



ČÍSLO SOUPRAVY:

PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ

REVIZE Č. DATUM

ZMĚNA



MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444

IDS: kjee9md

e-mail: moravia@moravia.cz

<http://www.moravia.cz>



EXPROJEKT s.r.o.
Heršpická 758/13
619 00 Brno

tel. : +420 533 312 000

E-mail: info@exprojekt.cz

ID: dh84e85

OBJEDNATEL:



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

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

Ing. David Rose

Ing. Radek Šíp

ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO

Ing. Petr Pavlík

VYPRACOVAL

Ing. Petr Pavlík

KONTROLOVAL

Ing. Ondřej Pokorný

KRAJ: Jihomoravský

POVĚŘENÝ MÚ: ÚMČ Brno-Židenice

Rekonstrukce mostů přes ulici Šámalova v Brně
PS 01-28-01 Přeložky a ochrany kabelů zab. zař.

Technická zpráva

STUPEŇ: DUSP + PDPS

ZAK. ČÍSLO

2020-161

MĚŘÍTKO

-

DATUM:

POČET FORMÁTŮ
26 x A4

03/2021

ČÁST DOKUM.

D.1.1.2.1

PŘÍLOHA

0001

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. OBSAH DOKUMENTACE	3
2. VŠEOBECNÁ ČÁST	3
2.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
2.2 TECHNICKÉ ÚDAJE	4
2.3 OBSAH ŘEŠENÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	4
2.4 PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....	4
2.5 VÝCHOZÍ STAV ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ	5
2.6 ZHODNOCENÍ DOSAVADNÍHO TECHNICKÉHO STAVU ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ	5
3. TECHNICKÁ ČÁST	5
3.1 VŠEOBECNĚ	5
3.2 NAVRHOVANÝ STAV	6
3.3 POSTUP VÝSTAVBY	6
3.4 SOUVISEJÍCÍ PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY.....	6
4. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY.....	7
5. ZÁVĚR.....	8
6. PŘÍLOHY	8

1. Obsah dokumentace

0001 Technická zpráva

Výkresová část :

0100	Přehledový polohopisný výkres
0101	Polohopisný výkres
0200	Situační schéma t.ú. Brno hl. n. – Brno-Židenice
0400	Schéma izolace t.ú. Brno hl. n. – Brno-Židenice
1000	Schéma kabelů
1001	Uložení kabelů

2. Všeobecná část

2.1 Základní údaje

Název stavby:	„Rekonstrukce mostů přes ulici Šámalova v Brně“
Část dokumentace:	D.1 Technologická část D.1.1 Zabezpečovací zařízení D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení D.1.1.2.1 PS 01-10-01 Přeložky a ochrany kabelů zab. zař.
Kategorie dráhy:	Celostátní dráha evropského významu, vlečka
Železniční síť:	Součást vybrané železniční sítě ČR, zařazená do evropského železničního systému
Místo stavby:	Železniční trať č. 749 00 (324; 250, 260) Brno hlavní nádraží – Brno-Maloměřice st. 6, traťový úsek 2002 02 Brno hl. n. – odbočka Brno-Židenice Vlečka č. 5300 Posvitavský vlečkový systém Katastrální území 611115 Židenice Pověřený obecní úřad ÚMČ Brno-Židenice Okres Brno-město Kraj Jihomoravský
Investor :	Správa železnic, státní organizace (SŽ, s.o.); Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město; Stavební správa východ (SSV), Nerudova 1, 772 58 Olomouc IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234
Projektant stavby:	EXPROJEKT s.r.o.; Heršpická 758/13, 619 00 Brno
Projektant PS:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.; Legionářská 1085/8, 772 00 Olomouc IČ: 64610357 DIČ: CZ64610357
Odvětví:	Železniční doprava
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení (DUSP) a PDPS
Charakter stavby:	Rekonstrukce mostního objektu; rekonstrukce vybrané železniční sítě České republiky
Předpokládaný termín realizace stavby:	Souběžně se stavbami BlendingCall (směr Česká Třebová) a opravnými pracemi na jižním zhlaví Odbočka Brno-Židenice

Parcely dotčené PS:

k.ú. Židenice (611115) – parcela č. 1104/1 ostatní plocha (dráha) ve vlastnictví ČR s právem hospodařit ve prospěch SŽ, s.o.; parcela č. 1109/2 ostatní plocha (manipulační plocha) v soukromém vlastnictví.

Projekt po připomínkách byl dokončen k termínu březen 2021.

2.2 Technické údaje

Trať:	Brno hlavní nádraží – Brno-Maloměřice st. 6 (trať č. 749 00*; 324**; 260, 250***)
Pozn.:	* Číslování tratí podle „Prohlášení o dráze“ SŽ, s.o. ** Číslování tratí podle nákresného jízdního řádu SŽ, s.o. *** Číslování knižního jízdního řádu SŽ s.o.
	Vlečka č. 5300 Posvitavský vlečkový systém
Číslo traťového a definičního úseku:	2002 02
Traťová rychlost:	nejvyšší traťová rychlost 100 km/hod s místním omezením (vlečkový areál 30 km/hod)
Zábrzdňá vzdálenost:	1000 m (vlečkový areál 400 m)
Trakce:	elektrická, trakční soustava 25 kV AC
Největší délka vlaku	
-nákladní dopravy:	Brno hlavní nádraží - Brno-Maloměřice st. 6 305 m (max. délka 330 m)
-osobní dopravy:	Brno hlavní nádraží - Brno-Maloměřice st. 6 176 m
Organizování a provozování dopravy:	dle předpisu SŽDC D1 (ŽST Brno hl.n. a odbočka Brno-Židenice jsou obsazeny výpravčím)
Základní traťové rádiové spojení:	GSM-R

2.3 Obsah řešení projektové dokumentace

Předmětem stavby „*Rekonstrukce mostů přes ulici Šámalova v Brně*“ je vypracování projektové dokumentace řešící náhradu stávajících mostních objektů (dále MO) v km 157,430 železniční trati Brno hlavní nádraží - Brno-Maloměřice st. 6 a v km 0,385 vlečky č. 5300 Posvitavský vlečkový systém společným MO.

Ve **stavební části PD** je řešena výstavba MO, příprava území a kácení, rekonstrukce železničního spodku a svršku, úprava silnoproudého rozvodu 6 kV a trakčního vedení (dále TV) v rozsahu rekonstrukce MO. V **technologické části PD** je navržena ochrana a přeložky stávajících sdělovacích a zabezpečovacích kabelů.

Náplní **části D.1.1 Zabezpečovací zařízení PD - PS 01-28-01** je ochrana a přeložky kabelů zabezpečovacího zařízení.

2.4 Podklady pro zpracování projektové dokumentace

- Zadávací dokumentace stavby
- Technická dokumentace provozovaného zařízení
- Podklady z místních šetření

- Obecně platné normy a předpisy, pro část projektové dokumentace D.1.1 jsou závaznou zejména TNŽ 34 2620 a předpis SŽDC D1
- Zápisy z výrobních porad konaných v průběhu zpracování PD
- Předpis SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- Závěry připomínkového řízení projektové dokumentace

2.5 Výchozí stav zabezpečovacího zařízení

V prostoru MO ev. km 157,430 trati Brno hlavní nádraží - Brno-Maloměřice st. 6 a ev. km 0,385 trati Brno-Židenice (mimo) - Posvitavské vlečky se dle vyjádření správce nacházejí stávající kabelová vedení ve správě – SŽ, s.o.; OŘ Brno, SZST:

- Kabely TZZ, vybudovaného v rámci stavby „Rekonstrukce zab. zař. v žst. Brno hl.n.“ v roce 2019, které jsou uloženy v nové kabelové lávce vně MO ev. km 157,430 po levé straně ve směru kilometráže trati Brno hlavní nádraží - Brno-Maloměřice st. 6. Jedná se o kabely č.394 a 396 v provedení ZE 3p 1,0 pro napájecí konce kolejových obvodů 1T1 BH-BŽ, 2T1 BH-BŽ a vazební kabel č. 8502 Brno hlavní nádraží – Brno-Židenice v provedení ZE 48p 1,0.
- Vazební kabel č.243 (v provozní dokumentaci SZST OŘ Brno označen č.611A) v provedení ZE 16p 1,0 z roku 1988 do KO u návěstidla Sc905, umístěný v nové kabelové lávce vně MO ev. km 157,430 spolu s kabely TZZ.
- Kabel č.447 z roku 1988 v provedení ZE 7p 1,0 do kabelového objektu (KO) u návěstidla Sc905 – v km 157,241; pokračující dále kabelem 3p 1,0 k reléovému konci kolejového obvodu 905, umístěný v kabelovém žlabu mezi TK2 trati Brno hlavní nádraží - Brno-Maloměřice st. 6 a vlečkovou kolejí Posvitavských vleček.

Tento stav ZZ je pro popisovanou stavbu výchozí.

2.6 Zhodnocení dosavadního technického stavu zabezpečovacího zařízení

Kabely zabezpečovacího zařízení umístěné v kabelové lávce budou v rámci řešené stavby přemístěny do provizorní kabelové lávky a v definitivním stavu do kabelové chráničky umístěné v římse mostu. Přemístění kabelů je uvažováno s využitím ponechaných rezerv bez přerušení. Vzhledem k informaci pracovníků správce, že na kabelech nejsou ponechány před MO rezervy, je počítáno v rozpočtových nákladech PS s jejich přerušením, vložení potřebných rezerv a zpětném naspojkování. Tyto práce budou provedeny při překládání do provizorní kabelové lávky – v SP0 a budou koordinovány s pracovníky správce zabezpečovacího zařízení tak, aby byly minimalizovány dopady na drážní provoz.

Kabel uložený mezi kolejí TK2 hlavní trati a vlečkovou kolejí bude v rozsahu úprav železničního svršku a spodku nahrazen kabelem novým, umístěným vně vlečkové koleje.

3. Technická část

3.1 Všeobecně

Jak již bylo řečeno, náplní části **D.1.1 Zabezpečovací zařízení PD - PS 01-28-01** je ochrana a přeložky kabelů zabezpečovacího zařízení.

3.2 Navrhovaný stav

Stávající kabely TZZ umístěné v hlavní kabelové trase a v kabelové lávce budou po dobu výstavby MO přeloženy po odkopání stávající kabelové trasy v blízkosti MO a využití rezerv, případně přerušení a naspojování, do provizorní kabelové lávky v těsné blízkosti stávající. Po dokončení výstavby MO budou v rámci betonáže levé římsy MO ve směru kilometráže trati Brno hlavní nádraží - Brno-Maloměřice st. 6 uloženy dvě dělené chráničky (průměru 200/160 mm) – jedna pro přeložení TK a HDPE trubek v rámci PS SZ a druhá pro uložení kabelů ZZ. Po uložení ZZ kabelů, přemístěných z provizorní kabelové lávky do spodního dílu dělené chráničky bude doplněna vrchní část chráničky a římsa mostu dobetonována do konečného tvaru. Před mostním objektem z obou stran budou ponechány kabelové rezervy. Součástí rozpočtových nákladů PS 01-28-01 je dodávka a montáž chrániček; kabelů a potřebných spojek; zemní práce; překládka kabelů; měření na kabelu; přezkoušení zařízení a dozor správce zařízení. Popsané úpravy budou provedeny v rámci SP0 (překládka do provizorní kabelové lávky) a SP1 (překládka do dělené kabelové chráničky v římse mostu).

Stávající kabel Posvitavských vleček, uložený mezi TK2 a vlečkovou kolejí nebude vzhledem k výluce vlečkové koleje ve SP2 využíván a při výstavbě MO bude bez náhrady snesen v prostoru stavby po montáži koncovek proti vniknutí vlhkosti do kabelu v místě jeho přerušení. Po dokončení stavební části MO bude v místě přerušení kabel zpět naspojován, protažen chráničkami připravenými v rámci železničního spodku pod vlečkovou kolejí, uložen v kabelové trase mezi místem přechodu vlečkové koleje a MO a v plastové chráničce průměru 160 mm v pravé římse ve směru kilometráže trati Brno hlavní nádraží - Brno-Maloměřice st. 6 nového MO – montáž kabelu do chráničky bude provedena protažením a propojen. Popsané úpravy budou provedeny na začátku SP2 (přerušení kabelu) a na závěr SP2 (překládka do kabelových chrániček pod vlečkovou kolejí a v římse mostu). Součástí rozpočtových nákladů PS 01-28-01 bude dodávka a montáž chrániček; úpravy kabelů – dodávka a montáž kabelu, spojek, koncovek; zemní práce; měření na kabelu, přezkoušení KO a dozor správce zařízení.

Pozn.: V případě existence dalších – neprovozovaných kabelů v souběhu s kabelem č.447 budou tyto v rámci výstavby MO zdemontovány v rozsahu stavebních prací.

Pro snadnější montáž a případné využití v budoucnosti budou před a za MO v rámci úprav železničního spodku založeny kolmé přechody (společně 1TK, 2TK a vlečkové koleje) – po jedné chráničce průměru 160 mm. Chráničky pro uložení kabelů a HDPE trubek v konstrukci MO jsou naplní SO výstavby MO.

3.3 Postup výstavby

0. stavební postup (SP0)

Vymístění drážních sítí do provizorní kabelové trasy - odsunutá kabelová lávka dále od mostu.

1. stavební postup (SP1)

Rekonstrukce mostu pod TK1 trati Brno hlavní nádraží - Brno-Maloměřice st.6. TK2 a vlečka v provozu. Na konci SP budou kabely a optické trubky hlavní kabelové trasy umístěny do chrániček, které se zabetonují do římsy.

2. stavební postup (SP2)

Rekonstrukce mostu pod TK2 a kolejí vlečky. TK1 v provozu. Na začátku SP bude kabel vlečky demontován v rozsahu stavebních prací. V závěru SP znovu položen a protažen v nové trase.

3.4 Související provozní soubory a stavební objekty

Problematiku PS části D.1.1 je nutno během zpracování projektové dokumentace a realizace stavby průběžně koordinovat s pracemi na ostatních PS a SO. Jedná se o tyto:

Část dok.	Číslo SO,PS	Plný nezkrácený název PS, SO
D.1		TECHNOLOGICKÁ ČÁST
D.1.2		SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ
D.1.2.5		Dálkový kabel, dálkový optický kabel, závěsný optický kabel
D.1.2.5.1	PS 01-10-01	Přeložky a ochrany DOK
D.2		STAVEBNÍ ČÁST
D.2.1		Inženýrské objekty
D.2.1.1		Železniční svršek
D.2.1.1.1	SO 01-17-01	Železniční svršek
D.2.1.1.2	SO 02-17-02	Vlečka, železniční svršek
D.2.1.2		Železniční spodek
D.2.1.2.1	SO 01-16-01	Železniční spodek
D.2.1.2.2	SO 02-16-02	Vlečka, železniční spodek
D.2.1.5		Mosty, propustky, zdi
D.2.1.5.1	SO 01-19-01	Most ev. km 157,430
D.2.1.5.2	SO 02-19-01	Vlečka, most ev. km 0,385
D.2.1.5.3	SO 02-19-02	Sanace kamenné opěrné zdi
D.2.1.9		Pozemní komunikace
D.2.1.9.1	SO 01-18-01	Obnova MK v ulici Šámalova
D.2.3		Trakční a energetická zařízení
D.2.3.1		Trakční vedení
D.2.3.1.1	SO 01-01-01	Brno hl.n. - Brno-Židenice, úprava TV
D.2.3.6		Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů
D.2.3.6.1	SO 01-04-01	Odstranění kabelů 6 kV a 0,4 kV
D.2.4.1		Příprava území a kácení
D.2.4.1.29	SO 01-38-01	Kácení a náhradní výsadba

4. Použité normy a předpisy

Technické normy (uvažovány jsou technické normy v aktuálním znění, tj. se zapracovanými změnami a opravami):

- ČSN 33 2000 Elektrické instalace nízkého napětí; soubor
- ČSN 34 2600 ed.2 Drážní zařízení – Železniční zabezpečovací zařízení
- ČSN 34 2613 ed.3 Železniční zabezpečovací zařízení – Kolejové obvody a vnější podmínky pro jejich činnost
- ČSN 34 2614 ed.3 Železniční zabezpečovací zařízení – Předpisy pro projektování, provozování a používání kolejových obvodů
- ČSN 34 3109 Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách.
- ČSN 37 5711 ed.2 Drážní zařízení - křížení kabelových vedení s železničními drahami
- ČSN 50 122 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení; soubor
- ČSN EN 50125 Drážní zařízení – Podmínky prostředí pro zařízení; soubor
- ČSN IEC 61312 Ochrana před elektromagnetickým impulsem vyvolaným bleskem; soubor
- ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem; soubor

ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technických vybavení
ČSN 73 6320	Průjezdne průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
ČSN 73 7505	Sdružené trasy městských vedení technického vybavení
TNŽ 34 2602	Pravidla pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení
TNŽ 34 2604	Závěrové tabulky
TNŽ 34 2609	Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení
TNŽ 34 2620	Staniční a traťové zabezpečovací zařízení
TNŽ 34 5542 ed.2	Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení

Předpisy a vyhlášky (odkazy na dokumenty se rozumí odkazy na příslušné dokumenty v platném znění) :

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu
- Zákon č. 266/1994 Sb. o drahách
- Vyhláška č. 100/1995 Sb. Řád určených technických zařízení
- Vyhláška č. 173/1995 Sb. Dopravní řád drah
- Vyhláška č. 177/1995 Sb. Stavební a technický řád drah
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- Předpis SŽDC (ČD) D1 Dopravní a návětní předpis
- Předpis SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení

5. Závěr

V projektové dokumentaci je použito zavedených prvků, zapojení a stavebních postupů, která nevyžadují výjimky z předpisů SŽ a norem ČSN nebo TNŽ, případně dalších nařízení a vyhlášek. V případě použití technologie v dalších stupních projektové dokumentace a při realizaci stavby, která není zavedena pro použití u SŽ s.o., zajistí zhotovitel ověřovací provoz a s tím spojené úkony dle předpisů platných pro schvalování a organizování ověřovacích provozů, které byly vydány SŽ s.o.

6. Přílohy

- *Záznam ze vstupní všeprofesní porady 2020-06-09 – 14xA4*
- *Tabulka odpadů PS 01-28-01 – 1x A4*
- *Seznam souřadnic vytyčovaných bodů – 1xA4*
- *Provozní dokumentace stávajícího stavu kabelů ZZ v prostoru MO – 2xA4*

VÁŠ DOPIS ZN: č.j. -
ZE DNE: -

NAŠE ZN: 2019-151
DATUM: 9.6.2020

ADRESÁT:
(viz rozdělovník)

VYŘIZUJE: Ing. Radek Šíp
TEL: 606 273 154
E-MAIL: sip@exprojekt.cz

POČET LISTŮ: 14
POČET PŘÍLOH: 9

Zakázka: Rekonstrukce mostu ev. km 157,430 trati Brno – Česká Třebová
Rekonstrukce mostu ev. km 0,385 trati Brno-Židenice – Posvitavské vlečky
Věc: Záznam ze vstupní všeprofesní porady

1 Úvod

21.5.2020 se uskutečnila vstupní všeprofesní porada k projektům „Rekonstrukce mostu ev. km 157,430 trati Brno – Česká Třebová“ a „Rekonstrukce mostu ev. km 0,385 trati Brno-Židenice (mimo) – Posvitavské vlečky“, kterou svolal generální projektant, firma EXprojekt, s.r.o. Tématem jednání bylo seznámit zúčastněné zástupce jednotlivých profesí s náplní těchto projektů.

Jednání vedl Ing. Radek Šíp.

Řešitelský tým

DUSP a PDPS „Rekonstrukce mostu ev. km 157,430 trati Brno - Česká Třebová“

DUSP a PDPS „Rekonstrukce mostu ev. km 0,385 trati Brno-Židenice (mimo) - Posvitavské vlečky“

Technicko-technologické řešení	Jméno	Firma	Email	Telefon
Vedoucí, celková koncepce	Ing. Radek Šíp	EXprojekt s.r.o.	sip@exprojekt.cz	606 273 154
Přepravní a dopravní technologie	Ing. František Kováč	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	kovac@moravia.cz	736 514 006
Organizace výstavby	Ing. Radek Šíp	EXprojekt s.r.o.	sip@exprojekt.cz	606 273 154
Železniční svršek a spodek	Ing. Radek Šíp	EXprojekt s.r.o.	sip@exprojekt.cz	606 273 154
Mosty, propustky, zdi	Ing. Denis Ujházy	EXprojekt s.r.o.	ujhazy@exprojekt.cz	604 657 401
Pozemní komunikace	Ing. Tomáš Kureja	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	kureja@moravia.cz	739 243 418
Ostatní inženýrské objekty - voda	Ing. Jan Vrba	V.P.T. Group, s.r.o.	vrbaj@vptgroup.cz	603 514 193
Ostatní inženýrské objekty - kanalizace	Ing. Jan Vrba	V.P.T. Group, s.r.o.	vrbaj@vptgroup.cz	603 514 193
Ostatní inženýrské objekty - plyn	Ing. Arch. Martin Kabát	GASAG, spol. s r.o.	marin.kabat@gasag.cz	724 130 780
Ostatní inženýrské objekty - rozvody NN a VN	Martin Zavadil	ADITIS, s.r.o.	martin.zavadil@aditis.cz	736 740 368
Ostatní inženýrské objekty - veřejné osvětlení	Vladimír Čišecký	TSB, a.s.	cisecky@tsb.cz	603 278 215
Zabezpečovací zařízení traťové	Ing. Petr Pavlík	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	pavlik@moravia.cz	606 229 154
Sdělovací zařízení	Ing. Milan Oharek	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	oharek@moravia.cz	604 609 756
Silnoproudá technologie	Bc. Kamil Gomola	SB Projekt, s.r.o.	gomola@sbprojekt.cz	602 490 529
Trakční zařízení a ukolejnění	Bc. Jan Cabal	EXprojekt s.r.o.	cabal@exprojekt.cz	725 971 694
Životní prostředí	Mgr. Martina Fialová, Ph.D.	EXprojekt s.r.o.	fialova@exprojekt.cz	724 188 210
Souhrnný rozpočet	Jaroslava Urbánková	EXprojekt s.r.o.	urbankova@exprojekt.cz	723 845 035
Ekonomické hodnocení	Ing. Radek Šíp	EXprojekt s.r.o.	sip@exprojekt.cz	606 273 154

2 Stručný popis místa stavby

Zájmová oblast:



3 Most v km 157,430 a v km 0,385

Stávající stav

Most v km 157,430

Stávající most ev. km 157,430 TÚ 2002 byl vystavěn v roce 1857 od té doby nebyl zásadním způsobem upraven nebo zrekonstruován. V roce 1928 byla provedena větší oprava mostu. Most má jeden otvor a převádí dvojkolejnou elektrifikovanou celostátní trať Brno-Česká Třebová přes ulici Šamalovu (místní komunikace C, 2 chodníky) v Brně.

Most se nachází v širé trati. Světlé rozměry mostního otvoru jsou: kolmá světlost 7,55m, volná výška 3,9m, podjezdná výška 3,2m, výška průchozího prostoru 1,8m. Most má cihelnou klenbovou nosnou konstrukci. Průčelní zdi jsou sanované betonovou přizdívkou tl. 150 mm. Opěry jsou z kamenného řádkového zdiva, křídla sanovaná betonovou přizdívkou. Založení je plošné. Základní rozměry mostu: délka 20,45m, výška 5,80 m, šířka 9,00 m, délka přemostění 7,55m. Rozpětí nosné konstrukce je 9,10m. Na mostě jsou dvě koleje v levém směrovém oblouku cca R=750 m (úsek složeného oblouku). Svršek tvaru 49, pražce betonové, pružné upevnění. Obě koleje jsou svařeny do bezстыkové koleje. Osová vzdálenost koleji je 3,91m. Zábradlí je ocelové (1madlo, 1 příčle), vzdálenost zábradlí vlevo 2,1m a vpravo 2,34m.

Kabelová dráha vede po lávce vedle mostu na vnitřní straně oblouku. Je založena na samostatně stojících ŽB základech založených na mikropilotách

Most v km 0,385

S mostem v km 157,430 TÚ 2002 vpravo sousedí most ev. km 0,385 TÚ 2007 (Brno-Židenice (mimo) - Posvitavské vlečky (dvl.) (včetně), který byl vystavěn v roce 1857. V roce 1994 byla původní ocelová nosné konstrukce nahrazena mostním provizoriem s dvojčitými hlavními nosníky [DN (ČSD - 4 - 65 - DN - 140 - 20t)].

Jedná se o dlouhodobý zatímní most. Spodní stavba je kamenná s ŽB úložnými betonovými prefabrikovanými prahy, závěrné zdi jsou z pražcové rovnániny. Založení je plošné. Na mostě je jedna kolej v přímé. Svršek tvaru S 49 na podélných dřevěch, žebrové podkladnice, kolej stykovaná. Zábradlí ocelové (součást MP) na přechodech dřevěné, totéž platí pro podlahy). Vzdálenost zábradlí je vlevo i vpravo 2,5m. Základní rozměry mostu: délka 17,5m, výška 4,61m, šířka 5,85m, délka přemostění 7,55m. Světlé rozměry mostního otvoru jsou: kolmá světlost 7,55m, volná výška 4,06m, podjezdová výška 3, m, výška průchozího prostoru 2,5m.

Osová vzdálenost kolejí sousedících mostů je 6,45 m.

Nový stav

Most v km 157,430

Byl předložen návrh jednopolové nosné konstrukce mostu se zabetonovanými nosníky HEM 550 na vrubovém uložení o délce nosné konstrukce 17,6 m (rozpětí NK je 16,58 m), podjezdové výšce min 4,17 m a celkové šířce 11,46 m (šířka pod koleji č.1 je 6,23m a pod koleji č.2 je 5,29 m). Na mostě je uvažována bezstyková kolej na betonových pražcích a s uzavřeným kolejovým ložem. Mezi nosnou konstrukcí pod koleji č.1 a koleji č.2 je navržena podélná dilatační spára 20 mm široká dle MVL 102 (str. 62). Nosná konstrukce pod koleji číslo 1 je dále rozšířena o 0,75 m vlevo ve směru staničení z důvodu potenciálních posunů osy obou kolejí vycházející z rekonstrukce železniční stanice Brno – Židenice (Osy by měly být upřesněny v květnu 2020).

Spodní stavba je tvořena ŽB opěrami proměnné šířce od 1,0 – 1,6 m a délce pod koleji č.1 6,15 m a pod koleji č.2 pak 5,29 m. Dále je tvořena dvěma šikmými ŽB křídly s šikmostí 74° a 82°, dvěma krajními rovnoběžnými podélnými křídly o délce 6,0 m. Založení opěr konstrukce je na pilotách o průměru 1200 mm. Křídla jsou založena na plošném základu.

Šikmá křídla konstrukce jsou zejména kvůli vytvoření psychologicky přijatelného prostředí bez zákoutí, kde by mohlo vznikat potenciální riziko přepadení apod.

Odvodnění nosné konstrukce je zajištěno pomocí podélného střešovitého sklonu 1,0% klesající směrem k opěrám. Za opěrou je navržena drenáž DN 200 mm na podkladním betonu se sklonem 5%.

Současná kabelová lávka bude demolována a nově je navrženo vedení kabelů skrz betonovou římsu na levé straně konstrukce ve 2 dělených chráničkách DN 200 a 2 rezervních chráničkách DN160.

Postup výstavby je uvažován tak, aby vždy byl zaručen provoz alespoň jedné koleji. Tedy budou 2 etapy výstavby.

V první etapě je demolována část klenby pod koleji č.1 kompletně včetně spodní stavby a přesunutí současné kabelové lávky na provizorní podpěry, dokud nebude možné vložit kabely do vybetonované římsy nové nosné konstrukce.

Ve druhé etapě je spolu s rekonstrukcí nosné konstrukce pod koleji č.2 také rekonstrukce vlečky (most v km 0,385).

Volná výška pod mostem je navržena 4,15 m. Po odečtení bezpečnostní vzdálenosti 0,15 m, bude podjezdová výška pod mostem upravena dopravní značkou s hodnotou 4,0 m. Normová podjezdová výška na místní komunikaci je 4,2 m. Tato hodnota nebude dosažena hned z několika důvodů:

- Zahloubení místní komunikace není možné z důvodu výskytu velkého množství inženýrských sítí. Jejich přeložky by v několika případech byly velice komplikované.
- Větší zdvih kolejí není možný v návaznosti na ocelové mosty přes řeku Svitavu z jedné strany a výhybkami Odb. Brno-Židenice z druhé strany.
- Závazná podmínka Úřadu městské části Brno-Židenice je omezit podjezdovou výšku do hodnoty 4,0 m tak, aby pod mostem nebyl umožněn průjezd těžkých nákladních vozidel.
- Dopravní podnik města Brna požaduje minimální podjezdovou výšku pro průjezd autobusů 3,5 m.

Nový objekt je navržen dle ČSN EN 1991-2/Z4 na účinky zatěžovacího schématu LM-71 s klasifikačním součinitelem $\alpha = 1,21$. Tloušťka kolejového lože se pohybuje mezi 685 – 902 mm (příprava mostu pro rekonstrukci stanice Brno-Židenice), předpokládaná SVI na mostě jsou natavené asfaltové pásy + tvrdá ochrana SVI v podobě betonové mazaniny tl. 50 mm. Most se nachází na širší trati, VMP je však navrženo 3,0 m. Důvodem je připravovaná rekonstrukce stanice Brno-Židenice, kde by mělo dojít k vytažení zhlaví před předmětný most. Most tak bude nově ve staničním obvodu.

Most v km 0,385 - vlečka

Byla navržena konstrukce zabetonovaných nosníků HEM 360 o jednom poli na vrubovém uložení o délce NK 17,6 m (rozpětí NK 16,58 m), podjezdové výšce min 4,17 m a šířce 6,41 m. Na mostě je uvažována bezстыková kolej s dřevěnými pražci a uzavřeným kolejovým ložem. Mezi konstrukcí mostu v ev. km 157,430 a mostem vlečky je navržena zaizolovaná podélná dilatační spára tloušťky 20 mm dle MVL 102 (str. 62)

Spodní stavba je tvořena ŽB opěrami proměnné šířky mezi 1,0 -1,6 m a délky 6,33 m, založena na pilotách o průměru 1200 mm. Dále most tvoří dvě krajní rovnoběžná křídla o délce 5,0 m. Dále je navržena obnova plotu jak ze strany areálu Amulle, a.s., tak ze strany areálu EKOPON s.r.o., který bude napojen na opěry mostního objektu.

Kabely jsou vedeny skrz rozšířenou římsu, přičemž je navržena jedna chránička dělená DN 200 a jedna chránička rezervní DN 160.

Odvodnění nosné konstrukce je zajištěno pomocí podélného střechovitého sklonu 1,0% klesající směrem k opěrám. Za opěrou je navržena drenáž DN 200 mm na podkladním betonu se sklonem 5%. Drenáž je vyvedena na kraj svahu.

Zdvihem nivelety vlečkové koleje na mostě bude zvětšena volná výška pod mostem na hodnotu 4,15 m. Po odečtení bezpečnostní vzdálenosti 0,15 m, bude podjezdová výška pod mostem upravena dopravní značkou s hodnotou 4,0 m. Normová podjezdová výška na místní komunikaci je 4,2 m. Tato hodnota nebude dosažena hned z několika důvodů:

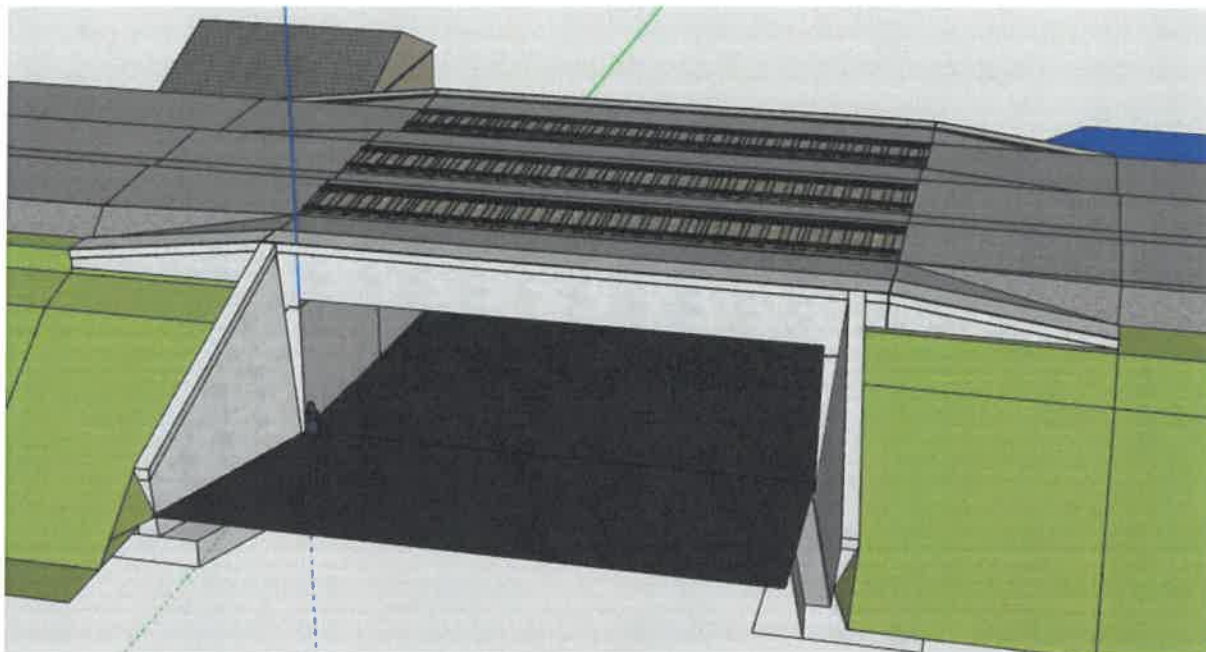
- Zahloubení mstní komunikace není možné z důvodu výskytu velkého množství inženýrských sítí. Jejich přeložky by v několika případech byly velice komplikované.
- Větší zdvih kolejí není možný v návaznosti na ocelové mosty přes řeku Svitavu z jedné strany a výhybkami Odb. Brno-Židenice z druhé strany.
- Závazná podmínka Úřadu městské části Brno-Židenice je omezit podjezdnou výšku do hodnoty 4,0 m tak, aby pod mostem nebyl umožněn průjezd těžkých nákladních vozidel.
- Dopravní podnik města Brna požaduje minimální podjezdnou výšku pro průjezd autobusů 3,5 m.

Nový objekt je navržen dle ČSN EN 1991-2/Z4 na účinky zatěžovacího schématu LM-71 s klasifikačním součinitelem $\alpha = 1,21$. Tloušťka kolejového lože se pohybuje mezi 480 – 581 mm, předpokládaná SVI na mostě jsou natavené asfaltové pásy + tvrdá ochrana SVI v podobě betonové mazaniny tl. 50 mm. Most se nachází ve staničním obvodu, zleva VMP 2,5, zprava (u římsy) VMP 3,0.

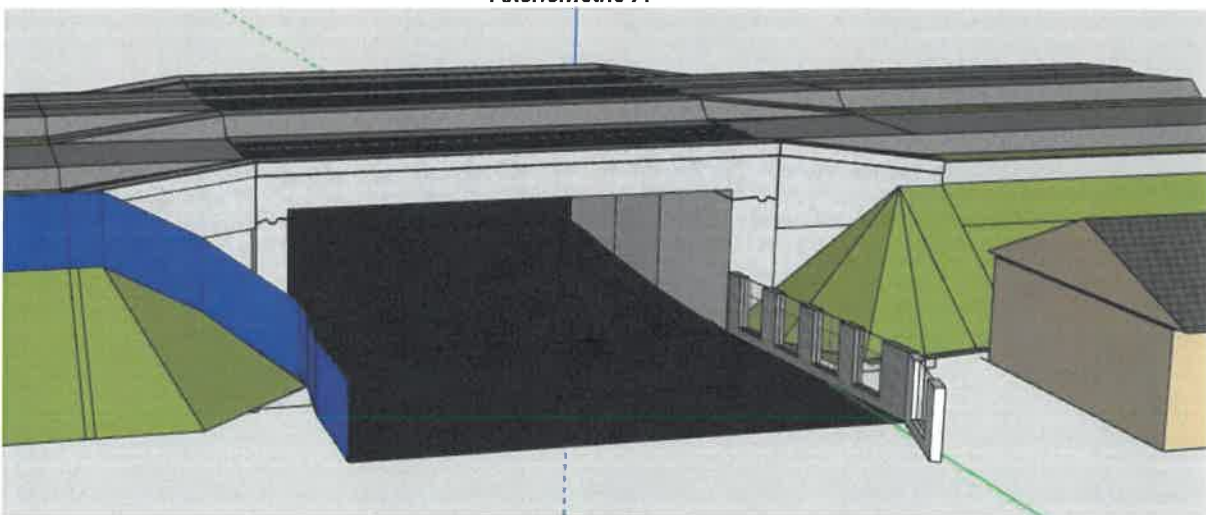
Dokumentace z porady:

Výkresová dokumentace **prvotního návrhu** (koncepce) viz přílohy.

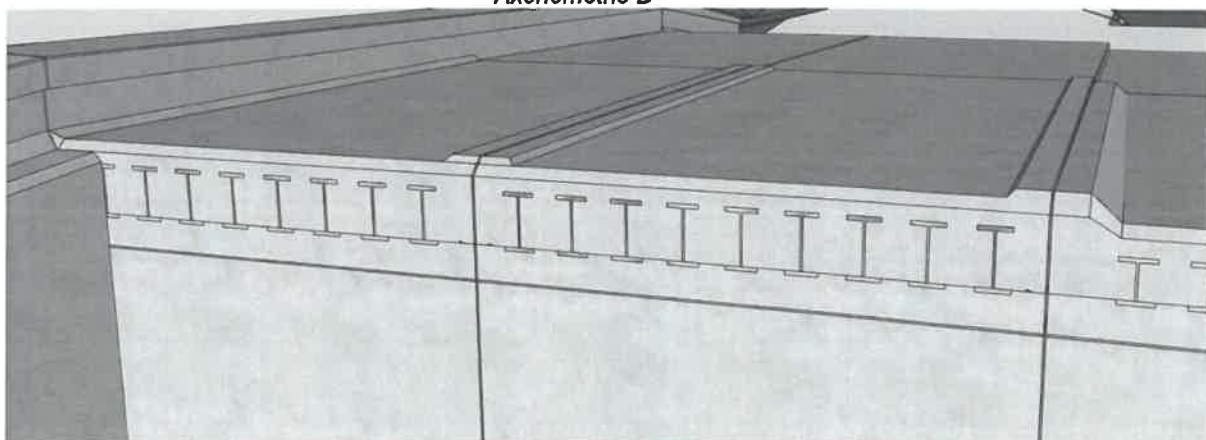
Obrázky z vizualizace **prvotního návrhu**:



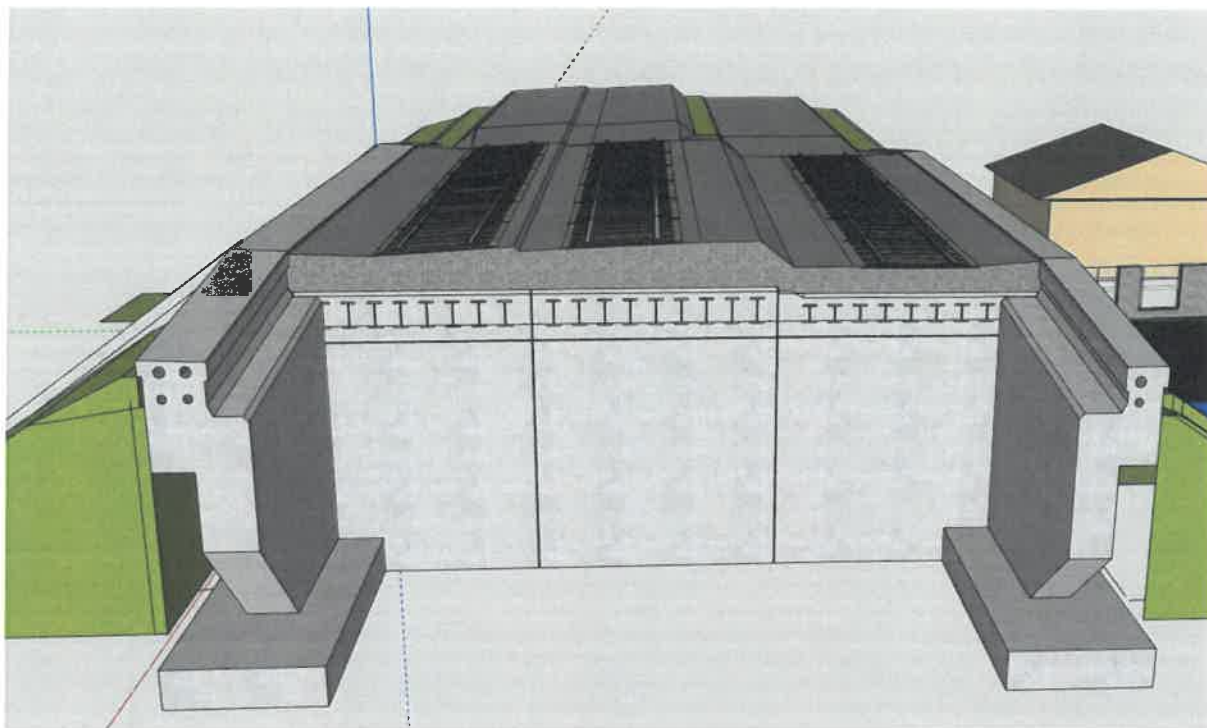
Axonometrie A



Axonometrie B



Detaily řešení za opěrou



Pohled za rubem opěry na spodní stavbu

Zapsal: Ing. Denis Ujházy, EXprojekt

4 Železniční svršek a spodek

Trať Brno – Česká Třebová

Stávající stav:

Železniční trať se v místě stavby nachází na náspu resp. na mostě. V roce 2017 byla provedena rekonstrukce železničního svršku skladby: pražce B91S, upevnění W14 a kolejnice 49E1. Trať se nachází v levostranném složeném kružnicovém oblouku o 4 poloměrech s krajními přechodnicemi. Osová vzdálenost obou kolejí je proměnná, oblouky nejsou soustředné. Na předmětném mostě je osová vzdálenost přibližně 3,9 m. Kolej je bestyková.

Nový stav:

Vzhledem k rekonstrukci železničního svršku v roce 2017 nebude provedena jeho výměna. Výměna bude provedena pouze v případě, že by některé prvky byly během stavby poškozeny. Na žádost OŘ Brno ST budou nahrazeny pryžové podložky pod patu kolejnice. Po rekonstrukci mostu bude provedena úprava GPK dotčených částí železničního svršku automatickou strojní podbíječkou. Pro návrh směrového a výškového řešení bude použit projekt osy koleje od SŽG z roku 2017.

Předpokládá se zřízení ZKPP v oblasti mostu.

Trať Brno-Židenice – Posvitavské vlečky

Stávající stav:

Železniční svršek vlečkové koleje je tvořen kolejnicemi tvaru S49 na pražcích SB 8. Upevnění tuhé na žebrových podkladnicích. Kolej je stykovaná, kolejové lože uzavřené v celé délce. Kolej se nachází na náspu resp. na mostě v pravostranném prostém oblouku o poloměru přibližně $R=800$ m. Kolej je stykovaná.

Nový stav:

Na základě předkategorizace bude rozhodnuto o rozsahu výměny stávajícího železničního svršku za nový materiál. Dojde ke zdvihu nivelety na mostě o 800 mm, z důvodu zajištění potřebné podjezdové výšky pod mostem. Tento zdvih způsobí potřebu zajistit drážní stezku na vnější straně oblouku mezi podélným mostním křídlem a stávající opěrnou zídou pomocí krabicových dílů U3 v celkové délce 24 m. Kolej bude svařena do bezstykové.

Předpokládá se zřízení ZKPP v oblasti mostu. Dále bude navržena nová vrstva KPP v celkové délce cca 200 m – vyvoláno opět zdvihem nivelety. Tato konstrukční vrstva se předpokládá ze štěrkodrti fr. 0/32 tl. až 500 mm. Uvažuje se ponechat stávající kolejové lože jako zemní pláň. Ze stávajícího kolejového lože by byly odstraněny všechny organické nečistoty a vrstva by byla urovňována do příčného sklonu 5%. Na takto upravenou zemní pláň by byla rozprostřena geotextilie a na ni by se vrstvila samotná konstrukční vrstva ze štěrkodrti.

Zapsal: Ing. Radek Šíp, EXprojekt

5 Pozemní komunikace (ulice Šámalova)

Stávající stav:

V současnosti je zde vozovka zúžena na jeden jízdní pruh s oboustrannými chodníky. Silniční provoz pod mostem je řízen předností protijedoucího vozidla. Vozidla jedoucí od ulice Jilkova mají přednost před vozidly přijíždějící od ul. Kuldova (Tomáškova). Rozhledové poměry na protijedoucí vozidla nejsou nejvhodnější stejně jako prostory pro míjení vozidel (žel. přejezd a křižovatka).

Vozidla vyšší než 3,30 m mají zde průjezd zakázán.

V případě výstavby nového mostu je možnost využít stávající stav nebo jej zlepšit (šířkově, výškově pouze nepatrně), a tedy navrhnout pod mostem vozovku se dvěma jízdními pruhy a oboustrannými chodníky.

Požadavky na nový stav:

Začátek úprav vozovky je stanoven cca 12 m od křižovatky ul. Šámalova a ul. Krokova. A konec úprav vozovky je stanoven cca 14,50 m za žel. přejezdem. Tento žel. přejezd bude odstraněn bez náhrady. Navázání stávající vozovky na novou vozovku bude provedeno zazubením.

Jako šířkové uspořádání vozovky pod mostem bylo stanovena kategorie MO 2a 12,5/9,5/30.

2 x jízdní pruh (s možností společného provozu IA a cyklistů) š. 4,25 m + rozšíření v oblouku,

2 x oboustranné chodníky š. 2,00 m

2 x bezpečnostní odstup od pevné překážky 0,25 m

Opěry mostu budou v od sebe vzdáleny 13,00 m.

Vozovka bude po obou stranách lemována silničními obrubníky s dvojřádkem ze žulových kostek. Chodníky budou lemovány z vnější strany chodníkovými obrubníky, v případě chodníku pod mostem bude dlažba dotažena až k opěře mostu. Pracovník B-KOM předá projektantovi požadované skladby vozovek, chodníků, vjezdů a zvýšených prahů. Opravované "zpomalovací" prahy na ul. Krokova budou v každém lomu opatřeny chodníkovou obrubou. V případě, že se v opravovaném úseku budou nacházet kamenné obruby, tak budou v co největší míře zachovány.

Vzhledem k tomu, že dochází k rozšíření stávající vozovky, bude nutné doplnit vozovku o nové uliční vpusti a tyto případně zaústit do stávající kanalizace nebo bude nutné zde vystavět stoku. B-KOM předá projektantovi požadované standardy pro odvodnění.

Zdvihem nivelety vlečkové koleje na mostě bude zvětšena volná výška pod mostem na hodnotu 4,15 m. Po odečtení bezpečnostní vzdálenosti 0,15 m, bude podjezdná výška pod mostem upravena dopravní značkou s hodnotou 4,0 m. Normová podjezdná výška na místní komunikaci je 4,2 m. Tato hodnota nebude dosažena hned z několika důvodů:

- Zahloubení mstní komunikace není možné z důvodu výskytu velkého množství inženýrských sítí. Jejich přeložky by v několika případech byly velice komplikované.
- Větší zdvih kolejí není možný v návaznosti na ocelové mosty přes řeku Svitavu z jedné strany a výhybkami Odb. Brno-Židenice z druhé strany.
- Závazná podmínka Úřadu městské části Brno-Židenice je omezit podjezdnou výšku do hodnoty 4,0 m tak, aby pod mostem nebyl umožněn průjezd těžkých nákladních vozidel.
- Dopravní podnik města Brna požaduje minimální podjezdnou výšku pro průjezd autobusů 3,5 m.

Zapsal: Ing. Tomáš Kureja, MCO

6 Silnoproudá technologie

V zájmovém prostoru se nachází kabelové vedení vn 6 kV a kabelové vedení nn 0,4 kV. Dle vyjádření OŘ Brno se jejich další využití nepředpokládá. Obě kabelová vedení jsou dnes nefunkční. Vzhledem k jejich stavu se nadále využívat nebudou. Budou ukončeny a zaslepeny bez náhrady.

Vypracoval: Bc. Kamil Gomola, SB Projekt

7 Zabezpečovací zařízení

Stávající stav:

V prostoru MO ev. km 157,430 trati Brno - Česká Třebová a ev. km 0,385 trati Brno-Židenice (mimo) - Posvitavské vlečky se dle vyjádření správce nacházejí stávající kabelová vedení ve správě – SŽ, s.o.; OŘ Brno, SZST:

- Kabely TZZ, vybudovaného v rámci stavby „Rekonstrukce zab. zař. v žst. Brno hl.n.“ v loňském roce, které jsou uloženy v nové kabelové lávce vně MO ev. km 157,430 po levé straně ve směru kilometráže trati Brno – Česká Třebová. Jedná se o kabely č.394 a 396 v provedení ZE 3p pro napájecí konce kolejových obvodů 1T1 BH-BŽ, 2T1 BH-BŽ a vazební kabel Brno hl.n. – Brno-Židenice v provedení ZE 48p.
- Kabel k reléovému konci kolejového obvodu Sc90 z roku 1988, umístěný v kabelovém žlabu mezi TK1 trati Brno – Česká Třebová a vlečkovou kolejí Posvitavských vleček, v provedení ZE.
- Vazební kabel č.611 z roku 1988 k přejezdu na ulici Křenová – PZS km 1,267 (P6837), umístěný v kabelovém žlabu podél římsy MO v ev. km 0,385; v provedení ZE 16p.

Nový stav:

Stávající kabely TZZ umístěné v hlavní kabelové trase a v kabelové lávce budou po dobu výstavby MO přeloženy bez přerušení po odkopání stávající kabelové trasy v blízkosti MO a využití rezerv do provizorní kabelové lávky v těsné blízkosti stávající. Po dokončení výstavby MO budou v rámci betonáže levé římsy MO ve směru kilometráže trati Brno – Česká Třebová uloženy dvě dělené chráničky (průměru 200/160 mm) – jedna pro přeložení

TK a HDPE trubek v rámci PS SZ a druhá pro uložení kabelů ZZ. Po uložení ZZ kabelů, přemístěných z provizorní kabelové lávky do spodního dílu dělené chráničky bude doplněna vrchní část chráničky a římsa mostu dobetonována do konečného tvaru. Součástí rozpočtových nákladů PS 01-28-01 je dodávka a montáž dělené chráničky, překládky kabelů a dozor správce zařízení.

Stávající kabely Posvitavských vleček nebudou vzhledem k výluce vlečkové koleje po dobu výstavby využívány a při výstavbě MO budou bez náhrady sneseny v prostoru stavby po montáži koncovek proti vniknutí vlhkosti do kabelů v místě jejich přerušení. Po dokončení stavební části MO budou v místě přerušení kabely zpět naspojovány, protaženy připravenými chráničkami v pravé římsě ve směru kilometráže trati Brno – Česká Třebová nového MO a propojeny. Pro snadnější montáž a případné využití v budoucnosti budou před a za MO v rozsahu úprav železničního spodku založeny kolmé přechody (společně 1TK a 2TK; 1TK, 2TK a vlečkové koleje), tj. po dvou chráničkách průměru 160 mm.

Vypracoval: Ing. Petr Pavlík, MCO

8 Sdělovací zařízení

- Nejdříve se musí vybudovat nová provizorní kabelová lávka – nutná podmínka -záležitost mostařů.
- Kabelová trasa se ručně odkope – obnaží v celkové délce cca 53m za technického dozoru zástupce TUDC, respektive zástupce ČD-Telematika.
- Kabelová rezerva délky 10m stávajícího traťového kabelu TK se použije a stávající traťový kabel se uloží na novou provizorní kabelovou lávku - bez řezání kabelu a bez spojování. Viz světle zeleně vyznačenou provizorní kabelovou trasu TK a DOK .
- Stávající rezervní trubka HDPE pro DOK černé barvy se v místě zeleně označené nové provizorní trubkové spojky PLASSON 40 řízne. Položí se do výkopu a na provizorní kabelovou lávku nová černá trubka HDPE 40 v celkové délce cca 53m až do místa druhé nové trubkové spojky PLASSON 40 – zeleně označená. V místě zeleně označených trubkových spojek se černá rezervní trubka napojí na obou koncích provizorní přeložky na stávající trubku HDPE černé barvy.
- Od technologické budovy TB v žst. Brno –hl.n. se do černé trubky zafoukne nový provizorní optický kabel DOK typu 72 vláken SM 9/125 až do VB žst. Brno-Židenice. Stávající DOK je typu 144 vláken SM 9/125. Dle obsazovacího plánu je zatím fyzicky obsazeno 64 vláken, z toho důvodu pro provizorní přeložku DOK je 72 vláken dostačující kapacita.
- Provizorní DOK se ukončí pigtaily a provede se optické měření jednotlivých vláken – měření útlumu atd.
- Na obou koncích DOK (Brno hl.n a Brno Židenice) se po jednotlivých vláknech stávající DOK postupně odpojí za současného zapojování nového provizorního kabelu DOK 72 vláken. Tím bude zajištěno, že dojde pouze k vteřinovým výpadkům spojení.
- Následně se odpojený stávající kabel DOK 144 vláken pofoukne ve stávající modré trubce HDPE 40 tak, aby modrá trubka byla v lokalitě mostu 157,430 prázdná. Stávající modrá trubka se řízne v místech modrou barvou vyznačených nových trubkových spojek PLASSON 40.
- Proveďte se demontáž stávající modré trubky HDPE 40 délky cca 53m od jedné modré trubkové spojky ke druhé.
- Stavebně se zhotoví nová polovina nového mostu v km 157,430. Při betonáži římsy mostu u 1TK se do římsy instalují dvě pevné chráničky průměru 160mm a v horní části římsy se pak uloží dvě nové dělené chráničky 200/160mm. Do betonu římsy se osadí nejdříve spodní část dělené chráničky, na kterou se uloží stávající traťový kabel TK a obě trubky HDPE 40. Ihned po tom se instaluje vrchní část dělené chráničky. Následně se obě dělené chráničky zasypou betonem do konečného tvaru římsy.
- Následně se do modré trubky HDPE 40 zafoukne původní optický kabel DOK 144 vláken a z černé rezervní trubky se vyfoukne provizorní optický kabel 72 vláken. Přepojení provozu z jednoho optického kabelu do druhého se provede dle bodu č. 7 v opačném pořadí.

Vypracoval: Ing. Milan Oharek, MCO

9 Trakční vedení

Stávající stav:

Nad předmětným mostem je zavěšeno trakční vedení 25kV/50Hz. Obě traťové koleje jsou zatrolejovány hlavní plně kompenzovanou sestavou se stálým tahem v TD a NL 10kN svislým řetězovkovým vedením bez přidavných lan dle vzorové sestavy „S“.

Ukolejnění individuální.

Nový stav:

Návrh úprav trakčního vedení zohledňuje potřebu odtahení trakčního vedení se všemi souvisejícími úpravami TV (směrové a výškové regulace, ukolejnění mostu apod.).

Byla **předběžně** dohodnuta varianta přestavby některých trakčních stožárů s návazností na akci stavebních úprav v žst. Brno – Židenice.

V rámci této varianty bude provedena demolice stožárů a bran 35, 36–39, 40, přestavba těchto stožárů a bran. TV nad mostem bude úplně demontováno a provizorně zakotveno před mostem a za mostem. Po rekonstrukci mostu a kolejových úprav se provede montáž nových systémů TV obou traťových kolejí vč. pevných bodů.

Nové ukolejnění se realizuje u nově budovaných podpěr a předmětného mostu. Bude navrženo jako individuální dle současných norem.

U stávajících podpěr se provede pouze demontáž ukolejnění a následná zpětná montáž, po provedení kolejových úprav.

Vypracoval: Bc. Jan Cabal, EXprojekt

10 Životní prostředí

Natura 2000

- záměr leží mimo lokality soustavy Natura 2000, nepředpokládáme vliv
- bude podána žádost o stanovisko na krajský úřad Jihomoravského kraje, lze očekávat vyloučení vlivu

Zvláště chráněná území

- záměr leží mimo zvláště chráněná území, nepředpokládáme vliv

Významné krajinné prvky

- nejsou přítomny
- nejbližší vodní tok Svitava ve vzdálenosti cca 220 m západně, nebude ovlivněna

ÚSES

- nejsou přítomny, nebude mít vliv

Přírodní či přírodě blízké biotopy

- vzhledem k poloze v intravilánu a charakteru území nejsou přítomny

Migračně významné území, dálkové migrační koridory

- nejsou zde vymezeny

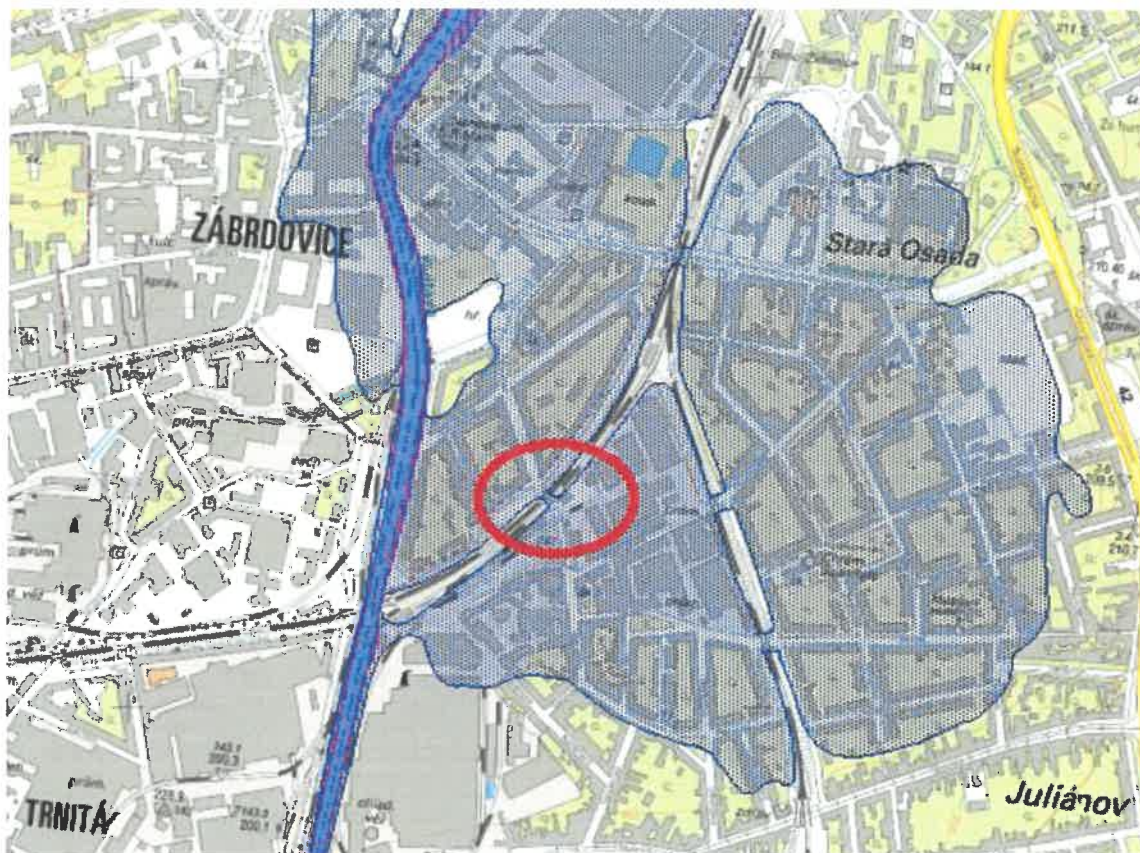
CHOPAV – není

Ochranná pásma vodních zdrojů – není

Aktivní zóna záplavového území - není

Záplavové území Q100

- vyjma železniční násep je celé území vymezeno jako záplavové území Q100
- havarijní a povodňový plán bude zpracován



Obr. 1: Záplavové území Q100

Krajinný ráz – jedná se o mostní objekt na stávajícím železničním tělese, které je v území stabilizované. Vzhledem k umístění záměru uvnitř intravilánu Brna nebude v souvislosti s rekonstrukcí krajinný ráz ovlivněn.

Odpady – nutno stanovit

Hluk – očekávat lze mírné zlepšení vlivem rekonstrukce
bude zpracována hluková studie

Zapsala Mgr. Martina Fialová, Ph.D., EXprojekt

11 Ostatní závěry z porady

- Oba předmětné projekty budou v co největší míře koordinovány s připravovaným záměrem projektu „Modernizace žst. Brno-Židenice“.
- Termín realizace stavby je uvažován na rok 2022 v přibližném termínu březen – prosinec.
- S ohledem na zachování kontinuity dodávek zkapalněného oxidu uhličitého do areálu Linde Gas, a.s. bude po dobu výluky vlečkové koleje (odhad 4,5 měsíce) umožněno přečerpávání z drážní cisterny do

silniční cisterny na vhodné ploše v okolí sídla společnosti Linde Gas, a.s. Dle první konzultace s OŘ Brno se jako vhodná jeví plocha v žst. Brno-Slatina. Tento návrh bude nadále projednáván.

- Průjezd křižovatkou Šámalova-Krokova pro vozidla individuální automobilové dopravy, bude po dobu výstavby mostů zachován. (mimo nezbytnou dobu pro provedení opravy této části komunikace)
- Průchod pro pěší bude po dobu výstavby mostů zachován.
- GŘ O6 Ing. L. Seidlová s navrženým řešením vedení kabelů v chráničkách zabetonovaných v římsách nesouhlasí. Toto řešení odporuje MVL 102, MVL 511, SŽDC S3 díl XII. Navržené řešení mimo jiné vyžaduje další pracovní spáru, navíc v místě ukončení izolace, kde tudíž bude docházet k průsakům. Pokládání chrániček vyžaduje nestandardní řešení třmínků, budou muset být otevřené se zaklopením. Římsa má neúměrně velkou šířku (1200mm x standardním 450-500mm), mohou vznikat trhliny ve větší míře, než je běžné. Provádění dilatačních spár bude složitější. Betonáž říms a osazování zábradlí budou vyžadovat zvýšenou kontrolu. Při osazování zábradlí může dojít ke kolizi kotvy s chráničkou.
- Vzhledem k tomu, že na poradě nebyli přítomni zástupci GŘ O13 a SMT a projektant prezentoval toto řešení jako s těmito odbory dohodnuté na separátní poradě (bez vědomí O6), Ing. Seidlová toto řešení akceptuje s tím, že projektantem budou v dokumentaci problémová místa podrobně řešena a doložena.

Ing. Radek Šíp
Hlavní inženýr projektu

EXprojekt s.r.o.

PREZENČNÍ LISTINA

Akce:

Rekonstrukce mostu ev. km 157,430 trati Brno – Česká Třebová

Rekonstrukce mostu ev. km 0,385 trati Brno-Židenice – Posvitavské vlečky

Datum:

21.5.2020

Předmět:

Vše profesní vstupní porada

Místo konání:

zasedací místnost č. S201 Správy železnic, s.o., OŘ Brno, Kounicova 26, 611 43 Brno

















Poř. č.	Jméno, příjmení	Organizace	Telefon	Email	Podpis
1	TOMÁŠ KUREJA	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	733 243 418	KUREJA@MORAVIA.CZ	
2	Petr PAULÍK	—	606 717 872	Paulik@moravia.cz	
3	Pavel Šlampa	KORDIS JMK	607 646 807	pslampa@kordis-jmk.cz	
4	Petr Machoň	Brno spoj	733 782 121	macho@brno.cz	
5	MILOS TRUBAČ	Bratislavská mosty	605 224 522	trubac@brno.cz	
6	Martin Navrátil	CD Cargo a.s. - O14 GŘ	725 553 000	martin.navratil@cdcargo.cz	
7	Jana Seifertová	VŽO G	606 707 805	seifertova@vzo.cz	
8	JIRÍ ELIHÁČEK	ELIPON, s.r.o.	602 962 666	elihar@elipon.cz	
9	JANA VILEROVÁ	AMULLE, a.s.	603 192 202	VILEROVA@AMULLE.CZ	
10	Jana Václavová	O14 GŘ, ZKOP	724 806 436	jagrovna@brno.cz	
11	DUPIREJ MÜLLER	S.Ž. s.o. OŘ BRNO SMT	724 525 695	MULLER-D@szdc.cz	
12	VÁCLAV VASILEK	ŽŽ, OŘ BRNO-308	972 626 066	VASILEK@szdc.cz	
13	Petr KACAL	ŽŽ, OŘ BRNO, SMT	972 626 061	Kacal@szdc.cz	
14	PETR KUNC	NČ ŽIDENICE	502 654 957	KUNCP@DEVISE.BRNO.CZ	
15	JEŘÍ HOFMAN	SŽ, OŘ BRNO, S.Ž.	724 950 847	HOFMAN@SZDC.CZ	
16	ADÉK VYKYNAL	SŽ, OŘ BRNO, S.Ž.	606 642 689	VYKYNAL@SZDC.CZ	
17	DEHNAL ZKOP	SŽ, OŘ BRNO, OŘ BRNO	724 228 557	DEHNAL@SZDC.CZ	
18	Petr Krejčí	ČD-Telematika	972 6 23 108	petr.krejci@cdt.cz	

PREZENČNÍ LISTINA

Rekonstrukce mostu ev. km 157,430 trati Brno – Česká Třebová

Rekonstrukce mostu ev. km 0,385 trati Brno-Židenice – Posvitavské vlečky

Por. č.	Jméno, příjemci	Organizace	Telefon	Email	Podpis
20	JAN HAREK	SŽ, SŽB	601 103 274	HAREK J @ SZDC.CZ	
21	VACLAV BOHMY	SŽ-CTD	725 400 704	VACLAV.BOHMY@TUDC.cz	
22	JIRI DITMER	CZ-SŽV	724 932 287	DITMER@SZDC.CZ	
23	JAN HONER	SŽ-SŽV	744 932 338	h10a.szhjan@szdc.cz	
24	LADISLAV MIKEŠ	SB PROJEKT	725 866 520	MIKES@SBPROJEKT.CZ	
25	Kamil Gomola	SB Projekt	602 490 529	gomola@sbprojekt.cz	
26	JAN CADAL	EX projekt s.r.o.	725 971 694	cadal@exprojekt.cz	
27	DENIS UJHAČEK	EX projekt s.r.o.	604 657 461	Ujhaček@exprojekt.cz	
28	DADEK JIP	EX PROJEKT S.R.O.	606 273 154	JIP@EXHAZP.CZ	
29	Miloslav Belobouzek	Linde Gas, a.s.	737 608 906	miloslav.belobouzek@linde.com	
30	Petr Havel	Linde Gas a.s.	731 608 884	petr.havel@linde.com	
31	JAN BERNAT	CZ-ÚNĚP	702 205 544	Bernat@szdc.cz	
32	VRAISLAV VLECK	SŽ-SŽB BRNO	434 901 967	VLECK@SZDC.CZ	
33	ZUZANA KOVAČOVÁ	EX projekt s.r.o.	+421 902 417 379	KOVACOVA@EXPROJEKT.CZ	
34					
35					
36					
37					
38					

Tabulka odpadů PS 01-28-01

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedn.	č. SO/PS PS 01-28-01
01 02 03	o	smýcené křoviny	t	
07 02 99	o	pryžová podložky	kg	
07 03 04	n	odpadní ředidla	t	
08 01 11	n	odpadní barvy a laky	t	
08 01 17	n	odpady z odstraňování barev nebo laků	t	
08 01 18	o	jiné odpady z barev a laků neuvedené pod č. 08 01 17	t	
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t	0,010
15 01 02	o	plastové obaly	t	0,005
15 01 10	n	obaly znečištěné nebez.látkami	t	
16 01 22	o	pryž	t	
16 02 09	n	trafo s olejem, PCB a škodlivinami	ks	
16 02 12	n	vyřazená zařízení obsahující volný asbest	t	
16 02 13	n	trafo s olejem bez náplně PCB a škodlivin	ks	
16 02 13	n	vyřazená elektrická zařízení - piktogramy, prosvětlené tabule	ks	
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přistr. nn - Al, Cu a vz. kovy)	t	
16 02 16	o	izolátory porcelánové 10,5 kg	ks	
16 02 16	o	odpojovače-ocel, porcelán 100 kg	ks	
16 06 02	n	akumulátory alkalické(NiCd)	t	
17 01 01	o	beton z demolice objektů, základů TV	t	
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t	
17 01 01	o	kůly a sloupky betonové	t	
17 01 01	o	prostý beton z demolice mostů	t	
17 01 02	o	stavební a demoliční suť (cihly)	t	
17 01 03	o	stavební a demoliční suť (tašky a keramické výrobky)	t	
17 01 06	n	směsi s obs.nebezp.látek	t	
17 02 01	o	dřevo po stavebním použití, z demolice	t	
17 02 01	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj. -dřevo	t	
17 02 02	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-sklo	t	
17 02 03	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-plasty	t	
17 02 03	o	PE podložky	kg	
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné	t	
17 02 04	n	kůly a sloupky dřevěné	t	
17 02 04	n	pryžové podložky	kg	
17 03 01	n	asfaltové směsi s dehtem	t	
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živičné lepenky bez dehtu	t	
17 03 03	n	asfaltové stavební nátěry	t	
17 04 01	o	odpad mědi a jejích slitin	t	0,005
17 04 02	o	odpad hliníku	t	0,005
17 04 05	o	železný šrot - konstrukce, stožáry, potrubí, koleje	t	
17 04 07	o	směsné kovy	t	
17 04 09	n	kovové části výhybek znečištěné mazadly	t	
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t	0,005
17 05 03	n	zemina a kamení obs. nebezpečné látky (např. z okolí výhybek)	t	
17 05 04	o	výkopová zemina - odkop	t	2,000
17 05 04	o	zemina a kamení	t	
17 05 07	n	lokálně znečištěný štěrk (z okolí výhybek)	t	
17 05 08	o	štěrk z kolejiště	t	
17 06 01	n	izol. materiál s azbestem	t	
17 06 04	o	tepelná izolace (miner.vata)	t	
17 06 05	n	stavební materiály obsahující azbest	t	
17 09 04	o	železobeton z demolice mostů	t	
17 09 04	o	kamenivo + beton	t	
17 09 04	o	škvára	t	
20 01 21	n	zářivky	ks	
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t	
20 03 01	o	komunální odpad	t	0,010
	o	stavební a demoliční suť (kámen)	t	

SEZNAM SOUŘADNIC VYTÝČOVANÝCH BODŮ

STAVBA:

„Rekonstrukce mostů přes ulici Šámalova v Brně“

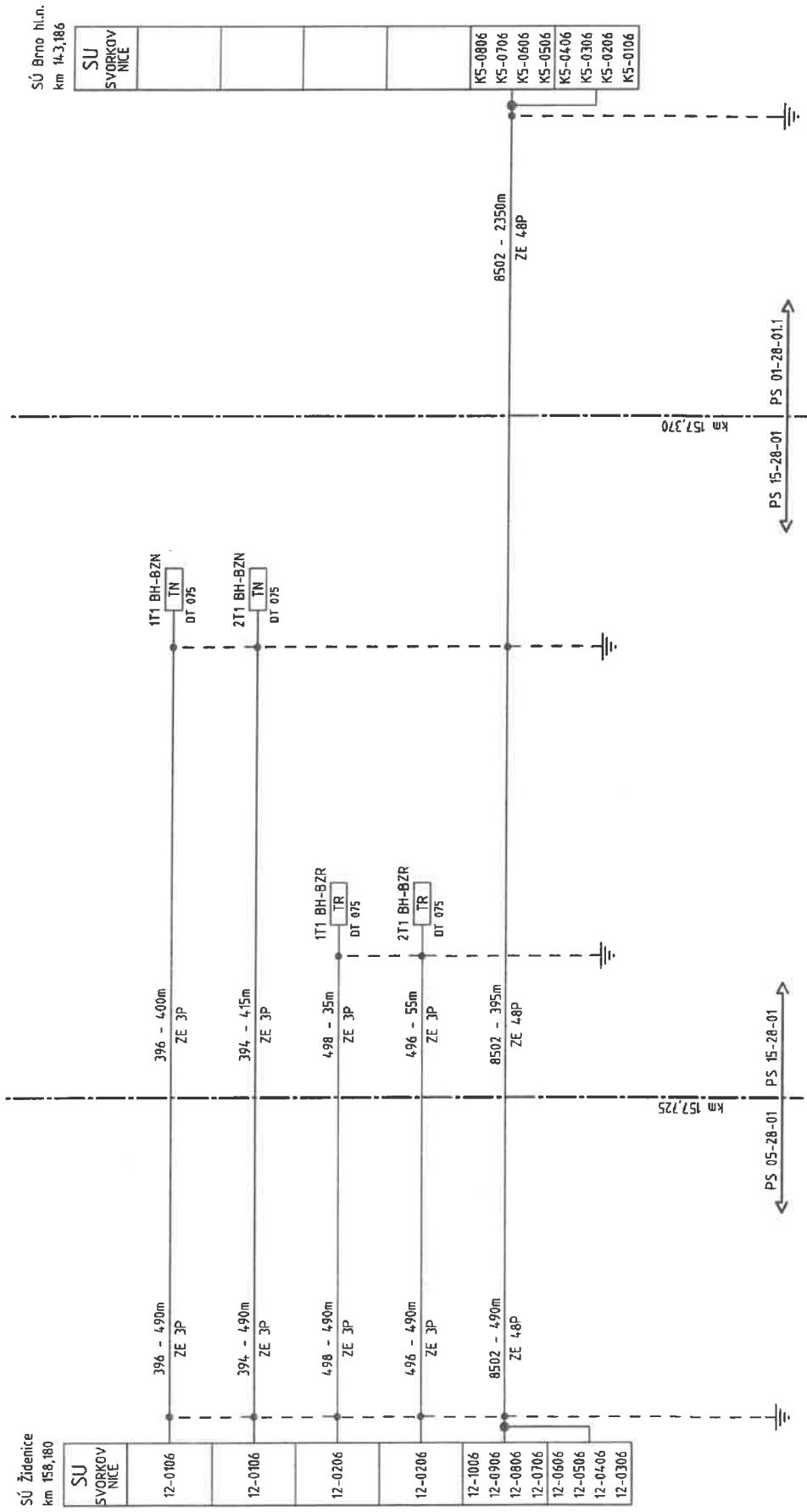
Katastrální území:

Židenice

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
PS 01-28-01					
Přeložená trasa kabelů TZZ					
012801	1	1160682.686	596365.759		Začátek překládky
012801	2	1160682.601	596363.535		Lomový bod kabelové trasy
012801	3	1160679.956	596360.529		Lomový bod kabelové trasy
012801	4	1160678.045	596360.874		Lomový bod kabelové trasy
012801	5	1160674.292	596357.931		Lomový bod kabelové trasy
012801	6	1160671.135	596354.085		Lomový bod kabelové trasy
012801	7	1160667.433	596351.264		Lomový bod kabelové trasy
012801	8	1160650.712	596334.204		Lomový bod kabelové trasy
012801	9	1160649.513	596331.027		Konec překládky
Nová trasa kabelů TZZ					
012801	11	1160682.686	596365.759		Začátek pokládky
012801	12	1160682.601	596363.535		Lomový bod kabelové trasy
012801	13	1160679.956	596360.529		Lomový bod kabelové trasy
012801	14	1160670.773	596351.525		Lomový bod kabelové trasy
012801	15	1160666.662	596347.124		Lomový bod kabelové trasy
012801	16	1160654.247	596334.653		Lomový bod kabelové trasy
012801	17	1160650.624	596331.013		Lomový bod kabelové trasy
012801	18	1160650.396	596330.963		Lomový bod kabelové trasy
012801	19	1160650.176	596330.875		Lomový bod kabelové trasy
012801	20	1160649.916	596330.914		Lomový bod kabelové trasy
012801	21	1160649.513	596331.027		Konec pokládky
Nová trasa kabelů TZZ					
012801	31	1160728.350	596403.949		Začátek pokládky
012801	32	1160735.101	596398.720		Lomový bod kabelové trasy
012801	33	1160726.993	596388.866		Lomový bod kabelové trasy
012801	34	1160710.343	596369.576		Lomový bod kabelové trasy
012801	35	1160693.109	596350.830		Lomový bod kabelové trasy
012801	36	1160686.056	596343.488		Lomový bod kabelové trasy
012801	37	1160681.389	596338.896		Lomový bod kabelové trasy
012801	38	1160678.221	596335.617		Lomový bod kabelové trasy
012801	39	1160665.804	596323.144		Lomový bod kabelové trasy
012801	40	1160660.653	596318.494		Lomový bod kabelové trasy
012801	41	1160656.936	596315.016		Lomový bod kabelové trasy
012801	42	1160653.384	596311.364		Lomový bod kabelové trasy
012801	43	1160649.623	596307.932		Lomový bod kabelové trasy
012801	44	1160645.841	596304.524		Lomový bod kabelové trasy
012801	45	1160641.857	596301.343		Lomový bod kabelové trasy
012801	46	1160638.035	596297.984		Lomový bod kabelové trasy
012801	47	1160618.614	596281.555		Lomový bod kabelové trasy
012801	48	1160598.552	596265.926		Lomový bod kabelové trasy
012801	49	1160595.075	596263.269		Lomový bod kabelové trasy
012801	50	1160591.504	596268.197		Konec pokládky
Chráničky					
012801	61	1160728.376	596403.929		Začátek chráničky
012801	62	1160734.852	596398.913		Konec chráničky
012801	63	1160591.521	596268.174		Začátek chráničky
012801	64	1160594.988	596263.388		Konec chráničky

Pozn.: Souřadnice bodů 1 a 11, 2 a 12, 3 a 13, 9 a 21 jsou shodné.



Kabelizace ostatních PS má jen informativní charakter
Zemnit dle "Technické zprávy pro montáž"
KV0501 - 0504

[illegible]

STP 0570
003.624.2176
CA 158.447

UWY KABEL OBIET
U NAW 94905
KAW 0585

62 743 (1967)

8.2 444 (90)

404 27
(404)

45 39

25 2 50

50625

④ K-0305R

Spending' over