

## AKTUALIZACE PO PŘIPOMÍNKÁCH 04/2015

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



**SUDOP BRNO**

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

OBJEDNAVATEL:	SŽDC, s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Oblastní ředitelství Brno, Kounicova 26, 611 43 Brno		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	23 TRAKČNÍ VEDENÍ	VEDOUCÍ PROF. SKUPINY Ing. Jiří Molák	ŘEDITEL Ing. Jiří Molák	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Igor Kekely – v.r. Ing. Radoslav Molák – v.r.	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Radoslav Molák	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Radoslav Molák	KONTROLOVAL Ing. Jiří Molák	
KRAJ: Jihomoravský	POVĚŘENÝ OÚ: Šlapanice		STUPEŇ: Projekt stavby	
Trať 2032 Brno - Vlárský průmysk st. hr., v úseku Šlapanice (mimo) - Blažovice (včetně)			ZAK. ČÍSLO 14085-01-0315	ARCH. ČÍSLO 2015230005
			MĚŘITKO	POČET FORMÁTŮ 25xA4
			DATUM: 03/2015	
			ČÁST DOKUM. B.1	PŘÍLOHA
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				



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

## **STAVBA:**

# **Trat' 2032 Brno - Vlárský průsmyk st. hr., v úseku Šlapanice (mimo) - Blažovice (včetně)**

## ***PROJEKT STAVBY***

(dokumentace pro stavební povolení a pro provádění stavby)

## **B.1 Souhrnná technická zpráva**

Vypracoval: Ing. Igor Kekely, Ing. Radoslav Molák

Datum: duben 2015

## OBSAH

1.	Všeobecné zhodnocení.....	4
2.	Průzkumy a podklady.....	4
2.1	Provedené průzkumy, podklady.....	4
2.2	Geologické a hydrogeologické poměry.....	4
2.3	Geodetické a mapové podklady.....	5
3.	Ochranná pásma.....	5
4.	Koncepce stavby.....	6
4.1	Účel stavby.....	7
4.2	Obecné technické požadavky na výstavbu.....	7
4.3	Architektonické a urbanistické řešení .....	7
4.4	Popis technického řešení v jednotlivých profesích .....	7
D.1	Železniční zabezpečovací zařízení.....	7
D.2	Železniční sdělovací zařízení.....	9
D.2.1	Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů .....	9
D.2.2	Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ASHS, EZS, atd.) .....	9
D.3	Silnoproudá technologie vč. DŘT .....	10
D.3.9	Dálková diagnostika TSŽDC.....	10
E.1	Inženýrské objekty .....	10
E.1.1	Kolejový svršek a spodek.....	10
E.1.2	Nástupiště .....	11
E.1.3	Železniční přejezdy .....	12
E.1.4	Mosty, propustky a zdi .....	13
E.3	Trakční a energetická zařízení.....	15
E.3.1	Trakční vedení.....	15
E.3.6	Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů .....	16
E.3.7	Ukolejnění kovových konstrukcí.....	17
E.4	Ostatní inženýrské objekty.....	17
E.4.1	Přeložky sdělovacích zařízení.....	17
E.4.2	Přeložky silnoproudých zařízení .....	17
4.5	Návrh požadavků na postupné provádění a uvádění stavby do provozu .....	18
4.6	Požadavky stavby na zdroje .....	18
4.7	Odvedení povrchových vod.....	18
4.8	Napojení na dopravní systém .....	19
4.9	Rozsah náhradní výsadby a ozelenění.....	19
4.10	Bezpečnost práce .....	19

---

4.11	Posouzení stavby z hlediska osob s omezenou schopností pohybu a orientace .....	19
4.12	Podmiňující, vyvolané a související investice .....	19
4.13	Statické výpočty .....	19
5.	<i>Údaje o splnění stanovených podmínek</i> .....	19
5.1.	Podmínky rozhodnutí o umístění stavby .....	19
5.2.	Podmínky posuzování vlivů na ŽP .....	19
5.3.	Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů oproti předcházejícímu stupni .....	19
5.4.	Dodržení schvalovacího a posuzovacího protokolu stavby .....	20
5.5.	Zdůvodnění případných změn .....	20
6.	<i>Příprava pro stavbu</i> .....	20
7.	<i>Výkupy pro stavbu</i> .....	20
8.	<i>Výjimky z předpisů</i> .....	20
9.	<i>Provozní a dopravní technologie</i> .....	20
10.	<i>Vliv stavby na životní prostředí</i> .....	21
11.	<i>Odolnost a zabezpečení stavby</i> .....	23
12.	<i>Energetické výpočty</i> .....	23
13.	<i>Protikoroze ochrana</i> .....	24
14.	<i>Graf dynamického průběhu rychlostí</i> .....	24
15.	<i>Dopravní opatření</i> .....	24
16.	<i>Trvalé a dočasné zábory ZPF a PUPFL</i> .....	24
17.	<i>Úspora energie a ochrana tepla</i> .....	24
18.	<i>Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí</i> .....	24
19.	<i>Ochrana obyvatelstva</i> .....	24
20.	<i>Bezbariérové užívání</i> .....	24

## **1. Všeobecné zhodnocení**

Stavba „Trat' 2032 Brno - Vlárský průsmyk st. hr., v úseku Šlapanice (mimo) - Blažovice (včetně)“ řeší stavebně mezistaniční úseky a žst. tak, aby došlo k vyšší efektivitě a spolehlivosti provozování železniční dopravy, především výrazného snížení rizika pomalých jízd a dopravních výluk na opravné a údržbové práce. To povede k zatraktivnění železniční dopravy pro širokou veřejnost. Rychlé a především pravidelné železniční spojení v silně obydleném prostoru bude směřovat s doplňujícími dopravními systémy ke zlepšení veřejné dopravy v daném regionu. Tím dojde k bezpečnějšímu dodržování taktové železniční dopravy, včetně zkrácení jízdní doby a tím současně i ke zkvalitnění propracovaného Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje.

## **2. Průzkumy a podklady**

### **2.1 Provedené průzkumy, podklady**

Pro potřeby projektčních prací byly použity následující podklady:

- 1) Záměr projektu „Trat' 2032 Brno - Vlárský průsmyk st. hr., v úseku Šlapanice (mimo) - Blažovice (včetně)“ z 09/2014
- 2) Geotechnický a stavebnětechnický průzkum – GeoTec-GS, a.s., zpracovaný v 02/2015
- 3) Korozní průzkum – První korozní spol. s r.o., zpracovaný v 03/2015
- 4) Geodetické měření – SUDOP BRNO, spol. s r.o. zpracované v 02/2015
- 5) Závěry z konzultací a porad ke zpracování projektu – viz. dokladová část (H.5)
- 6) Platné zákony, vyhlášky, normy a předpisy

### **2.2 Geologické a hydrogeologické poměry**

Zájmové území spadá do provincie Západních karpát, soustavy Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Západní Vněkarpatské sníženiny, celku Dyjsko – Svratecký úval, podcelku Pracká pahorkatina a okrsku Šlapanická pahorkatina. Horninové prostředí tvoří neuzpevněné sedimenty mořského neogénu – jíly, písky, štěrky, místy pevněji stmelené a v různé míře vápnité. Jsou však překryty pleistocenními terasovými štěrkopísky. Oba typy hornin jsou pak kryty málo mocnými vrstvami spraše.

Svahové deformace ani sesuvná území se v blízkém okolí záměru nevyskytují.

Podle hydrogeologické mapy ČR (<http://heis.vuv.cz>) lokalita leží v hydrogeologickém rajonu základní vrstvy „Dyjsko – svratecký úval“, ID hydrogeologického rajonu je 2241. V zájmovém území se z hlediska hydrogeologického horninového prostředí nachází písky, štěrky, místy pevněji stmelené a v různé míře vápnité. V okolí realizace záměru se nenachází chráněné území přirozené akumulace vod. V dotčené lokalitě nejsou zaznamenána ochranná pásma vodních zdrojů. Nejbližší ochranné pásmo vodního zdroje se nachází ve vzdálenosti 1,5 km, jde o druhý stupeň ochranného pásma vodního zdroje Nesvačilka.

Dotčená lokalita leží podle Mapy klimatických oblastí Československa (QUITT 1971) v teplé klimatické oblasti T2. Podrobnější charakteristika teplé klimatické oblasti T2 dle Quitta (1971) je charakterizována jako oblast s dlouhým, teplým a suchým létem. Přechodné období je velmi krátké s teplým až mírně teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Zájmovou oblast charakterizuje průměrná teplota vzduchu v červenci 18 až 20 °C a v lednu -2 až -3°C, průměrný počet letních dní 50 až 70, průměrný počet mrazových dní 100 až 110 a průměrný roční úhrn atmosférických srážek v rozmezí 500 až 700 mm.

Fytogeograficky území leží v oblasti moravského termofytika.

Území zájmové lokality náleží do úmoří Černého moře. Nejvýznamnějším tokem v oblasti je vodní tok Říčka, která pramení v Dražanské vrchovině v nadmořské výšce 480 m n. m. Délka toku Říčka dosahuje přibližně 38,9 km a plocha povodí od pramene k závěrnému profilu dosahuje cca 144,3 km<sup>2</sup>. Nejblíže záměru protéká vodní tok Říčka, kterou kříží předmětná železniční trať. Na dolním toku Říčka vtéká do bezlesé zemědělské krajiny Dyjsko-svrateckého úvalu a je převážně vedena regulovaným korytem. Kvalitou vody se jedná o silně znečištěný tok. Protéká obcemi Podolí, Bedřichovice, Šlapanice, Kobylnice, Sokolnice. Od soutoku s Rokytnicí u Ponětovic nese též jméno Zlatý potok. Říčka se u Měnína vlévá do řeky Litavy na jejím říčním kilometru 7,2. Posuzovaný stavební záměr nezasahuje do vodního toku Říčka, ani do záplavového území pro Q100. Číslo hydrogeologického pořadí je 4-15-03-092.

### **2.3 Geodetické a mapové podklady**

Jako geodetický podklad pro doměření a projekční práce bylo použito geodetické zaměření zpracované firmou SUDOP BRNO, spol. s r.o. podle následujících parametrů:

Použitá metoda:	geodetická
Třída přesnosti mapování:	3
Souřadnicový systém:	S-JTSK
Výškový systém:	Bpv
Při zaměření se vycházelo ze stávajícího drážního PBPP.	

V uvedeném úseku jsou polygonové body vybudované v roce 2002 SŽG Olomouc, pracoviště Brno a stabilizovány převážně měřickým hřebem do betonových základů stožárů TV a do parapetů mostů nebo stabilizací nivelačních značek.

Polohové a výškové zaměření svršku, spodku a souvisejících objektů bylo provedeno polární metodou geodetickou skupinou SUDOPu Brno dle Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty OŘ36 a zpracováno ve 3D dle instrukcí pro výměnu dat mezi drážními a mimodrážními organizacemi.

## **3. Ochranná pásma**

### **Ochranná pásma vodních zdrojů:**

Záměr nezasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod, ochranných pásem vodních zdrojů, do vodních toků či vodních ploch.

### **Prvky ochrany přírody:**

Stavba se ani okrajově nedotýká žádných prvků ochrany přírody.

### **Ochranné pásmo lesa:**

Stavba se nenachází dle zák. č. 289/1995 Sb., o lesích v ochranném pásmu lesa (50 m od okraje lesa).

### **Ochranné pásmo dráhy:**

Stavba v celém rozsahu (včetně zařízení stavenišť) je navrhována v ochranném pásmu dráhy dle zák. č. 266/1994 Sb. o drahách a dle vyhl. č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah. Ochranné pásmo je stanoveno v šířce 60 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy. Dle zápisů v katastru nemovitostí je hranice drážního pozemku vyznačena v koordinačních situacích sv. modrou barvou.

### **Silniční ochranné pásmo:**

Dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích a vyhl. č. 104/1997 Sb. jsou silniční ochranná pásma následující:

- dálnice a rychlostní komunikace	100 m od osy krajního jízdního pruhu
-----------------------------------	--------------------------------------

---

- silnice I. třídy	50 m
- silnice II. a III. třídy a místní komunikace II. třídy	15 m

**Ochranné pásmo elektrického vedení:**

Stavba se dotýká zemních i nadzemních elektrických vedení. Dle zákona č. 485/2000 Sb. je ochranné pásmo souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

zemní kabelové vedení do 110 kV včetně – 1 m

nadzemní neizolované vedení do 35 kV včetně – 7 m

nadzemní neizolované vedení od 35 kV do 110 kV včetně – 12 m

nadzemní neizolované vedení od 110 kV do 220 kV včetně – 15 m

nadzemní neizolované vedení od 220 kV do 400 kV včetně – 20 m

**Ochranné pásmo telekomunikací:**

Stavba se dotýká podzemních telekomunikačních vedení, jejichž ochranné pásmo je dle zákona č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích 1,5m od krajního vodiče na obě strany.

**Ochranné pásmo plynovodů:**

Ze zákona č. 670/2004 Sb. (Energetický zákon) je ochranné pásmo 4,0 m od hrany potrubí. Bezpečnostní pásmo je uvedeno v příloze tohoto zákona takto:

- |  |      |
|--|------|
| - Vysokotlaké plynovody do DN 100 včetně | 10 m |
| - Vysokotlaké plynovody do DN 300 včetně | 20 m |

Ochranné pásmo dráhy a další ochranná pásma uvedená výše, která jsou taxativně vymezena, se zejména z důvodu přehlednosti do dokumentace nevyznačují a stavbou se nemění.  
**Stavbou nevznikají nová ochranná pásma.**

**Chráněná ložisková území:**

Záměr není v kolizi s žádným dobývacím prostorem, ani chráněným ložiskovým územím.

**Vlivy na lesní a mimolesní zeleň**

Pozemky PUPFL (pozemky určené k plnění funkce lesa) se v těsné blízkosti záměru nenacházejí.

**Vlivy na půdu (ZPF a PUPFL)**

Stavba bude realizována pouze na drážních pozemcích, zábory ZPF a PUPFL nejsou požadovány.

## **4. Koncepce stavby**

Dvoukolejná železniční trať Brno – Veselí nad Moravou je využívána především pro páteřní železniční linky Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje S6 a R6, které ve špičce vytvářejí půlhodinový takt v každém směru. Trať prochází zemědělskou krajinou. Trať je z hlediska Zákonu o drahách vedena jako trať celostátní, v úseku Brno – Blažovice elektrizována střídavou trakční soustavou 25kV 50Hz.

Trať byla postavena a uvedena do provozu v roce 1887 původně jako jednokolejná.

Stávající objekty, rozvody a zařízení jsou z hlediska svého stavu již výrazně za hranicí své životnosti a tomuto stavu také odpovídají.

Rozhodující stavební objekty a provozní soubory budou realizovány na pozemcích SŽDC, státní organizace a ČD, a.s.

Stávající stav inženýrských sítí, jejich výskyt a polohy byly zhotovitelem projektové dokumentace zjišťovány u jednotlivých správců či vlastníků a na základě jejich vyjádření a poskytnutých podkladů zakresleny. Samostatně jsou dokladovány v části dokumentace H.9.

Kvalita podkladů pro provedení zákresů byla různé úrovně, od velmi přesných a vytyčených v souřadnicích až po zákresy v mapách různých měřítek. Vzhledem k tomu je nutné polohy sítí a to zejména jejich hloubku považovat za informativní a před zahájením stavebnětechnických prací je **nutné je bezpodmínečně vytýčit**.

#### **4.1 Účel stavby**

Účelem stavby je provedení především takových stavebních činností, které povedou k opravě železniční infrastruktury a odstranění propadů traťové rychlosti v daném úseku trati tak, aby byly plně využity možnosti stávajícího trasování trati za využití mezních hodnot parametrů geometrické polohy koleje. Stávající stav je nevyhovující a za hranicí své životnosti. Dojde k lokálním sanacím železničního spodku podél nástupišť a pod žel. přejezdem, včetně pročištění příkopů a obnovení jejich funkcí tak, aby bylo zamezeno poruchám GPK a následným pomalým jízdám. Dále bude opraven nevyhovující stav nástupišť a umělých staveb (propustků a mostů). Výrazně se zvýší komfort pro cestující a zajistí spolehlivé provozování železniční dopravy.

#### **4.2 Obecné technické požadavky na výstavbu**

Projekt stavby respektuje především tyto OTP:

- vyhlášku MMR č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
- vyhlášku MPO č. 291/2001 Sb., o tepelně technických a energetických vlastnostech stavebních konstrukcí a budov
- vyhlášku SÚJB č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně

#### **4.3 Architektonické a urbanistické řešení**

Většina stavebních objektů a provozních souborů zařazených do stavby nemá vliv na stávající urbanistické a architektonické prostředí stavby a její nejbližšího okolí. Žádný drážní objekt není zapsán v seznamu kulturních památek.

Návrhy technického řešení rekonstrukce žst. byly projednány na výrobních poradách se zástupci objednatele projektové dokumentace a jeho odbornými složkami. Každé jednotlivé technické řešení bylo konzultováno se zástupci provozovatele zařízení a to drážními i mimodrážními a současně byly projednávány všechny podstatné skutečnosti se zástupci místních orgánů, včetně všech dalších neopomenutelných subjektů stavbou dotčených.

Technické řešení je podrobně popsáno u jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů v části D a E této dokumentace.

#### **4.4 Popis technického řešení v jednotlivých profesích**

##### **D.1 Železniční zabezpečovací zařízení**

###### **D.1.1. Staniční zabezpečovací zařízení**

###### **PS 04-28-01 žst. Šlapanice, úprava SZZ**



---

#### Současný stav zabezpečovacího zařízení

Ve stanici Šlapanice je v činnosti staniční zabezpečovací zařízení 2. kategorie – TEST 24 se světelnými na sobě závislými návěstidly s kolejovými obvody typu KO4300. Ve stanici je úrovnový přejezd v km 9,608 zabezpečený PZS 3ZBI s celými závory typu AŽD71.

V mezistaničních úsecích Blažovice – Šlapanice - Brno-Slatina je automatické hradlo bez hradla na trati typu AH88 s kolejovými obvody 75 Hz typu KO3600.

#### Navrhovaný stav zabezpečovacího zařízení

Ve stanici Šlapanice je navrženo ponechání stávajícího staničního zabezpečovacího zařízení. Stávající venkovní prvky a kabelizace staničního zabezpečovacího zařízení budou v místě kolejových úprav demontovány a po dokončení prací namontovány do stávajících poloh. Případné kolize kabelových tras budou řešeny přeložkou.

Úrovnový přejezd bude i nadále zabezpečen stávajícím přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

### **PS 06-28-01 žst. Blažovice, úprava SZZ**

#### Současný stav zabezpečovacího zařízení

Ve stanici Blažovice je releové zabezpečovací zařízení z roku 1966. Návěstidla jsou světelná. Výměny jsou přestavovány elektromotorickými přestavníky. Staniční kolejové obvody jsou KO 4300 dvoupásové (275 Hz) DSS 12S, které byly vybudovány v roce 1995 v rámci předelektrizačních úprav.

Ve stanici jsou dva přejezdy zabezpečené PZS typu AŽD 71.

V přilehlých mezistaničních úsecích je traťové zabezpečovací zařízení typu hradlový poloautoblok (Slavkov u Brna – Blažovice) a AH88 s kolejovými obvody KO3600 (Blažovice – Šlapanice, Holubice – Blažovice). Do stanice je napojena vlečka Českomoravské cementárny a.s. Na vlečce Českomoravské cementárny je v činnosti SZZ releového typu, trať mezi stanicí Blažovice a dopravnou na vlečce je zabezpečena releovým poloautomatickým blokem bez kontroly volnosti tratě. V současné době je TZZ vypnuto a nahrazeno telefonickým způsobem dorozumívání.

#### Navrhovaný stav zabezpečovacího zařízení

Ve stanici Blažovice je navrženo ponechání stávajícího staničního zabezpečovacího zařízení. Stávající venkovní prvky a kabelizace staničního zabezpečovacího zařízení budou v místě kolejových úprav demontovány a po dokončení prací namontovány do stávajících, případně nových poloh (týká se zejména slavkovského zhlaví). Stávající návěstidla budou vyměněna za nová dle doporučení správce. Přístupy k reléovým skříním u návěstních bodů budou upraveny. Případné kolize kabelových tras budou řešeny přeložkou.

Úrovnové přejezdy budou i nadále zabezpečeny stávajícím přejezdovým zabezpečovacím zařízením. U PZS budou pouze propočítány přibližovací úseky pro vyšší traťovou rychlost a následně upraveny místa spuštění výstrahy.

### **D.1.2. Traťové zabezpečovací zařízení**

#### **PS 05-28-01 t.ú. Blažovice - Šlapanice, úprava TZZ**

#### Současný stav zabezpečovacího zařízení

V mezistaničním úseku Blažovice - Šlapanice je v činnosti traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, AH88 s kolejovými obvody 75 Hz typu KO3600. V mezistaničním úseku se nachází 6 přejezdů zabezpečených PZS typu AŽD 71.

#### Navrhovaný stav zabezpečovacího zařízení

V mezistaničním úseku Blažovice - Šlapanice je navrženo ponechání stávajícího traťového zabezpečovacího zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 AH88 s kolejovými obvody 75 Hz typu KO3600.

Pro kontrolu volnosti tratě budou sloužit stávající kolejové obvody s frekvencí 75 Hz. Přenos kódu vlakového zabezpečovače není vzhledem k nejvyšší traťové rychlosti 100 km/h požadován.

K propojení vnitřního a vnějšího zařízení a v místech nutných přeložek stávajících kabelových tras budou použity kabely TCEKPFLEZE nebo kabely stejné dimenze jako stávající.

Úrovňové přejezdy budou i nadále zabezpečeny stávajícím přejezdovým zabezpečovacím zařízením. U PZS budou pouze propočítány přibližovací úseky pro vyšší traťovou rychlost a následně upraveny místa spuštění výstrahy.

## **D.2 Železniční sdělovací zařízení**

### **D.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů**

#### **PS 06-14-01 žst. Blažovice, MK**

V současné době jsou u vjezdových návěstidel žst. Blažovice a u přejezdu umístěny venkovní telefonní objekty (VTO), které jsou napojeny na stávající místní kabelizaci a vedeny do výpravní budovy. Stávající venkovní reproduktory místního rozhlasu jsou v dezolátním stavu.

V rámci PS budou vyměněny 6x VTO u vjezdových návěstidel, 1 VTO u RD u přejezdu. Celkem bude položeno 0,150 km kabelu 7P1,0. V rámci tohoto PS budou provedeny zemní práce zahrnující potřeby MK a budou vyměněny 4x venkovní reproduktory pro místní rozhlas včetně rozhlasového stožárku.

#### **PS 50-14-01.2 t.ú. Šlapanice - Blažovice, přenosové zařízení**

V rámci stavby je zásadním způsobem rekonstruována telekomunikační páteř – přenosové zařízení - podél předmětného traťového úseku tak, aby vyhovovala současným a budoucím potřebám přenosů souvisejících technologických zařízení (sděl., silnoproud, DŘT).

V rámci tohoto dílčího PS bude realizován na stávajícím optickém kabelu (12vl.) nový přenosový trakt MPLS mezi žst. Brno-Slatina a žst. Blažovice. V žst. Brno-Slatina bude veškeré potřebné zařízení v technologické místnosti VB vybudováno v rámci související stavby, ve které bude realizován přenosový trakt MPLS v úseku Brno-Maloměřice – žst. Brno-Slatina. Tento nový přenosový trakt MPLS bude realizován v úrovni 1GbE, stejným způsobem bude pokračovat v rámci tohoto PS až do žst. Blažovice. Nový přenosový uzel MPLS v žst. Blažovice bude doplněn novým datovým přepínačem pro multiplikaci IP portů technologické LAN. Předmětem výstavby v tomto PS bude i nový zdroj zálohovaného napájení 48V DC v žst. Blažovice.

V rámci předmětného PS bude rovněž zajištěn přenos IP rozhraní do zastávky Ponětovice. Tento přenos bude zajištěn prostřednictvím stávajícího TK, na kterém bude nasazen nový pár Ethernet extenderů.

V rámci tohoto PS bude provedena přesměrování stáv. E1 Brno-Botanická – Slavkov ze stávajícího PDH do nového přenosového systému. Na straně ATÚ Brno-Botanická a ATÚ Brno-Maloměřice bude provedeno v rámci této stavby prořazování 1xE1, ta bude v ATÚ Brno-Maloměřice připojena do nového přenosového systému MPLS, resp. do stávajícího SDH. Dále bude tento svazek veden novým přenosovým systémem až do žst. Blažovice, odkud bude pokračovat po stávajícím optickém kabelu prostřednictvím nového modemového páru E1/opt. do žst. Slavkov. Po přesměrování E1 bude možno demontovat stávající přenosový uzel PDH ze stávající 19" skříně v žst. Blažovice.

### **D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ASHS, EZS, atd.)**

#### **PS 06-14-02 žst. Blažovice, sdělovací zařízení**

V současné době jsou v žst. Blažovice v provozní budově dostačující mateční hodiny pro řízení jednotného času a dostačující jsou i venkovní hodiny na objektu provozní budovy a výpravní budovy. Ve špatném stavu jsou veškeré podružné hodiny v dopravní kanceláři, na chodbě, ve sdělovací místnosti, v reléovém sále, v kanceláři návěstního technika a v kanceláři mistra SZT.

Předmětem projektu sdělovacího zařízení je výměna podružných hodin v místnostech ve kterých se v současné době nachází.

Zařízení jednotného času bude řízeno stávajícími hlavními hodinami s přijímačem signálu GPS, nové podružné hodiny se umístí do dopravní kanceláře, na chodbu, do sdělovací místnosti, do reléového sálu, do kanceláře návěstního technika a do kanceláře mistra SZT.

#### **PS 06-14-03 žst. Blažovice, telefonní zapojovač**

Tento PS se zabývá zřízením nového dispozičního zapojovače pro výpravčího, který bude umožňovat telefonní napojení výpravčího, ovládání rozhlasu v žst. Blažovice, ale i dálkové ovládání rozhlasů v zast. Ponětovice a zast. Křenovice-dolní.

Zapojovač pro výpravčího bude pro případ poruchy doplněn náhradním zapojovačem s indikací příchozích hovorů. Stávající zařízení, které bude nahrazené stavbou se demontuje.

### **D.3 Silnoproudá technologie vč. DŘT**

#### **D.3.9 Dálková diagnostika TSŽDC**

Předmětem této části stavby je realizace dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC) dle TS 2/2008 - ZSE a technických řešení odsouhlasených SŽDC po jejím vydání. Hlavním účelem DDTS ŽDC je zajištění centrálního dohledu a obsluhy jednotlivých technologických systémů (TLS) instalovaných v rozsahu stavby, které nebudou zahrnuty do již používaných centrálních řídicích systémů (např. DŘT, LDS apod.).

V žst. Blažovice bude SW doplněn InK systému DDTS ŽDC, přes který budou připojeny jednotlivé TLS (osvětlení, monitoring napájení PZZ a podružná měření el. energie) z této stanice a ze zastávky Ponětovice do InS na ED Brno-Maloměřice. Na těchto InS dojde k integraci nových dat z tohoto InK. Dále dojde k doplnění klientských aplikací a k aktualizaci klientských pracovišť připojených k těmto serverům.

### **E.1 Inženýrské objekty**

#### **E.1.1 Kolejový svršek a spodek**

Předmětem kolejových úprav je výměna železničního svršku z důvodu jejího technického stavu. Tyto práce umožní zvýšit traťovou rychlost z 80 na 100km/h. V oblasti železničního spodku budou sanovány lokální závady - nefunkční odvodnění.

**Tabulka rychlostí po stavbě (km/h)**

km	V100	V130
10,960	85	90
11,695	100	100
15,570	80	80
16,030	100	100
17,090	75	80

#### **SO 05-16-01 t.ú. Šlapanice - Blažovice, železniční spodek**

Předmětem stavebního objektu jsou lokální sanace železničního spodku v mezistaničním úseku. V zářezových úsecích bude zřízeno odvodnění tělesa příkopy, trativody nebo příkopovými zídkami. Zaústění je do stávajících recipientů - propustků.

Nová konstrukce pražcového podloží bude zřízena pod přejezdovými konstrukcemi, v oblouku zastávky Ponětovice (km 12,355-12,740) a v úseku km 13,963 - 14,293, kde jsou z důvodu nefunkčního odvodnění závady GPK.

**SO 05-16-01.1 t.ú. Šlapanice - Blažovice, železniční spodek, přeložky a ochrany vodovodů, kanalizací a plynovodů**

Stavební objekt řeší ochranu plynovodů v km 11,6428, 11,949, 15,578, vodovodů v km 11,934, 13,3576, 15,577 a kanalizací v km 11,450, 11,4513, 11,9394.

**SO 05-17-01 t.ú. Šlapanice - Blažovice, železniční svršek**

Předmětem stavebního objektu je obnova železničního svršku v celém mezistaničním úseku mezi krajními výhybkami, vyjma úseku km 11,913 - 11,946 před nedávno opravený přejezd v km 11,923. Traťová rychlost bude zvýšena z 80km/h na 100km/h. Svršek bude tvaru 49E1 na pražcích betonových bezpodkladnicových rozdělení „u“. V km 11,709 – 11,809, km 11,945 – 12,045 a km 12,555 – 12,655 je navržena instalace kolejnicových absorbérů.

**SO 06-16-01 žst. Blažovice, železniční spodek**

Předmětem stavebního objektu je zajištění odvodnění a zřízení konstrukce pražcového podloží v hlavních kolejích podél nástupišť a ve všech třech kolejích veselského zhlaví. Odvodnění je navrženo trativody se zaústěním do příkopů na drážním pozemku v km 16,029, 16,082 a km 17,172. Konstrukce pražcového podloží sestává z vrstvy štěrkodrti a zlepšení zemní pláně.

**SO 06-17-01 žst. Blažovice, železniční svršek**

V rámci stavebního objektu budou vyměněny hlavní koleje podél nástupišť a 11ks výhybek na veselském zhlaví a to z důvodu nevyhovujícího technického stavu. Výměna koleje bude provedena ve stávající ose. Podélný posun některých výhybek je vyvolán požadavkem na dosažení mezipřímých mezi výhybkami. Ve výhybkách brněnského zhlaví bude provedena výšková úprava. Rychlost přes uvedený úsek bude zvýšena z 80 na 100km/h.

**SO 50-17-01 Výstroj trati**

Předmětem stavebního objektu je náhrada prvků výstroje trati v dotčených úsecích: rychlostníky, předvěstníky, sklonovníky, staničníky/hektometry, tabule před zastávkou (vlak se blíží k zastávce), tabule s názvem zastávky 100m před zastávkou, tabule s názvem stanice Blažovice na zhlaví. Tabule s názvem zastávky umístěné na nástupištích jsou součástí stavebních objektů nástupišť.

## **E.1.2 Nástupiště**

**SO 05-16-02 zast. Ponětovice, nástupiště**

Stávající nástupiště v zastávce jsou z nástupištních konzolových desek SUDOP K150. Nástupiště je výšky 200 až 300mm nad T.K. Technický stav nástupištních hran je neuspokojivý.

V rámci úpravy budou nástupiště zkrácena na potřebnou délku 170m. Nově budou na nástupiště osazeny prefabrikáty SUDOP KS230, výška hrany bude 550mm nad T.K. Součástí objektu je i obnovení přístupových chodníků na nástupiště od přilehlého přechodu přes kolej a jejich navázání na přilehlou autobusovou zastávku.

**SO 06-16-02 žst. Blažovice, nástupiště**

V rámci SO budou upravena stávající úroňová nástupiště u kolejí č.1, 2 a 4 v délce 170m v osově vzdálenosti kolejí 4,75m pomocí prefabrikovaných konzolových desek KS145 uložených na úložné bloky SUDOP a TISCHER. Přístup na nástupiště bude přes stávající úroňový přechod, který bude také v rámci SO nahrazen celopryžovou konstrukcí. Nástupiště u koleje č.3 bude zrušeno a nástupiště u koleje č.6 zůstane bez úpravy. Součástí objektu je i úprava zpevněné plochy u výpravní budovy - betonovou dlažbou, a zřízení zábradlí podél koleje č.8 pro zvýšení bezpečnosti cestujících.

### **E.1.3 Železniční přejezdy**

Úrovnňové přejezdy v mezistanicích úsecích jsou různého stáří a technického stavu. Většina přejezdů je nedostatečně odvodněna, a vznikají tak problémy se zanášením kolejového lože, kde následuje zhoršení GPK.

#### **SO 05-17-03 Železniční přejezd v km 11,743**

Stávající železniční přejezd silnice III.třídy III/4174 je gumokovový a převádí volnou šířku komunikace 5,9m. Z důvodu výměny svršku a technického stavu přejezdové konstrukce bude přejezd upraven ve stávající šířce. Bude odstraněna výšková závada v navázání přejezdové konstrukce na komunikaci. Nová přejezdová konstrukce bude celopryžová se závěrnými zídками. Správce komunikace je SUS JMK.

#### **SO 05-17-05 Železniční přechod v km 12,384**

Stávající přechod zabezpečený PZS šířky 2,7m slouží jako příchod na nástupiště u koleje č. 1 v zastávce Ponětovice. Nová konstrukce přechodu bude stejné šířky uzpůsobená pro novou polohu kolejí.

#### **SO 05-17-06 Železniční přejezd v km 12,862**

Stávající železniční přejezd účelové komunikace - polní cesty šířky 4m má přejezdovou konstrukci z betonových panelů uložených na pražcích. Navazující komunikace je zpevněná asfaltovým krytem.

Z důvodu nevyhovujícího technického stavu přejezdové konstrukce bude tato nahrazena novou z betonových panelů stejné šířky jako stávající. Správce komunikace je obec Ponětovice.

#### **SO 05-17-07 Železniční přejezd v km 13,366**

Stávající železniční přejezd účelové komunikace - polní cesty šířky 3m má přejezdovou konstrukci z betonových panelů uložených na pražcích. Navazující komunikace je šterková nezpevněná.

Z důvodu nevyhovujícího technického stavu přejezdové konstrukce bude tato nahrazena novou z betonových panelů stejné šířky jako stávající. Část krytu navazující na přejezdovou konstrukci bude zpevněn penetračním makadamem. Správce komunikace je obec Ponětovice.

#### **SO 05-17-08 Železniční přejezd v km 14,680**

Stávající železniční přejezd účelové komunikace - polní cesty šířky 3m má přejezdovou konstrukci z betonových panelů uložených na pražcích. Navazující komunikace je šterková nezpevněná.

Z důvodu nevyhovujícího technického stavu přejezdové konstrukce bude tato nahrazena novou z betonových panelů s ocelovými nosiči stejné šířky jako stávající. Část krytu navazující na přejezdovou konstrukci bude zpevněn penetračním makadamem. Správce komunikace je obec Blažovice.

#### **SO 05-17-09 Železniční přejezd v km 15,280**

Stávající železniční přejezd místní komunikace šířky 4,3 až 5,0m má přejezdovou konstrukci z betonových panelů uložených na pražcích. Navazující komunikace je asfaltová.

Z důvodu nevyhovujícího technického stavu přejezdové konstrukce bude tato nahrazena novou z celopryžových panelů. Šířka přejezdové konstrukce bude zvětšena tak, aby pokryla normovou volnou šířku komunikace 5,0m. Správce komunikace je obec Blažovice.

#### **SO 05-17-10 Železniční přejezd v km 15,543**

Stávající železniční přejezd silnice III. třídy III/4179 je gumokovový a převádí komunikaci volné šířky 6,5m. Z důvodu úpravy svršku a technického stavu přejezdové konstrukce bude přejezd upraven ve stávající šířce, v rozsahu po stávající prahovou vpusť vpravo trati. Nová přejezdová konstrukce bude celopryžová se závěrnými zídками. Správce komunikace je SUS JMK.

#### E.1.4 Mosty, propustky a zdi

##### **SO 05-19-01 Most v km 11,251**

###### Stávající stav:

Most o jednom otvoru převádí dvoukolejnou železniční trať přes polní cestu. Nosná konstrukce je klenba světlosti 8,0 m. Část je kamenná z roku 1887, část betonová přístavba z roku 1938. Šířka mostu je 19,71 m. Světlá výška otvoru ve vrcholu klenby je 4,90 m. Spodní stavbu tvoří kamenné opěry, povrchově zvětřelé. Křídla jsou kamenná, šikmá, s krátkým kolmým ukončením. Křídla i římsa byly při předchozích úpravách nadbetonovány. Zábradlí je v koruně svahu, vykloněné, rezivé. Klenba byla v roce 1996 injektována. Stavební stav dle správce K2/S2.

###### Návrh úprav:

Vzhledem k dobrému stavu mostu bude pouze přemístěno zábradlí na vodorovnou římsu. Dále bude provedena sanace říms, průčelních zdí a křídel.

##### **SO 05-19-02 Most v km 11,440**

###### Stávající stav:

Most převádí železniční trať přes vodoteč a polní cestu, je o jednom otvoru ve dvou kolejích. Most je s nosnou konstrukcí ocelovou trámovou, plnostěnnou, prostou, K01 z roku 1971 je svařovaná, K02 je z roku 1937 nýtovaná, délka přemostění 15,00m, šířka 10,60, se stavební výškou 1,52m resp. 1,66m v koleji č.2, výšky 9,30m. Na mostě jsou centricky uloženy mostnice, LS NK 01-34+2 ks, PS NK 02-30+2 ks. Nátěr na konstrukcích, zajišťovacích úhelnících, zábradlí je sešlý, místy se olupuje.

Mezi cestou a potokem je zřízena dlážděná kamenná opěrná zeď. Na zdi je zábradlí. Koryto potoka je mírně zaneseno naplaveninami.

Spodní stavba pod K 01 jsou betonové opěry. Spodní stavba pod K 02 jsou kamenné opěry. Křídla jsou betonová a kamenná, kolmá.

###### Návrh úprav:

Je navrženo zesílení spodní stavby a výměna nosné konstrukce, nově s průběžným kolejovým ložem z důvodu odstranění propadu rychlosti. Ve šterkovém loži bude uložen žlab pro kabelové vedení. Spodní hrana nosné konstrukce zůstane zachována. Nosná konstrukce mostu bude pro každou kolej samostatná a bude tvořena vždy zabetonovanými ocelovými nosníky. Zesílení spodní stavby bude provedeno sloupy vytvořených pomocí technologie tryskové injektáže. Pro uložení nosné konstrukce bude část stávající spodní stavby včetně křídel ubourána a budou provedeny nové úložné prahy a v ubourané části budou provedeny nová mostní křídla dle směrového vedení koleje.

##### **SO 05-19-03 Propustek v km 11,732**

###### Stávající stav:

Propustek je trubní ze železobetonu, rozpětí 0,70m, šířka 8,7m, výška 1,1m, úhel křížení 52,2°. Pochází z roku 1938. Římsy vlevo i vpravo navětralé. Roury NK jsou bez porušení v dobrém stavu. Příkopy s mírným nánosem, usazenina uvnitř. Stav: 2.

###### Nový stav:

Nový trubní propustek DN 600 mm, ukončení svislými čely.

##### **SO 05-19-04 Propustek v km 12,085**

###### Stávající stav:

Propustek je deskový v koleji č. 1 kamenný, rozpětí 1,20m, v koleji č. 2 deska se zabetonovanými kolejnicemi, rozpětí 1,2m, šířka 18,8m, výška 5,1m, úhel křížení 90°. Spodní stavba kamenná. Část pochází z roku 1887.

Pravá část je betonová cca 1/3, zbytek kamenné opěry a kamenné desky. Propustek vyčištěn, odstraněn štěrka na výtoku i naplaveniny z propustku. Stav betonových opěr i NK pod 1. i 2. kolejí je dobrý. Římsy jsou přesypány. Na svahu vegetace. Výtok na LS je na oploceném pozemku. Stav: 2.

Nový stav:

Vestavět tenkostěnnou trubku a zbývající prostor zainjektovat popílkocementovou směsí

**SO 05-19-05 Propustek v km 12,741**

Stávající stav:

Propustek je klenbový v koleji č.1 z cihelného zdiva, rozpětí 2,0m, v koleji č.2 z prostého betonu, rozpětí 2,0m, šířka 18,5m, výška 5,9m, úhel křížení 90°. Spodní stavba kamenná. Pochází z roku 1937 v koleji 2, respektive z roku 1887 v koleji 1.

Konstrukce klenby pod kolejí č.2 je v dobrém stavu, průčelí je kamenné. Římsa vpravo je částečně porostlá mechem. Ve spáře mezi jednotlivými segmenty římsy je kámen navětralý a odlamuje se. Konstrukce pod kolejí č.1 je na průčelí oprýskaná, ochranná vrstva betonu se odlupuje, částečně povrchově narušeno cihlové zdivo nad opěrou, důvodem je špatná izolace propustku. Zábradlí není. Voda teče zprava doleva. Navazující koryto za výtokem je pročištěno. Náletová vegetace v okolí propustku odstraněna. Přesypávka na vtoku je odtěžena, propustek uvnitř částečně vyčištěn. Cizí zařízení nejištěno. Stav: 2.

Nový stav:

V případě nevyhovujícího sklonu svahů prodloužit betonovou část propustku, zrušit římsu.

**SO 05-19-06 Most v km 13,193**

Most převádí 2 koleje přes vodoteč a nebezpečnou komunikaci.

*Popis stávajícího stavu:*

Nosná konstrukce K01 je cihelná klenba z roku 1887, výška klenby ve vrcholu je 0,87m. Nosná konstrukce K02 je betonová klenba z roku 1937. Rozpětí obou kleneb je cca 5,0m. Most je přesypáný, výška přesypávky je cca 4,50m. Minimální volná výška pod mostem je cca 3,52m. Spodní stavba je s betonovými svahovými křídly. Šířka opěr v patě je 1,90m. Celková šířka mostu je 19,30m. Úhel křížení je 90°. Hodnocení objektu dle správce – 1/1.

*Popis nového stavu:*

Konstrukce bude pouze lokálně sanována. Zábradlí bude odstraněno a osazeno nové na římsy mostu.

**SO 05-19-07 Propustek v km 13,964**

Propustek převádí 2 koleje přes vodoteč.

*Popis stávajícího stavu:*

Nosná konstrukce pod kolejí č.2 je kamenná deska rozpětí 0,90m. Spodní stavba je kamenná, propustek je z roku 1887. Nosná konstrukce pod kolejí č.1 je betonová deska se zabetonovanými kolejnicemi rozpětí 0,90m. Spodní stavba je betonová, propustek je z roku 1936. Světlost otvoru je 0,45-0,60m, minimální volná výška je 0,66m. Celková šířka propustku je 9,78m. Úhel křížení je 90°. Hodnocení objektu dle správce – 2.

*Popis nového stavu:*

Stávající propustek bude nahrazen trubním DN 800.

**SO 05-19-08 Propustek v km 14,531**

Stávající stav:

Propustek je deskový v koleji č.1 deska se zabetonovanými kolejnicemi, rozpětí 1,2m, v koleji č.2 deska se zabetonovanými kolejnicemi, rozpětí 1,2m, šířka 8,75m, výška 2,4m, úhel křížení 90°. Spodní stavba kamenná. Pochází z roku 1936 v koleji 2, respektive 1887 v koleji 1.

Na pravé straně římsa ze čtyř betonových prahů, které jsou provrtány a trny uchyceny do průčelí. Na levé straně římsové bloky rovněž vyrovnány a zabezpečeny trny. Na pravé straně pročištěn přítokový žlab ST, svedena voda i z přilehlé cesty a pole.

Nový stav:

Dojde k přestavbě stávajícího propustku na trubicí propustek DN 1000.

**SO 05-19-09 Propustek v km 15,084**

Stávající stav:

Propustek je deskový kamenný, rozpětí 1,2m v koleji 1 a 1,3 v koleji 2, šířka 21,1m, výška 5,9m, úhel křížení 90°. Spodní stavba betonová. Pochází z roku 1887.

Na pravé straně betonové opěry a desková NK-vtok. Na levé straně navazuje na betonové skruže průměru 100 cm, s vyústěním cca 50m od osy koleje. Propustek suchý bez vodoteče, římsa na PS je přesypaná štěrkem. Na PS travní vegetace. Betonové průčelí slabě povrchově narušené.

Nový stav:

Dojde k odstranění vegetace a následně k vestavění tenkostěnné trubky do otvoru propustku. Zbývající prostor se zainjektuje popílkocementovou směsí a provede se napojení dotčené části pomocí šachty.

**SO 05-19-10 Propustek v km 15,285**

Stávající stav:

Propustek je deskový, K01 deska se zabetonovanými kolejnicemi, rozpětí 1,20m, K 02 trubicí ze železobetonu, šířka 8,7m, výška 1,2m, úhel křížení 90°. Spodní stavba kamenná. Pochází z roku 1925.

Propustek je u přejezdu, část trubicí na PS a betonová ND na LS. Trouby mají místy odlupující se beton až na výztuž. V propustku je naplavenina na výtokové straně. Kabel je veden po povrchu odtokové strany. Stav: 2.

Nový stav:

Přestavba na trubicí propustek DN 600, ukončení svislými kolmými čely.

**SO 06-19-01 Most v km 15,993**

Stávající stav:

Jedná se o most přes místní komunikaci o světlosti 5,5m a volné výšce 5,2 – 5,55 m v žst. Blažovice. V současném stavu převádí 9 kolejí. Nosná konstrukce je složena ze dvou různých částí dle roků výstavby. Část z roku 1937 – betonová klenba vetknutá do mohutných betonových opěr. Část z roku 1964 – ŽB deska nasazená na betonových opěrách. Most je ukončen u obou částí šikmými křídly. Stavební stav dle správce K2/S2.

Návrh úprav:

Bude provedena sanace spodní stavby, podhledu, říms a úprava zábradlí, aby vyhovovalo normovým hodnotám. Bude také provedena nová stříkaná izolace desky. Navrhované úpravy se provedou pouze v rozsahu mostu spravovaným SŽDC, tj. část mostu vlevo pod 4 kolejemi po dilatační spáru.

## **E.3 Trakční a energetická zařízení**

### **E.3.1 Trakční vedení**

#### **SO 05-01-01 t.ú. Šlapanice - Blažovice, trakční vedení**

#### **SO 06-01-01 žst. Blažovice, trakční vedení**

V rámci stavby dojde dle rozsahu kolejových úprav ke směrové regulaci sestavy TV u závěsu na příslušném stožáru v dotčeném traťovém úseku (resp. regulaci závěsů na bránách slavkovského zhlaví žst. Blažovice), pouze v místech s větším posunem os koleje č.1 resp. 2 než 10 cm je navržena výměna příslušné konzoly TV.



Dále v případech statického ohrožení základů TV při reprofilaci drážních příkopů a budování trativodů jsou navrženy základy a stožáry TV nové. Budování trativodů v blízkosti menší než 0,5m od základů TV musí probíhat pouze mimo srážkové období. V opačném případě je statika základů TV ohrožena!

### **E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**

#### **SO 05-06-01 zast. Ponětovice, úpravy rozvodů nn a osvětlení**

V rámci tohoto stavebního objektu bude vybudována nová osvětlovací soustava zastávky a upraveny stávající kabelové rozvody nn.

Nová osvětlovací soustava bude tvořena sklopnými osvětlovacími stožáry o výšce 6m. Celkem bude použito 19 ks sklopných osvětlovacích stožárů, které budou osazeny stejným počtem hliníkových svítidel LED 1x42W. Soustava bude osvětlovat nová nástupiště, příchod k nástupišti a přechod přes koleje.

Osvětlení bude napájeno z rozvaděče RO, který bude umístěn zády k betonovému přístřešku. V rozvaděči RO budou instalovány řídicí a komunikační prvky, které umožní začlenění osvětlení do systému DDTS ŽDC a jeho dálkové ovládání a monitorování. Komunikace řídicí jednotky PLC osvětlení v rozvaděči RO s DDTS ŽDC bude provedena pomocí modemového spoje do žst. Blažovice přes dálkový metalický kabel, jehož výpich bude do rozvaděče zřízen.

Osvětlení bude možno ovládat i místně pomocí spínacích hodin s fotobuňkou.

Na zastávce bude dále instalován nový rozvaděč RE a KS-PR, které budou v sestavě s RO také umístěny zády k přístřešku. Přívod do rozvaděče RE bude proveden ze stávající pojistkové skříňky, z které je zastávka ve stávajícím stavu napájena.

Z rozvaděče přepínače sítě pak budou napájeny ostatní odběry na zastávce. Před přepínačem sítí budou napájeny označovače jízdenek, které budou ze stávajících stožárů přemístěny na samostatnou stojinu. Za přepínačem budou nově napojeny kabelové skříně KS1, KS2 a přejezd v km 12,862.

#### **SO 06-06-01 Žst. Blažovice, přeložky rozvodů nn a osvětlení**

Předmětem tohoto objektu je úprava osvětlení v žst. Blažovice ve střední části, kde bude provedena úprava stávajících nástupišť a sanace žel. spodku. Při provádění stavebních prací budou poškozeny stávající kabelové rozvody osvětlení a dále stávající osvětlovací stožáry JŽ.

Pro osvětlení střední části stanice s nástupišti bude nově použito 22ks hliníkových LED svítidel o výkonu 156W umístěných na stávajících podpěrách trakčního vedení. Svítidla budou na trakční podpěry upevněny ve výšce 12m pomocí typové sestavy „K“.

Soustava svítidel na trakčních podpěrách bude doplněna jedním sklopným osvětlovacím stožárem o výšce 6m, který bude osazen hliníkovým LED svítidlem o výkonu 58W a 4ks svítidel stejného typu přisazených na fasádě výpravní budovy, z které budou demontována stávající svítidla.

Osvětlení bude napájeno novými kabely z nového rozvaděče RO, který bude instalován do adaptované sociální místnosti vedle technologické místnosti nn v budově RZZ.

V rozvaděči RO budou instalovány řídicí a komunikační prvky, které umožní začlenění osvětlení do systému DDTS ŽDC a jeho dálkové ovládání a monitorování.

Osvětlení bude možno ovládat i místně pomocí spínacích hodin s fotobuňkou.

Stávající stožáry JŽ budou v rozsahu nového osvětlení zdemontovány, kabelové rozvody budou doplněny tak, aby bylo zajištěno napájení ostatních stávajících stožárů JŽ, které zůstanou zachovány.

V rámci úprav kabelových rozvodů nn bude vyměněna kabelová skříň KS6 na fasádě výpravní budovy a instalována nová kabelová skříň KS1, z které bude napojena vlastní spotřeba trafostanice 25/0,4kV pro EOv, která byla zřízena v rámci související investice OŘ SEE Brno.

Na slavkovském zhlaví bude dále provedena přeložka dvou stávajících osvětlovacích stožárů JŽ, které budou nahrazeny novými stožáry stejného typu. Z důvodu sanace železničního tělesa na

slavkovském zhlaví budou také přeloženy kabelové rozvody DOÚO k motorovým pohonům MP 4, 6, 8, 3A, 14, S201, S202, NP32, NP42 a 414.

### **E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí**

#### **SO 05-01-02 t.ú. Šlapanice - Blažovice, ukolejnění**

#### **SO 06-01-02 žst. Blažovice, ukolejnění**

Stavební objekty ukolejnění řeší ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí trakčního vedení a kovových konstrukcí nacházejících se v blízkosti živé části trakčního vedení (v POTV) podle normy ČSN 34 1500 ed.2, ČSN 34 1530 ed.2, ČSN EN 50 122-1 a ČSN EN 50 122-2.

V rámci stavby budou v rozsahu kolejových úprav kompletně vyměněny ukolejňovací vodiče příslušných trakčních stožárů, neboť v rámci stavby při výměně železničního svršku dojde k jejich částečnému nebo úplnému poškození.

### **E.4 Ostatní inženýrské objekty**

#### **E.4.1 Přeložky sdělovacích zařízení**

#### **SO 05-14-01 t.ú. Šlapanice - Blažovice, ochrana drážních sdělovacích kabelů**

Náplní objektu jsou přeložky sdělovacích kabelů ve vlastnictví SŽDC. V tomto SO se řeší trasa od žst. Šlapanice (mimo) až po žst. Blažovice. Na uvedené trati dochází ke značným kolejovým a stavebním úpravám, ale dotčení kabelů není příliš obsáhlé. Většina potřebných přeložek bude řešena protlaky pod kolejemi, proto budou přeložky řešeny jako definitivní. Optický kabel 12 vl. bude vyfouknut a zafouknut od místa optické spojky do Blažovic. Metalický kabel nacházející se v tomto úseku: traťový kabel 15XN, tento kabel bude nahrazen kabelem stejné dimenze. Případné pokračování tras kabelů bude v SO 06-14-01.

#### **SO 05-14-02 t.ú. Šlapanice - Blažovice, ochrana mimodrážních sdělovacích kabelů**

V rámci tohoto objektu budou ochráněny nebo přeloženy kabelové trasy mimodrážních správců. K dotčení dojde na čtyřech místech. Trasy se přeloží hloubkově, případně se zesílí jejich mechanická ochrana.

#### **SO 06-14-01 žst. Blažovice, ochrana drážních sdělovacích kabelů**

Náplní objektu jsou přeložky sdělovacích kabelů ve vlastnictví SŽDC v žst. Blažovice. Trasa TK i DOK bude dotčena stavebními a kolejovými úpravami v této železniční stanici. Přeložka bude řešena jako provizorní. Po skončení prací se vrátí do své stávající trasy. Překládaný bude optický kabel 12 vl., traťový kabel 15XN. Optický kabel bude nahrazen novým kabelem stejné dimenze a zafouknut bude od místa optické spojky do Blažovic, traťový 15XN se nahradí stejným kabelem.

#### **SO 06-14-02 žst. Blažovice, ochrana mimodrážních sdělovacích kabelů**

V rámci tohoto objektu budou ochráněny nebo přeloženy kabelové trasy mimodrážních správců. K dotčení dojde v km 16,040. Trasa se přeloží hloubkově, případně se zesílí její mechanická ochrana.

#### **E.4.2 Přeložky silnoproudých zařízení**

#### **SO 05-06-02 t.ú. Šlapanice - Blažovice, přeložky drážních silnoproudých zařízení**

Předmětem tohoto stavebního objektu budou přeložky stávajících rozvodů a zařízení, které se nachází v traťovém úseku Šlapanice – Blažovice. Tyto rozvody a zařízení budou dotčeny stavebními pracemi souvisejícími s hloubkovým zásahem do železničního spodku při budování nového odvodnění nebo při sanaci kolejového lože.

V km 11,020 bude provedena přeložka dvou kabelů DOÚO, které jsou ukončené ve svorkovnicových skříňkách pod motorovými pohony 401, 402 a 3A na STV č. 5 resp. 6. Kabel k MP 3A

a 401 bude veden pod kolejištěm pomocí neřízeného protlaku, do kterého bude zatažena jedna chránička fi 110mm. Kabel k MP402 bude zaústěn přímo do skříňky pod MP na levé straně kolejiště. Ve stejném místě bude provedena i přeložka napájecího kabelu k osvětlovacímu stožáru OS1, který bude také přeložen. Kabel bude položen mezi OS2 a OS1. Zároveň bude přeložen i stávající osvětlovací stožár JŽ OS1. Nový sklopný osvětlovací stožár o výšce 12m bude osazen hliníkovým svítidlem LED 156W ve tř. izol. II. Stožár bude umístěn do místa stožáru stávajícího.

V km 11,780 bude provedena přeložka stávajícího kabelu, který napájí přejezd v km 11,743. Nový kabel bude veden z rozvaděče RP1 u přejezdu v km 11,923. V blízkosti rozvaděče kabel přejde pomocí jednoho neřízeného protlaku s chráničkou fi 110mm přes kolejiště a bude veden do km 11,780, kde přejde na stranu druhou a bude zaústěn do místnosti s technologií PZS.

V km 13,380 bude provedena přeložka stávajícího kabelu, který napájí přejezd v km 13,367. Kabel bude na pravé straně kolejiště naspojován na kabel nového stejného typu a pomocí neřízeného protlaku převeden přes kolejiště, kde bude zaústěn do technologického objektu PZS.

V km 15,500 bude provedena přeložka dvou kabelů DOÚO, kde jsou ukončené ve svorkovnicových skříňkách pod motorovými pohony 13A, 411 a 412 na STV č. 79 a 80. Kabel k MP 412 bude veden pod kolejištěm pomocí neřízeného protlaku, do kterého bude zatažena jedna chránička fi 110mm. Kabel k MP 13A a 411 bude zaústěn přímo do skříňky pod MP na pravé straně kolejiště.

#### **SO 05-06-03 t.ú. Šlapanice - Blažovice, přeložky mimodrážních silnoproudých zařízení**

V km 11,885 kříží kabelové vedení nn E.ON železniční trať. Vzhledem k výstavbě nového odvodnění kolejového spodku v místě křížení existuje možnost, že by byly kabely NN dotčeny stavebními pracemi souvisejícími s hloubkovým zásahem do železničního spodku, a proto je nutno tyto důležité kabely odpovídajícím způsobem ochránit. V případě odhalení kabelů při výstavbě odvodnění, budou kabely obetonovány min. 10cm betonu. Pokud se ukáže, že odvodnění nelze vybudovat bez jejich přeložení, bude upraven rozsah budování odvodnění mimo stávající kabely.

#### **4.5 Návrh požadavků na postupné provádění a uvádění stavby do provozu**

Stavba je rozdělena do dvou stavebních postupů. Jejich detailní popis je v části dokumentace F. Zásady organizace výstavby. Po ukončení stavby se předpokládá zkušební provoz v délce 6 měsíců.

##### **Zahájení a ukončení stavby:**

Zahájení stavby:	září 2015
Ukončení stavby:	listopad 2015
Doba trvání stavby:	3 měsíce

#### **4.6 Požadavky stavby na zdroje**

Bez znalosti konkrétních údajů o technickém vybavení budoucího zhotovitele stavebních prací nelze bilanci spotřeby energií konkretizovat. Na základě zkušeností a obvyklostí staveb dráhy a na základě skutečnosti, že se stavba nachází v blízkosti energetických zdrojů lze konstatovat, že stavební činnost nebude mít zvýšené nároky na spotřebu energií.

Pokud bude zařízení staveniště v železničních stanicích v průběhu výstavby připojeno na stávající rozvody elektrické energie, je nutno dodržet následující postup:

Podmínky připojení odběrného místa je nutno projednat se správcem a provozovatelem elektrických rozvodů v místě připojení odběrného místa tj. s OŘ SEE Brno, a současně z hlediska smluvního ošetření odběru el. energie rovněž se Střediskem správy železniční energetiky Brno.

#### **4.7 Odvedení povrchových vod**

V rámci stavby se nebudují nové zpevněné plochy a ani se stávající plochy nově nezastavují. Nakládání s povrchovými vodami zůstane stávajícím tj. bude zachován současný stav, kdy srážkové

vody se částečně vsakují a částečně jsou odváděny do stávajících vodotečí. Stavbu není třeba napojit na kanalizační síť.

#### **4.8 Napojení na dopravní systém**

Z podstaty stavby není třeba řešit dopravní frekvence a ani počty parkovacích stání.

#### **4.9 Rozsah náhradní výsadby a ozelenění**

Pro stavbu není nařízena náhradní výsadba a ani nové ozelenění.

#### **4.10 Bezpečnost práce**

Budoucí zhotovitel musí dbát obecně platných zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dalších souvisejících předpisů. Je třeba dbát ohled také především na skutečnost, že stavební práce budou probíhat pouze při částečné výluce drážní dopravy, tj. okolní železniční koleje budou provozovány. Dále je třeba dbát zvýšené opatrnosti při práci v blízkosti elektrických vedení, především trakčního vedení. Detailní popis bezpečnostních opatření je v části dokumentace F. Zásady organizace výstavby, především však v části F.6 Plán BOZP.

#### **4.11 Posouzení stavby z hlediska osob s omezenou schopností pohybu a orientace**

- 2 Projektová dokumentace odpovídá vyhlášce MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Tuto vyhláška je však třeba přiměřeně aplikovat na SO 06-16-04 žst. Blažovice, nástupiště. V rámci tohoto objektu dochází převážně pouze k vyjmutí a opětovnému vložení nástupištních desek, tedy nejedná se o změnu dokončené stavby.

#### **4.1 Podmiňující, vyvolané a související investice**

Stavba není podmíněna žádnou investicí a ani nevyvolává žádné investice. Záměr je koordinován s těmito stavbami:

Oprava silnoproudých zařízení v žst. Blažovice – stavebníkem je SŽDC, s.o., již v realizaci

Oprava sdělovacích zařízení v žst. Blažovice – stavebníkem je SŽDC, s.o., realizace v r. 2015

#### **4.2 Statické výpočty**

Statické přepočty a výpočty jsou v souladu s připomínkami zadavatele součástí jednotlivých SO v části E.1.4 Mosty, propustky a zdi.

### **5. Údaje o splnění stanovených podmínek**

#### **5.1. Podmínky rozhodnutí o umístění stavby**

Jedná se o opravu železniční infrastruktury, tzn. že záměr není třeba umisťovat.

#### **5.2. Podmínky posuzování vlivů na ŽP**

Z pohledu zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů stavby na životní prostředí není potřeba záměr posuzovat – viz. závěr zjišťovacího řízení KÚ JmK č.j. JMK 111615/2014 ze dne 6.1.2015. Uvádíme, že původní název záměru byl „Odstranění propadu rychlosti na úseku Brno Černovice – brno Slatina (včetně)“.

#### **5.3. Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů oproti předcházejícímu stupni**

Závazné kapacitní údaje vycházejí ze záměru projektu z 09/2014. Projektant upřesnil a odsouhlasil technické řešení na profesních poradách s odbornými orgány stavebníka a na základě požadavků stavebníka případně upravil navržené technické řešení. Výsledné kapacitní údaje a případné zdůvodnění jejich změny je následující:

Název parametru	měr. jednotka	Záměr projektu	Projekt stavby	Zdůvodnění změny
-----------------	------------------	-------------------	-------------------	---------------------

Výměna žel. svršku S49	m	12 806	11 413	Zpřesnění řešení
Úprava nástupiště zast. Ponětovice	m	340	340	
Náhrada přejezdové konstrukce	ks	8	7	Vypuštění SO
Náhrada nebo sanace mostů	ks	4	4	
Náhrada nebo sanace propustků	ks	7	7	
Oprava přístřešku pro cestující	ks	1	1	
Úprava stávajícího světelného přejezd. zař.	ks	8	8	
Úprava osvětlení zastávky	ks	1	1	

#### **5.4. Dodržení schvalovacího a posuzovacího protokolu stavby**

SŽDC, O7 schválil zvýšení CNN z 517 061 tis. Kč na 519 682 tis. Kč. Zvýšení CNN je způsobeno zpracováním připomínek zadavatele.

#### **5.5. Zdůvodnění případných změn**

viz. kapitola 5.3.

### **6. Příprava pro stavbu**

Příprava pro stavbu je detailně popsána v části dokumentace F. Zásady organizace výstavby.

### **7. Výkupy pro stavbu**

Záměr je realizován pouze na pozemcích objednatele nebo na pozemcích ČD, a.s. Práce na pozemcích ČD, a.s. budou umožněny po udělení souhlasu ČD RSM Brno a to na základě smlouvy mezi ČD, a.s. a SŽDC, s.o.

### **8. Výjimky z předpisů**

Pro realizaci stavby není potřeba výjimek z předpisů a norem.

### **9. Provozní a dopravní technologie**

Dopravní technologie je podrobně popsána v části dokumentace B.2 Dopravní technologie a řeší především:

- provozně-technickou analýzu současného stavu železniční dopravní cesty;
- obsahuje dopravně-přepravní charakteristiku řešeného úseku;
- prověřuje propustnou výkonnost;
- pro navržené stavební postupy stanovuje dopravní opatření;

## **10. Vliv stavby na životní prostředí**

Oblast nejbližšího území kolem t.ú. Šlapanice – Blažovice (včetně) je zemědělsky využívána, lesní pozemky nejsou zastoupeny.

### **Zvláště chráněná území a NATURA 2000**

Vlastní lokalita záměru není součástí žádných **zvláště chráněných území** ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny.

Posuzovaný záměr je vzdálen cca 1,5 km od hranice území soustavy NATURA 2000. Jedná se o **EVL Šlapanické slepence (kód CZ0620051)**. Vzhledem k rozsahu, charakteru záměru a jeho vzdálenosti nebude EVL realizací stavby dotčena.

### **Významné krajinné prvky**

Významný krajinný prvek jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability (§ 3 zák. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

**Významnými krajinnými prvky** (dále jen VKP) **ze zákona** jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy.

Stavbu protíná vodní tok Říčka a Romza. Dle projektové dokumentace nebude stavbou do vodních toků zasahováno.

V oblasti stavby jsou registrovány tyto VKP: 254, 982, 892, 890 a 893. VKP č. 983 a 892 jsou vodní plochy s přilehlými břehovými porosty. V ostatních případech jde o remízky se zapojeným porostem a vyvinutým keřovým patrem v intenzivně využívané zemědělské krajině. Žádného VKP se stavba nedotýká a nebudou tedy dotčeny.

### **Územní systémy ekologické stability**

ÚSES tvoří součást územního plánu definovaný zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů.

V širším území záměru prochází osa nadregionálního biokoridoru K 06. Nadregionální biokoridor je veden západně od železniční stanice Blažovice a protíná pojednáváný úsek železniční trati.

Stavební záměr přímo nezasahuje do žádného regionálního prvku ÚSES. Nejbližše pojednávánému záměru se nachází regionální biocentrum Santon, které je vzdáleno od lokality záměru cca. 3,2 km.

Stavba se dotýká několika lokálních prvků ÚSES, tyto jsou reprezentovány především drobnými vodními toky a jejich břehovými porosty. Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávající, v území stabilizované železniční trati nedojde realizací záměru k novému narušení skladebných prvků územního systému ekologické stability. V rámci stavby nebude snižována migrační propustnost rekonstruované stavby.

### **Vlivy na vody**

#### ***Podzemní vody***

Stavba se nedotýká žádného vyhlášeného ochranného pásma vodního zdroje. Nejbližší ochranné pásmo vodního zdroje se nachází ve vzdálenosti 1,5 km, jde o druhý stupeň ochranného pásma vodního zdroje Nesvačilka.

#### ***Povrchové vody***

Stavbu protíná vodní tok Říčka a Romza. Dle projektové dokumentace nebude stavbou do vodního toku zasahováno.

#### ***Záplavové území***

Zájmové území stavby se nenachází v záplavovém území Q100.

#### **Vlivy na lesní a mimolesní zeleň**

V rámci projektové přípravy byly zjištěny v zájmovém území náletové dřeviny. Pozemky PUPFL (pozemky určené k plnění funkce lesa) se v těsné blízkosti záměru nenacházejí.

#### **Vlivy na půdu (ZPF a PUPFL)**

Stavba bude realizována pouze na drážních pozemcích, zábory ZPF a PUPFL nejsou požadovány.

#### **Vlivy na obyvatelstvo**

Hlukové emise z provozu trati na okolní zástavbu hodnotí část dokumentace B.3.3 Hluková studie. Ta řeší ochranu proti hluku z provozované železniční dopravy a hodnotí akustické účinky procesu výstavby. V projektové dokumentaci je navržena instalace kolejnicových absorbérů v km 11,709 – 11,809, km 11,945 – 12,045 a km 12,555 – 12,655.

#### **Odpadové hospodářství**

Během stavby vznikne množství výzisků a odpady různých kategorií. Veškerý vyzískaný materiál je majetkem SŽDC, s.o.

Dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v pozdějším znění, je odpadem každá movitá věc, které se vlastník zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit, a přísluší do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze č. 1 k tomuto zákonu.

Původcem odpadu je právnická osoba, při jejíž činnosti vznikají odpady, nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejíž podnikatelské činnosti vznikají odpady. Původce má povinnost při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity nebo odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví, životní prostředí nebo zvířata a je v souladu se zákonem a k němu se vztahujícími právními předpisy. Na každého, kdo odpad od původce převezme, přecházejí povinnosti původce.

***Zákon ukládá původci povinnost zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním***, přičemž opětovné využití materiálu (recyklace), případně materiálové využití má přednost před jejich tepelným využitím. Uložení na skládku mohou být odstraňovány pouze ty odpady, u nichž jiný způsob odstranění není dostupný nebo by přinášel vyšší riziko pro životní prostředí nebo lidské zdraví, a pokud uložení odpadu na skládku neodporuje tomuto zákonu nebo prováděcím právním předpisům.

Původce je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění a je povinen zařadit odpad podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů (vydán vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. v platném znění). Odpady musí být zabezpečeny před nežádoucím únikem, zcizením nebo znehodnocením. Původce je povinen si ověřit, že ten, komu odpady předává, má oprávnění k nakládání s odpady. Původce odpadu povinen řídit se ustanoveními vyhlášky č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a vyhlášky 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Nebezpečné složky musí být náležitě zneškodněny odborným způsobem, ředění nebo míchání odpadů za účelem snížení koncentrace nebezpečných látek pro následné zneškodnění je zakázáno.

Předpokládané odpady a výzisky jsou zařazeny podle vyhl. 381/2001 Sb. V následujících tabulkách je sestaven soupis komodit výzisků a odpadů způsob nakládání s nimi. Podrobně je tato problematika popsána v Souhrnné části v příloze B.3.2 Odpadové hospodářství.

#### **Soupis předpokládaných odpadů dle Vyhl. 381/2001 Sb. (katalog odpadů)**

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedn.	Celkem
--------------	------	--------------------	-------	--------

17 05 04	o	výkopová zemina - odkop	t	33557,2
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t	1462,2
17 01 02	o	stavební a demoliční suť (cihly)	t	5,4
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné	t	225,0
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t	5842,2
17 01 01	o	kůly a sloupy betonové	t	64,0
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	t	394,8
17 05 08	o	šterk z kolejiště	t	54414,0
17 05 07	n	lokálně znečištěný šterk (z okolí výhybek)	t	6169,0
17 05 03	n	zemina a kamení obs. nebezpečné látky (např. z okolí výhybek)	t	928,0
17 05 04	o	zemina a kamení	t	1402,0
17 04 05	o	železný šrot - konstrukce, stožáry, potrubí, koleje	t	1085,9
17 04 09	n	kovové části výhybek znečištěné mazadly	t	60,0
17 04 01	o	odpad mědi a jejích slitin	t	30,0
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t	5,8
07 02 99	o	PE podložky	kg	1800,0
07 02 99	n	pryžové podložky	kg	2500,0
16 02 16	o	izolátory porcelánové 10,5 kg	ks	200,0
20 03 01	o	komunální odpad	t	0,4
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t	0,5
15 01 02	o	plastové obaly	t	0,7
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístř. nn - Al, Cu a vz. kovy)	t	8,0
17 01 01	o	prostý beton z demolic mostů	t	115,3
17 09 04	o	železobeton z demolic mostů	t	18,0
17 09 04	o	kamenivo + beton	t	100,3

## 11. Odolnost a zabezpečení stavby

### Z pohledu BOZP

Projekt je zpracován dle zásad uvedených v části F.6 Plán BOZP.

### Z pohledu požární ochrany

Projekt je zpracován dle zásad uvedených v části B.4.1 Požárně bezpečnostní řešení.

### Z pohledu hygieny

Projekt je zpracován dle zásad uvedených v části B.3.1 Vliv stavby na životní prostředí.

### Z pohledu obrany státu

Stávající nakládkové plochy a rampy zůstávají zachovány a napojeny na silniční a železniční infrastrukturu.

### Z pohledu vlivů trakčních a energetických zařízení

Stávající rozsah trakčních a energetických zařízení se nemění, tzn. problematika není řešena.

## 12. Energetické výpočty

Protože se jedná o opravu stáv. žel. infrastruktury, není třeba řešit.



### **13. Protikorozní ochrana**

Ačkoliv se jedná o opravu stáv. žel. infrastruktury, byl pro určení kvalitativních požadavků na materiály pro opravu mostů a propustků zpracován korozní průzkum – viz. část dokumentace J.2. Z jeho výsledků je zřejmé, že hodnoty stejnosměrné složky elektrických polí nejsou nijak závažné a z jejich posouzení lze konstatovat, že **žádná** mimořádná konstrukční **opatření**, jako např. propojování železobetonové výztuže atd. **nejsou nutná**.

### **14. Graf dynamického průběhu rychlostí**

Graf je samostatnou přílohou projektové dokumentace část B.5 Tachogramové křivky.

### **15. Dopravní opatření**

Stavba nevyžaduje žádná silniční opatření ani objížďky. Pro stavbu jsou však vyžadovány výluky drážní dopravy vč. případné náhradní autobusové dopravy. Tato drážní opatření a dopravní značení u vjezdů na staveniště jsou popsána v části F. Zásady organizace výstavby.

### **16. Trvalé a dočasné zábory ZPF a PUPFL**

Stavba je umístěna na drážních pozemcích druhu „ostatní plocha“ nebo „zast. plocha a nádvoří“. Zábory ZPF a PUPFL nejsou potřeba.

### **17. Úspora energie a ochrana tepla**

Stávající rozsah trakčních a energetických zařízení se nemění. Stavbou nebudou měněny stávající výše odběrů el. en. či tepla.

### **18. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

Protiradonová opatření nejsou navržena. Předmětem stavby není výstavba pozemních objektů netechnologické charakteru a dle mapy radonového rizika se předmětná stavba nachází v oblasti s nízkým radonovým indexem.

Stavba se nenachází v oblastech se zvýšenou agresivitou spodní vody, seizmickou aktivitou a v poddolovaných územích.

### **19. Ochrana obyvatelstva**

Základní požadavky na stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva jsou splněny. Detailní popis vlivů na obyvatelstvo je patrný z části dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

### **20. Bezbariérové užívání**

Stávající přístup na nástupiště a i vlastní nástupiště zůstávají zachována. Bude pouze provedena výměna poškozených tváří TISCHER, konzolových desek a bude odstraněno jedno nepoužívané nástupiště. Stávající stav neumožňuje bezbariérové užívání.