typ	tvár	odbočení	základní	směr odb. vyhybky	typ srdcovky	propojky jazykové LJI 2x20/70	propojky srdcovkové LJI 2x20/70 LJI 2x20/120	pražce	závěr	LJI 2x20/70	LJI 2x20/120	Propojky DSK LJI 2x20/70 LJI 2x20/120	Propojky DSK mechanických styků LJI 2x20/70 LJI 2x20/120
zst. Golcuv Jenikov	1	266,700	26,415	J	R65	11,00	300	P	K	3	2+1	D	C	5	1	5+5	6+6
zst. Golcuv Jenikov	2	266,700	26,415	J	R65	11,00	300	L	K	3	1+2	D	C	4	2		
zst. Golcuv Jenikov	3	266,779	26,415	J	R65	11,00	300	L	K	3	2+1	D	C	5	1		
zst. Golcuv Jenikov	4	266,779	26,415	J	R65	11,00	300	P	K	3	1+2	D	C	4	2		
zst. Golcuv Jenikov	5	266,792	33,231	J	R65	9,00	300	L	K	3	4+2	D	C	7	2		
zst. Golcuv Jenikov	6	266,791	33,231	J	R65	9,00	300	P	K	3	4+2	D	C	7	2		
zst. Golcuv Jenikov	14	267,554	33,231	J	R65	9,00	300	P	K	3	4+2	D	C	7	2		
zst. Golcuv Jenikov	15	267,554	33,231	J	R65	9,00	300	L	K	3	4+2	D	C	7	2		
zst. Golcuv Jenikov	16	267,563	33,231	J	R65	9,00	300	L	K	3	4+1	D	C	7	1		
zst. Golcuv Jenikov	17	267,637	33,231	J	R65	9,00	300	L	K	3	4+2	D	C	7	2		
zst. Golcuv Jenikov	18	267,637	33,231	J	R65	9,00	300	P	K	3	4+1	D	C	7	1		
zst. Golcuv Jenikov	19	267,713	33,231	J	R65	9,00	300	P	K	3	4+2	D	C	7	2		
												DSK		5	5		
Typ srdcovky:												DSK mech.st		6	6		
												celkem		85	31		
K montované z kolejnic												propojky ANO					
SK montované s kovaným klínem												propojky ANO					

Příloha

Typ srdcovky: K montované z kolejnic propojky ANO
 SK montované s kovaným klínem propojky ANO
 ZMB3 zkrácený monoblok propojky NE
 ZPTZ monoblok propojky NE