




Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: _____ Datum: _____	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	30.09.2024	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Petr Rotschein

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel díla:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	 SUDOP BRNO	
Adresa:	Kounicova 26, 611 36 Brno		
Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz		
Zhotovitel části/objektu:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	 SUDOP BRNO	
Adresa:	Kounicova 26, 611 36 Brno		
Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Jiří Pelc	Specialista:	Ing. Petr Rotschein

Název stavby/akce:	Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav	Označení investora: S622000531
		Zakázka: 23074-01
Název části:	Inženýrské objekty	Označení části: D.2.1.1
Název objektu/dílní části:	OTV Břeclav, úprava železničního svršku úprava železničního spodku	Označení objektu/komplexu: SO 28-10-01 SO 28-11-01
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001
Název dílní části přílohy:		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Ing. Luděk Smolka	Měřítko: - Formáty: -
Kraj:	Katastrální území: viz. příloha A.	TUDU: TU - 2001, DU - A1
Jihomoravský		
		Stupeň dokumentace: DUSL
		Smluvní datum zpracování: 30.09.2024

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S 6 2 2 0 0 0 5 3 1	D U S L X	- D 2 1 1 6	- S O 2 8 1 0 0 1	- X X	- 1 - 0 0 1	P 0 1

Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav

Dokumentace pro společné povolení dle liniového zákona (DUSL)

Technická zpráva

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Jiří Pelc

Zástupce hlavního inženýra projektu:

Ing. Jan Zářecký

Datum:

Září 2024

1. Obsah

1.	Obsah	2
2.	Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení	3
3.	Seznam vstupních podkladů	5
4.	Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů	6
4.1	Stávající stav	6
4.2	Nový stav	6
4.3	SO 28-11-01 OTV Břeclav, úprava žel. spodku	7
5.	Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů	7
6.	Návaznost na ostatní objekty, související stavby	7
7.	Stavebně montážní postupy výstavby	7
8.	Výpočty a posouzení návrhu technického řešení	8
9.	Vazba na předchozí stupně dokumentace	8
10.	Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace	8
11.	Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.	8

2. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav	
	ISPROFOND: 5623510025	
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení dle liniového zákona (DUSL)	
Dílčí část – objekt (PS/SO):	SO 28-10-01 OTV Břeclav, úprava žel. svršku SO 28-11-01 OTV Břeclav, úprava žel. spodku	
Charakter dílčí části:	Změna dokončené stavby Trvalá	
Katastrální území, pozemky:	Viz. část A. dokumentace	
Místo stavby dílčí části:	TNS Břeclav, ŽST Břeclav, SpS Popice Slovensko st.hr. – Břeclav (mimo) Rakousko st.hr. – Břeclav (mimo) Břeclav (mimo) – Brno hl.n. (mimo) Šakvice - Hustopeče u Brna (mimo) Hrušovany u Brna (mimo) - Židlochovice	
Trať podle Prohlášení o dráze:	720 00	Lanžhot státní hranice – Modřice
	721 00	Modřice - Brno hlavní nádraží
	726 00	Hrušovany u Brna - Židlochovice
	728 00	Hustopeče u Brna - Šakvice
	732 00	Břeclav státní hranice - Břeclav
Traťový úsek TU:	2001	Břeclav – Brno hl.n.
	2041	Hrušovany u Brna - Židlochovice
	2061	Šakvice – Hustopeče u Brna
	2401	Břeclav st.hr. – Přerov
	2801	Břeclav – Lanžhot st.hr.
Definiční úsek DU:	04	Lanžhot st.hr. – Lanžhot
	B1	ŽST Lanžhot
	02	Lanžhot - Břeclav os.n.
	B1,BE,BI,BO,BB, BC,BD,BJ,BL,BG, BH,BM,B3	ŽST Břeclav
	02	Břeclav př. – Podivín
	BE,BC,B1,BB,BD	ŽST Podivín
	04	Podivín – Zaječí
	C1,CA	ŽST Zaječí
	06	Zaječí – Šakvice
	DB,D1,DA	ŽST Šakvice
	08	Šakvice – Vranovice
	ED,EB,E1,EC,EA	ŽST Vranovice
	10	Vranovice - Hrušovany u Brna
	F1,FD,FA	ŽST Hrušovany u Brna

12	Hrušovany u Brna - odb. Rajhrad
G1	odb. Rajhrad
14	odb. Rajhrad – Modřice
HE, HF, HB, H1, HH,	
HG, HC, HA, HD	ŽST Modřice
16	Modřice - H. Heršpice modř. zhl.
18	Brno-Horní Heršpice - Brno hl.n. přednádr.
02	Břeclav st.hr. - Břeclav os.n.
04	Výh. Hrušky - Břeclav př.
02	Šakvice - Hustopeče u Brna
B1	ŽST Hustopeče u Brna
02	Hrušovany u Brna – Židlochovice
B1	ŽST Židlochovice

Kategorie dráhy: Celostátní

Kategorie trati podle TSI: P3 / F1

Období realizace: 06.2026 – 06.2029

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor: Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
IČO: 709 94 234

Stavební správa východ, Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc

Zástupce investora: Ing. Bronislav Vlk

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla: **SUDOP Brno, spol. s r.o.,**
Kounicova 688/26,
611 36 Brno
IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417

Zhotovitel dílčí části díla: **SUDOP Brno, spol. s r.o.,**
Kounicova 688/26,
611 36 Brno
IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417

Hlavní projektant (HIP): **SUDOP Brno, spol. s r.o.,**
Kounicova 688/26,
611 36 Brno
IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417

hlavní projektant (HIP): Ing. Jiří Pelc
ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb,
č. 1004337
zástupce hlavního projektanta: Ing. Jan Zářecký

ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb,
č. 1004880

Specialista dílčí části:

Ing. Petr Rotschein
ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby
č. 1003431
Ing. Luděk Smolka
ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby
č. 1001324

Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):

Ing. Luděk Smolka
ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby
č. 1001324

Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):

Ing. Luděk Smolka

Údaje o nabyvateli PS/SO**Vlastník/správce:**

Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Brno

3. Seznam vstupních podkladů

- Požadavky objednatele uvedené ve smlouvě o dílo (Všeobecné technické podmínky VTP a Zvláštní technické podmínky ZTP)
- Záměr projektu „Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav“, zpracovatel SUDOP Brno, spol. s r.o., datum 12/2022
- Dokumentace a podklady skutečného stávajícího stavu
- Záznamy z jednání
- Pochůzky na místě stavby
- Soubor závazných a doporučených ČSN a souvisejících předpisů
- Mapové a geodetické podklady
- Bezpečnostní projekt, zpracovatel Security management s.r.o., datum 05/2024
- Inženýrskogeologický průzkum, zpracovatel GeoTec-GS, a.s., datum 01/2024

4. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

Koncepce řešení kolejových úprav vychází z požadavků zadání a dodržení osové vzdálenosti kolejí 4,75m. Ve stávajícím stavu je 4,03m. Bylo přihlédnuto i k realizaci a následné údržbě. Řešení je provedeno tak, aby nebylo nutno zapanelovávat výhybky.

Výchozím bodem je proto umístění začátku výhybky č.603 na kraj asfaltové komunikace, na kterou pak navazuje nové zapanelování kolejiště, které je přizpůsobeno potřebám OTV. Řešení bylo v předchozím stupni odsouhlaseno s OTV a se Správou tratí Břeclav.

Číslování výhybek i kolejí zůstává stejné. Kolej v areálu TNS bude zrušena bez náhrady a ukončena kolejnicovým zarážedlem 2m od stávajícího oplocení. Kolejový svršek a zapanelování bude sneseno, kolejové lože zůstane na místě jako podklad pro komunikace.

4.1 Stávající stav

Napájecí stanice Břeclav je obsluhována z celostátní dráhy přes výhybku č. 264 a dále po koleji č. 401a, přes výhybky č. 601, 602 a 603 s využitím koleje č. 405 a č. 403. Železniční svršek kolejí a výhybek je typu A a T z roku 1966 a 1975 na dřevěných pražcích a rozponovém upevnění. Pouze v koleji č. 401a je za výhybkou 87,748m kolejnic typu UIC60 na betonových pražcích B91S pokračující přes přechodový svar do typu A a následně typu T. Z důvodu pojíždění v areálu vozidly jsou koleje částečně zapanelované.

4.2 Nový stav

V rámci tohoto SO bude vyměněno celé kolejiště OTV včetně čtyř výhybek. Výhybky i koleje budou na betonových pražcích. Kolejnice i výhybky budou nové tvaru 49E1 upevnění pružné.

Bude obnovena i část spojovací koleje 401a v délce 82m od stávající brány, po již realizovanou obnovenou část této koleje do km 0,192 702 kde bude svarem napojena na stávající kolej tvaru S49. Stávající kolej tvaru S49 je v délce 8m, do km 0,184 702 na starých bet pražcích s rozponovým upevněním. Kolejnice zůstanou na místě a 13 pražců bude vyměněno za nové s pružným upevněním. Toto řešení je zvoleno proto, že ve zmíněném km 0,184 702 je v koleji přechod z tvaru S49 na R65, vyrobený v železárnách, na pražcích betonových B91S s pružným upevněním realizovaný při úpravách žst. Břeclav. Z důvodu plynulého výškového a směrového napojení na stávající stav je navrženo podbití koleje v délce 28m před začátek oblouku R1 do km 0,163 950. Tloušťka kolejového lože je navržena 30 cm pod pražcem.

Výškové řešení kolejiště zůstává stejné jako ve stávajícím stavu.

Výhybky budou druhé generace na betonových pražcích těchto typů:

- 601 J49 – 1:9-190–L-l-b-typ I
- 602 J49 – 1:7,5-190-P-p-b-typ I
- 603 J49 – 1:7,5-190-P-l-b-typ I
- 604 J49 – 1:7,5-190-P-p-b-typ I

Užitné délky kolejí:

- kolej č.403 72m
- kolej č.404 49m
- kolej č.405 65m

Zapanelování části kolejiště

Kolejiště bude v navrženém, projednaném a schváleném rozsahu zapanelováno betonovými panely do závěrných zídek, tak aby nezasahovaly do výhybek. Panely budou těchto rozměrů:

- vnější 850 x 3000 mm - 91ks
- vnitřní 1280 x 3000 mm - 42ks
- panely v ploše 2000 x 3000 mm - 13ks

Tloušťka panelů je 150 mm.

Plocha vyskládaná z panelů bude na třech místech doplněna betonem C30/35 XF2, XA2, XC4 tl. 150 mm, vyztuženým kari sítí profilu 8 mm. První místo je mezi kolejemi 405 a 403a – plocha 9,183 m², druhé místo je podél koleje č. 405 na přechodu mezi novým zapanelováním a stávající panelovou plochou – výměra 42,855 m² a třetí místo je před remízou mezi kolejemi 403 a 405 – výměra 11,336 m².

Doporučený klad panelů: začít na začátku výhybky č. 603 vnějšími panely směrem ke konci výhybky. Ostatní panely už vyjdou při zachování vstřícnosti spar.

Mezi kolejí č. 403 a budovou OTS, od rampy po konec budovy je stávající odvodňovací žlábek odvodňující chodník podél budovy. Při výměně koleje č. 403 bude stávající žlábek nahrazen novým v celkové délce 21m.

4.3 SO 28-11-01 OTV Břeclav, úprava žel. spodku

Ve stávajícím stavu je kolejiště bez odvodnění a nevykazuje žádné poruchy. Dle inženýrskogeologického průzkumu (podrobnosti viz příloha P 1.1) je v podloží písek s příměsí jemnozrné zeminy (S3 S-F), což je propustný materiál. Proto není potřeba zřizovat zvláštní odvodnění kolejiště.

Dle zatěžovací zkoušky je redukovaný modul přetvárnosti 40,50 Mpa, což je dostačující, protože minimální požadavek na kolej 6. řádu je 20 MPa.

Proto je navržena vodorovná zhuštěná pláň a pod kolejovým ložem podkladní vrstva šterkodrti tl. 15cm, frakce 0-32. Přednesením výše zmíněného řešení na poradě, považujeme tloušťku podkladní vrstvy 15cm za projednanou.

5. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

Byla udělena výjimka č. 75 z předpisu S3 dílu XVI čl. 24 odst. b), pro umístění přejezdové konstrukce v oblasti před začátkem výhybky č. 603 km 0,399 075. Výjimka byla udělena dne 28.8.2024 a je přílohou této TZ. Platnost výjimky do nejbližší následné rekonstrukce, optimalizace nebo rekonstrukce.

6. Ná vaznost na ostatní objekty, související stavby

Tento SO navazuje na SO v oddíle D.2.1.8 Pozemní komunikace a ostatní zpevněné plochy, zejména na SO 28-50-01, SO 28-50-01. Navazující stavby viz příloha A – Průvodní zpráva.

7. Stavebně montážní postupy výstavby

Stavební postupy jsou součástí samostatné části B.8.

8. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Návrh tech. řešení prošel úspěšně připomínkovým řízením.

9. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Tato dokumentace navazuje na Záměr projektu „Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav“, zpracovatel SUDOP Brno, spol. s r.o., datum 12/2022.

10. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Požadavek na správce, aby určil, jak bude naloženo s vyzískaným materiálem železničního svršku.

11. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

- ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách,
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah,
- ČSN 73 6310 Navrhování železničních stanic,
- ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na drahách celostátních, regionálních a vlečkách normálního rozchodu,
- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, Část 1: Projektování,
- ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody,
- SŽ S3 Železniční svršek,
- SŽDC S3/1 Předpis pro práce na železničním svršku,
- SŽDC S3/2 Bezstyková kolej,
- SŽ S3/9 Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav železničního svršku UIC 60 a S 49 2. generace
- SŽ S4 Železniční spodek,
- SŽDC Ž1-Ž10 Vzorové listy železničního spodku,
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (TKP), Kapitola č. 1 až 33,
- TNŽ 01 3468 Výkresy železničních tratí a stanic,
- TNŽ 73 6311 Navrhování kolejíšť ve stanovištích a dopravních celostátních drah,
TNŽ 73 6334 Oplocení a zábradlí na drahách celostátních a regionálních,
- TNŽ 73 6390 Nápisů názvů železničních stanic a zastávek,
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic,
- SŽDC M21 Topologie sítě a staničení železničních drah,
- Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah,

- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,
- Zákon 266/1994 Sb., o drahách,

a jiné.

V Brně září 2024

Ing. Luděk Smolka

Přílohy TZ:

1. Výjimka č. 75 z předpisu S3 dílu XVI čl.24 odst. b), pro umístění přejezdové konstrukce v oblasti před začátkem výhybky č.603 km 0,399 075

Váš dopis zn. H158/24
Ze dne 13. 8. 2024
Naše zn. 56737/2024-SŽ-GR-O13
Listů/příloh 3/3

Vyřizuje Ing. Ludmila Chudějová
Telefon
Mobil +420 722 962 013
E-mail Chudejova@spravazeleznic.cz

Datum 28. srpna 2024

dle rozdělovníku

(pouze elektronicky)

Výjimka z předpisu SŽDC S3 „Železniční svršek“, díl XVI, čl. 24 (S3/Výjimka č. 75)

Na základě žádosti projekční kanceláře SUDOP Brno, spol. s.r.o. ze dne 13. 8. 2024 **uděluji** dále popsanou výjimku:

Místo uplatnění výjimky

Areál OTV v žst. Břeclav v rámci přípravy stavby „Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav“.

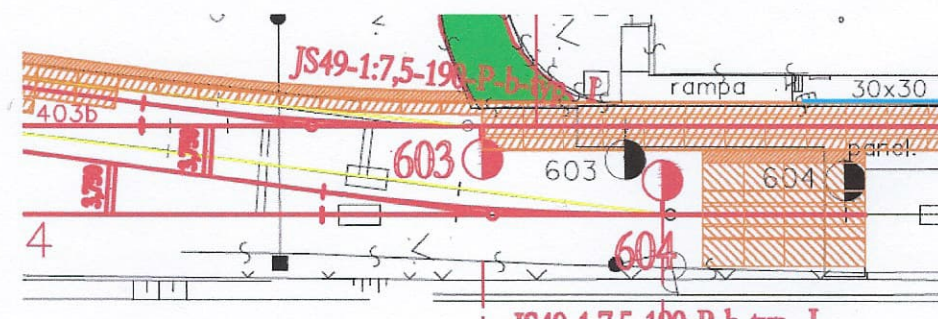
TUDU 2401 BN Žst. Břeclav OTV, kolej č. 403, km 0,399.

Platnost výjimky

Výjimka platí do doby nejbližší následné rekonstrukce, optimalizace nebo modernizace.

Znění výjimky

Přejezdové konstrukce použitá k zapanelování koleje č. 403 bude odchýlně od předpisu SŽDC S3 „Železniční svršek“, dílu XVI, čl. 24 umístěna bezprostředně za výměnovým stykem výhybky č. 603 v km 0,399 - viz Obrázek 1.



Obrázek 1 – Navržené zapanelování koleje v oblasti výhybky č. 603

Podmínky k udělení výjimky

Vzhledem k blízkosti přejezdové konstrukce u výhybky č. 603 bude v zimních měsících prováděn zvýšený dohled nad výměnovou částí výh. č. 603, aby nedocházelo k jejímu znečišťování.

Přejezdová konstrukce bude umístěná mimo svar ZV.

Odůvodnění výjimky

V rámci předmětné stavby je navržena rekonstrukce kolejíště, včetně zapanelování části kolejíště pro obsluhu nakládací rampy. Navržené zapanelování koleje č. 403 navazuje na obslužnou komunikaci, kterou se obsluhuje silničními nákladními vozidly nakládací rampa umístěná podél koleje 403. Bez přejezdové úpravy koleje v blízkosti ZV 603 by tato obsluha nebyla možná. Posunutí komunikace není, s ohledem na umístění panelové plochy pro skládku materiálu a navázání na pozemní objekty, možné. Rovněž konfigurace kolejíště, vzhledem k dodržení osových vzdáleností, mezipřímé u protisměrných oblouků a navázání na stávající pozemní objekty není možné změnit a je navrženo na maximální/minimální hodnoty dle norem.

Útvary SŽ odpovědné za seznámení zaměstnanců se zněním výjimky a za kontrolu dodržení stanovených podmínek k udělení výjimky

- SS východ (po dobu přípravy a realizace stavby)
- OŘ Brno (po zprovoznění dotčených úseků)



Radek Trejtnar
28.08.2024 14:00
Podepsáno elektronicky

Ing. Radek Trejtnar, Ph.D.
ředitel odboru traťového hospodářství

Rozdělovník:

Správa železnic, státní organizace

Stavební správa východ

Nerudova 773/1

779 00 Olomouc

Vlk@spravazeleznic.cz; epodatelnassv@spravazeleznic.cz;

Správa železnic, státní organizace

Oblastní ředitelství Brno

Kounicova 26

611 43 Brno

orbnostjhl@spravazeleznic.cz; orbnosek@spravazeleznic.cz;

SUDOP BRNO s.r.o.

Projekční kancelář

Kounicova 26

611 43 Brno

LSmolka@sudop-brno.cz