
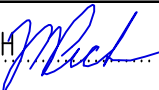


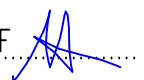
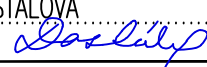


D.1

SO 658

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			
Navrhl/vypracoval: Ing. Jiří PECH podpis: 	Zodpovědný projektant: Ing. Jiří PECH podpis: 	Ředitel ateliéru České Budějovice: Pavel KAČÍREK	Zhotovitel:  PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
Technická kontrola: Ing. Jiří HERÁF podpis: 	Hlavní inženýr projektu: Eva DOSTÁLOVÁ podpis: 		

Kraj: JIHOČESKÝ	Čís. zakázky:	17-307-2
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:	10 x A4
Objekt: SO 658 PROVIZORNÍ VEDENÍ TRATI Č. 194	Měřítko:	
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA	Stupeň:	Souprava:
	Čís. přílohy:	1

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.1.	STAVBA	2
1.2.	OBJEDNATEL DOKUMENTACE	2
1.3.	ZHOTOVITEL DOKUMENTACE (STAVEBNÍHO OBJEKTU).....	2
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU	3
3.	PODKLADY A PRŮZKUMY	3
4.	STÁVAJÍCÍ (VÝCHOZÍ) STAV	4
5.	NÁVRH NOVÉHO STAVU	4
5.1.	ZÁKLADNÍ KONCEPCE	4
5.2.	SMĚROVÉ ŘEŠENÍ.....	4
5.3.	VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ.....	4
5.4.	STANIČENÍ.....	5
5.5.	VYTÝČENÍ	5
6.	ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK	6
6.1.	DEMONTÁŽE	6
6.2.	KONSTRUKCE PROVIZORNÍ KOLEJE	6
6.3.	ZAJIŠTĚNÍ PROSTOROVÉ POLOHY KOLEJE	6
6.4.	VÝSTROJ TRATI.....	6
7.	ŽELEZNIČNÍ SPODEK	5
7.1.	ZEMNÍ TĚLESO	5
7.2.	PRAŽCOVÉ PODLOŽÍ.....	5
7.3.	ODVODNĚNÍ.....	5
8.	ZRUŠENÍ PŘELOŽKY	6
8.1.	SNESENÍ KOLEJÍ A ZEMNÍHO TĚLESA	7
8.2.	ÚPRAVA DOČASNÉHO ZÁBORU	7
9.	POŽADAVKY NA ORGANIZACI VÝSTAVBY	7
9.1.	POSTUP PRACÍ.....	7
9.2.	OMEZENÍ DRÁŽNÍHO PROVOZU	7
9.3.	OMEZENÍ SILNIČNÍHO PROVOZU	7
10.	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ.....	8
11.	SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY.....	8
12.	ZMĚNY OPROTI DUR, PLNĚNÍ PODMÍNEK ÚR.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ
	DEFINOVÁNA.	
13.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	9

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. 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 provedení stavby (PDSP)
Stavební objekt:	<u>SO 658 - Provizorní vedení trati č. 194</u>
Násl. vlastník objektu:	---

1.2. Objednatel dokumentace

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

1.3. Zhotovitel dokumentace (stavebního objektu)

Zhotovitel PD:	PRAGOPROJEKT, a.s. K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
Hlavní inženýr projektu:	Eva Dostálová
Zpracovatelský ateliér:	Středisko technické asistence
Projektant SO:	Ing. Jiří Pech

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU

Žel. trať České Budějovice Černý Kříž: km 1,740-2,272

TÚDÚ 049102

Předmětem tohoto stavebního objektu je provizorní přeložka žel trati v mezistaničním úseku odb. Rožnov – Boršov nad Vltavou v délce 530 m z důvodu možnosti výstavby dvou železničních mostů nad novou okružní křižovatkou při maximálně možném zachování dopravy na žel. trati. Po realizaci obou mostů bude přeložka zrušena a trať obnovena na původním tělese – viz SO 652.

3. PODKLADY A PRŮZKUMY

- [1] Zadávací podmínky a smlouva o dílo na zhotovení DSP
- [2] Stavební povolení (*Drážní úřad, Sekce stavební, územní odbor Plzeň č.j. DUCR-59520/19/Ks z 4.11.2019, nabytí PM 5.12.2019*)
- [3] Souhrnné stanovisko SŽDC (*OŘ Plzeň, 23.10.2018*)
- [4] Podrobný geotechnický průzkum (*GeoTec – GS, a.s., 04/2018*)
- [5] Geodetické měření
- [6] Geodetické podklady od SŽDC SŽG
- [7] Zjištění existence inženýrských sítí
- [8] Údaje z Katastru nemovitostí
- [9] Podklady správců (archivní dokumentace, nákr. přehl. žel. svršku, pasporty apod.)
- [10] Poznatky a závěry z místních šetření
- [11] Závěry z projednání
- [12] Závazné normy a legislativní ustanovení (v platném znění), zejména:
 - [12.1] Zákon č. 266/1994 Sb. o dráhách
 - [12.2] Vyhl. č. 177/1995 Sb. stavební a technický řád drah
 - [12.3] ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
 - [12.4] TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
 - [12.5] SŽDC S3 Železniční svršek
 - [12.6] SŽDC S3/2 Bezstyková kolej
 - [12.7] SŽDC S4 Železniční spodek
 - [12.8] Vzorové listy železničního spodku (Vz.l.)
 - [12.9] TKP Technické a kvalitativní podmínky staveb státních drah
 - [12.10] OTP Kamenivo pro kolejové lože
 - [12.11] SŽDC D1 Dopravní a návěstní přepis
 - [12.12] SŽDC M21 Předpis pro staničení železničních tratí

4. STÁVAJÍCÍ (VÝCHOZÍ) STAV

V prostoru navrhované přeložky je na jednokolejné neelektrizované trati směrový oblouk o poloměru 500 m s převýšením 70 m pro $V=80$ km/hod. Kolej je tvořena kolejnicemi S49 (75,25,n,1984) na SB8 (1983) se žebrovými podkladnicemi, rozdělení „c“, bezstyková.

Z dostupných podkladů nebylo možné zjistit charakter pláně žel. spodku ani pražcového podloží.

Stávající trať je vedena v mírném násypu, na začátku a konci přeložky v mírném zářezu.

Příkopy a přilehlý terén jsou odvodněny několika propustky:

ev. km 1,731 DN 800 (mimo rozsah přeložky)

ev. km 1,797 DN 1250 na občasné vodoteči

ev. km 2,093 DN 1250 - zejména pro silniční příkop

ev. km 2,137 sv.k=1,2 m, v.v.=0,6 m – silniční příkop

V předmětném úseku trati se nacházejí dva železniční přejezdy:

ev. km 1,872 š. 6,0 m na účelové komunikaci zabezpečený výstražníky a závorami, přejezd je tvořen železobetonovým panelem v rozchodu

ev. km 2,123 š. 13,0 m na sil III/00354 (Č. Budějovice – Včelná), šikmý (30°) z pryžových panelů STRAIL, zabezpečený výstražníky se závorami

5. NÁVRH NOVÉHO STAVU

5.1. Základní koncepce

Pro možnost realizace nových mostů (SO 202, 203) je navržena provizorní přeložka trati s odsunem os min. 20 m v místě obou mostů. Přeložka je navržena na návrhovou rychlost $V=50$ km/hod.

Přeložka si vyžádá zrušení přejezdu v km 2,123, naopak přejezd v km 1,872 je po maximální možnou dobu zachováván funkční (v odsunuté poloze), aby bylo zajištěno nezbytné spojení Včelné s Č. Budějovicemi (MHD). Po převedení dopravy na mosty bude těleso přeložky odtěženo a povrch upraven do původní podoby (v návaznosti na přilehlé silniční objekty).

5.2. Směrové řešení

Začátek úpravy je navržen 15 m za KP/ZO v kružnicové části oblouku $R=500$ m, $D=70$ mm, a to mezilehlou přechodnicí, na kterou navazuje stejnosměrná kružnicová část $R=350$ m ($D=20$ mm). Po mezipřímé dl. 53 m následují protisměrné oblouky shodného poloměru $R=420$ m bez převýšení s přechodnicemi, které se stýkají v kobě obratu. Veškeré parametry dočasné GPK přeložky vyhovují pro $V=50$ km/hod.

5.3. Výškové řešení

Výškové řešení navazuje na stávající stav a odpovídá stávajícím hodnotám, přeložka je navržena v mírném stoupání se klony 2,6-5,0‰.

5.4. Staničení

Staničení provizorní přeložky je navázáno na stávající staničení, za vztažný bod je vzat HM 1,7. Délka abnormálního hektometru na konci přeložky je 97,500 m.

5.5. Vytýčení

Pro realizaci stavby bude využito stávajícího bodového pole SŽDC SŽG (body GB 505-507).

Zdůrazňuje se, že před zahájením stavby (zejména v případě větší prodlevy realizace od zpracování projektu) je nutno provést **kontrolní zaměření směrové a výškové polohy koleje** a provést případnou **novou regresi do stávajícího stavu**.

6. ŽELEZNIČNÍ SPODEK

6.1. Příprava území

Na ploše potřebné pro tento bude na pozemcích ZPF provedeno sejmutí ornice. Rozsah je patrný z příl. č. 7. Tloušťka snímaných vrstev je navržena dle pedologického průzkumu.

6.2. Zemní těleso

Prakticky v celé délce přeložky se bude trať nacházet na nízkém násypu resp. přísypávce ke stávajícímu tělesu, na konci v mělkém zářezu.

Před vybudováním nového tělesa budou strženy pokryvné vrstvy (na pozemcích ZPF ornice) v tl. 0,30 m.

Dle provedeného GTP (sonda J6) je podloží do hl. 1,20 m tvořeno písčitým jílem se štěrkem, ustálená hl. podz. vody v hl. 1,60 m.

Jako sanační (drenážní) vrstva pod dočasné těleso se navrhuje zřízení vrstva tl. 300 mm z lomového kamene se separační geotextílií.

Vlastní těleso bude budováno ze štěrkodrti v souladu S4 čl. 134 a příl. 4. Po odtěžení provizorního tělesa je možno materiál využít do konstrukčních vrstev silnic.

Sklony svahů jsou navrženy ve sklonu 1:1,5, s ohledem na dočasný charakter (krátkou dobu provizoria) je ochrana svahů bezpředmětná. Zemní plán se navrhuje vodorovná. V místech napojení na stáv. těleso bude provedena přísypávka dle Vz.l. Ž.2.11 čl. 95-98 resp. obr. 15.

6.3. Pražcové podloží

S ohledem na provizorní charakter a navržený materiál zemního tělesa se navrhuje pražcové podloží typu 1 s vodorovnou plání žel. spodku. Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{pl}=30$ MPa. Drážní stezky jsou uvažovány ze ŠD (tj. jako materiál zemního tělesa).

Zvláštní úprava pražcového podloží (ZKPP) pod provizorním přejezdem se nepožaduje.

6.4. Odvodnění

V rámci odvodnění je nutno zachovat stávající levostranný příkop od propustku v km 2,137. Pravostranný nezpevněný příkop bude ve směru od Boršova sledovat provizorní drážní těleso a bude zaústěn do stávajícího silničního příkopu.

Příkop podél sil. III/00354, do kterého je zaústěn levostranný drážní příkop, bude v místě s křížením s provizorním tělesem zatrubněn kanalizačním potrubím DN 400. Příkop na druhé straně silnice bude v rámci provizorní komunikace přeložen.

Úprava dotčených propustků viz samostatná část tohoto objektu.

7. ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK

7.1. Demontáže

Stávající konstrukce žel. svršku bude v rozsahu přeložky zcela snesena (vč. kolejového lože a konstrukce obou přejezdů). Vyzískaný materiál bude předán správci nebo odvezen k likvidaci dle kategorizaci materiálu, kterou je nutno provést před realizací stavby.

7.2. Konstrukce provizorní koleje

Na provizorní přeložce trati se navrhuje zřídit kolej z kolejnic 49E1 na žlb. pražcích s rozdělením „c“ jako stykovaná. Nový materiál není podmíněn. Kolej bude stykovaná, kolejnice dl. min. 20 m. Před realizací nutno zpracovat kladečský plán s příslušnými zkráceními jednotlivých pasů dle konkrétních délek použitých kolejnic.

Štěrkové lože bude zřízeno v tl. 350 mm pod ložnou plochou pražce, plán žel. spodku vodorovná.

V místě provizorního přejezdu (km 1,872) bude potřebná délka koleje zřízena na dřevěných pražcích, žlábek bude tvořen přiloženou kolejnicí na atypických podkladnicích. Podrobnosti o úpravě kolejnice a přídržné kolejnice v místě přejezdu viz S3 díl VIII č. 9 a 10. Vlastní konstrukce přejezdu viz SO 650.

7.3. Zajištění prostorové polohy koleje

Dle dohody s OŘ Plzeň budou na délku přeložky osazeny zajišťovací značky konzolového typu na sloupcích u všech hlavních směrových bodů koleje. Ostatní body se nepožadují.

7.4. Výstroj trati

V rámci výstroje trati se provede:

- a) osazení hektometrovníků 1,8-2,2 dle předpisu M21;
- b) osazení rychlostníků (a předvěstí) v místě snížení ze stávající rychlosti 90 (80) km/hod na 50 km/hod.

8. ZRUŠENÍ PŘELOŽKY

8.1. Snesení kolejí a zemního tělesa

Po vybudování nových mostů (SO 202, 203) bude železniční svršek snesen a zemní těleso odstraněno – až k novému tělesu (viz SO 652).

8.2. Úprava dočasného záboru

Plochy, které budou v rámci objektu zabrány pouze dočasně a nebudou upraveny v rámci jiných objektů, budou po odstranění přeložky uvedeny do původního stavu, tj. bude vrácena ornice v původní tloušťce. Na pozemcích, které nejsou ornou půdou, bude na ornici zřízeno zatravnění. Rozsah viz příl. č. 7

9. POŽADAVKY NA ORGANIZACI VÝSTAVBY

9.1. Postup prací

Protože tento objekt podmiňuje výstavbu nových mostů (SO 202, 203), bude jeho realizace probíhat na začátku stavby.

Před zahájením zemních prací budou provedeny přeložky sítí v prostoru přeložky, tj. vymístění kabelových sítí a zřízení nových trubních sítí, dále úprava drážních propustků v km 1,731 a 1,797, provizorní komunikace (náhrada přejezdu v km 2,123).

Při přepojení provozu ze stávající na novou kolej budou zrušeny oba přejezdy, zřízen provizorní přejezd na přeložce vč. zabezpečovacího zařízení, přeložky drážních kabelů.

Po dobu trvání (provozování) přeložky bude probíhat realizace nových mostů, části silničních objektů apod.

9.2. Omezení drážního provozu

Vlastní přeložka je navržena na rychlost $V=50$ km/hod. V předchozím úseku bude zachována rychlost $V=90$ km/hod, v navazujícím $V=80$ km/hod. Doba trvání tohoto stavu je závislá na realizaci obou mostů. O zavedení případné pomalejší jízdy bude rozhodnuto po vyhodnocení nebezpečí v době realizace mostních objektů.

Pro přepojení ze stávajícího na provizorní kolej je nutno uvažovat s nepřetržitou výlukou v délce min 9 dní. Stejná výluka bude následně po přepojení do definitivního stavu.

9.3. Omezení silničního provozu

Vlastní přeložka přeruší provoz na sil. III/00354 (přejezd v žkm 2,123), a to až do realizace nového silničního propojení. Přejezd v km 1,872 bude v provizorní poloze umožňovat nejnutnější obslužnost Včelné po provizorní komunikaci. Podrobnosti viz samostatná část PD - DIO.

10. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Před zahájením stavebních prací je zhotovitel stavby povinen zajistit vytýčení všech sítí od jejich správců a veškeré stavební práce v jejich blízkosti provádět s ohledem na příslušná ustanovení o práci v jejich ochranných pásmech a s ohledem na podmínky stavebního povolení resp. správců příslušných sítí.

Veškeré kabelové sítě z prostoru přeložky budou před zahájením zemních prací vymístěny. Trubní sítě budou vesměs přeloženy do definitivní (nebo provizorní) polohy před realizací přeložky.

11. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

- SO 103 Okružní křižovatka s III/00354
- SO 104 Silnice III/00354
- SO 105 MK Boršov
- SO 106 MK Včelná
- SO 130 Cyklistická stezka České Budějovice
- SO 131 Cyklistická stezka Včelná
- SO 180.1 Dopravní opatření po dobu stavby
- SO 180.2 Provizorní komunikace Včelná
- SO 202 Železniční most přes kruhový objezd č. 1
- SO 203 Železniční most přes kruhový objezd č. 2
- SO 205 Lávka pro cyklisty a pěší č. 1
- SO 206 Lávka pro cyklisty a pěší č. 2
- SO 301.1 Přeložka kanalizace v km 1,40 - STOKA "A"
- SO 301.2 Přeložka kanalizace v km 1,40 - ODLEHČENÍ
- SO 302 Přeložka dešťové kanalizace
- SO 311 Přeložka vodovodu DN1000 v km 1,42
- SO 650 Zrušení železničního přejezdu v žkm 1,9
- SO 651 Zrušení železničního přejezdu v žkm 2,1
- SO 652 Kolejové úpravy trati č. 194
- SO 654 Úpravy zabezpečovacích zařízení trati č. 194
- SO 655 Úpravy drážních sdělovacích kabelů trati č. 194
- SO 503 Přeložka STL plynovodu v km 1,14

12. ZMĚNY OPROTI DSP, PLNĚNÍ PODMÍNEK SP

Oproti DSP nedochází k žádným změnám v technickém řešení tohoto SO.

Objekt respektuje podmínky Stavebního povolení, zejména ty, které vycházejí ze Souhrnného stanoviska SŽDC, konkrétně podm. č. 8.2.1.5.

13. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během stavebních prací je nutno dodržovat platné předpisy, normy a zákonná ustanovení. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení, týká se zejména bouracích a zemních prací. Polohu podzemních vedení je třeba před zahájením výstavby vytýčit a vytýčení během stavby udržovat.

Práce v blízkosti podzemních vedení je nutno provádět ručně, bez použití mechanismů za odborného dozoru organizace a za dodržení i dalších podmínek správců.

Některé základní legislativní předpisy:

- Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl.16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)
- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce - účinnost od 1.1. 2007
- Zákon č. 309/2006 Sb., 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) – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1.1.2007
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – ze dne 15.8.2005

Vzhledem k tomu, že práce budou probíhat na dráze – v blízkosti provozované koleji, je nutno též dodržovat příslušná speciální ustanovení, zejm.:

- SŽDC Bp1 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a navazující (citované) předpisy
- Technické kvalitativní podmínky staveb celostátních drah v aktuálním znění, kap.1 a dotčené speciální kapitoly.

Praha, únor 2020